

# PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA LOMLOE

## Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
36000247	CPI de Cova Terreña	Baiona	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

<b>Contido</b>	<b>Páxina</b>
1. Introducción	3
2. Obxectivos e súa contribución ao desenvolvemento das competencias	4
3.1. Relación de unidades didácticas	5
3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas	8
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	21
7.2. Actividades complementarias	22
8.1. Procedemento para avaliar o proceso do ensino e a practica docente cos seus indicadores de logro	25
8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora	27
9. Outros apartados	27

## 1. Introducción

O carácter instrumental das matemáticas vincúlase coa maioría das áreas de coñecemento: as ciencias da natureza, a enxeñaría, a tecnoloxía, as ciencias sociais ou a arte (música, arquitectura, cinema). Os descubrimentos matemáticos permitiron o desenvolvemento de ámbitos tan diversificados como os arquitectónicos, informáticos, tecnolóxicos, astronómicos ou sociais.

As matemáticas constitúen un conxunto de ideas e formas de actuar que permiten coñecer e estruturar a realidade, analízala e obter información nova con conclusións que inicialmente non estaban explícitas. As matemáticas integran 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.

As matemáticas contribúen ao desenvolvemento das habilidades no manexo e xestión de datos e da información, así como o pensamento computacional, aprendizaxes de especial interese na era da información e da comunicación. Xogan un papel esencial ante os actuais desafíos sociais e ambientais aos que o alumnado terá que enfrontarse no seu futuro, como instrumento para analizar e comprender mellor a contorna próxima e global, os problemas sociais, económicos, científicos e ambientais e para avaliar solucións viables.

Coa proposta curricular desta área perséguese alcanzar, por una banda, o desenvolvemento máximo das potencialidades en todo o alumnado desde unha perspectiva inclusiva, á vez que fomentar o interese polas matemáticas e, por outra banda, a alfabetización matemática, é dicir, a adquisición dos coñecementos, as habilidades e as destrezas necesarias para aplicar a perspectiva e o razoamento matemático na formulación dunha situación-problema próxima ao seu contexto cotián, seleccionar as ferramentas adecuadas para a súa resolución, interpretar as solucións en contexto e tomar decisións estratéxicas. Esta visión das matemáticas desenvolverá destrezas imprescindibles na formación dunha cidadanía comprometida e reflexiva capaz de enfrontar os desafíos do século XXI.

A área organízase en cinco procesos matemáticos: destrezas socioemocionais, resolución de problemas, razoamento e proba, conexións, e comunicación e representación.

O plantexamento de situación de aprendizaxe a partir da resolución de problemas presentes na vida diaria pon en acción outros procesos da competencia matemática como o razoamento e o pensamento computacional, a representación de obxectos e a comunicación empregando a linguaxe matemática. Constitúe na área un contexto de aprendizaxe presentándolle retos ao alumnado que resolverá manipulando, simulando, hipotetizando, contrastando, comparando, imaxinando, observando ou creando. Ao mesmo tempo, a comprensión do problema, a identificación dos datos e a capacidade de expresar a solución e a forma de chegar a ela, son destrezas vinculadas coa competencia en comunicación lingüística. Os procesos de resolución de problemas e as destrezas socioemocionais, aspectos relacionados coa convivencia e o benestar emocional do alumnado, abordaranse e avalíaranse de forma transversal en todos os sentidos matemáticos. O sentido numérico caracterizado polo desenvolvemento de habilidades e modos de pensar baseados na comprensión, a representación e o uso flexible de números e operacións para, por exemplo, orientar a toma de decisións

O sentido da medida caracterizado por comprender e comparar atributos dos obxectos do mundo natural, entender e elixir as unidades adecuadas para estimar, medir e comparar; usar instrumentos adecuados para realizar medicións e comprender as relacións entre magnitudes utilizando a experimentación.

O sentido espacial é fundamental para comprender e apreciar os aspectos xeométricos do mundo, identificar, representar e clasificar figuras, descubrir as súas propiedades e relacións, describir os seus movementos e razoal as.

O sentido alxébrico e pensamento computacional proporciona a linguaxe na que se comunican as matemáticas, así como a necesaria e progresiva tradución da linguaxe oral ou escrita á linguaxe matemática. Recoñecer patróns e relacións entre variables, expresar regularidades ou modelizar situacións con expresións simbólicas son as súas características fundamentais. O pensamento computacional permite secuenciar en pasos sinxelos unha situación complexa.

O sentido estocástico orientábase cara ao razoamento e a interpretación de datos, a valoración crítica e a toma de decisións a partir de información estatística, ademais da comprensión e comunicación de fenómenos aleatorios en situacións da vida cotián.

O sentido socioemocional integra coñecementos, destrezas e actitudes esenciais para entender as emocións e os valores de respecto, igualdade e resolución pacífica de conflitos, así como o da perseveranza ou a asunción do erro como parte da aprendizaxe. A convivencia e o traballo en equipos heteroxéneos, mixtos e diversos serán claves para adquirir un conxunto de habilidades e destrezas que fomenten os valores de respecto e resolución pacífica de conflitos, principios básicos para formar unha cidadanía tolerante e respectuosa coas diferenzas que convive en igualdade.

Abordaremos a área matemática de forma práctica a través de tarefas complexas, problemas e proxectos que integren varias áreas, que faciliten a visión global dos sucesos, a investi-gación, o manexo de diversos recursos e fontes, o intercambio respectuoso de ideas, a comparación de estratexias, a convivencia, a cooperación e a autorregulación da aprendi-zaxe; que fomenten no alumnado a curiosidade, as ganas de seguir aprendendo e xeren actividades socialmente relevantes. Así organizaremos o currículo arredor das seguintes tarefas integradas/proxectos: Viaxando cos grandes navegantes; Tempo de inverno; O mar que nos une e Sabemos sobre nós e o entorno.

## 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
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

Obxectivos	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC
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	Viaxando cos grandes navegantes.	<p>O alumnado confeccionará a carta de navegación sobre a Arribada de Colón a Baiona.</p> <p>Como actividade previa de motivación realizarán unha visita á Carabela Pinta/Museo da navegación, así como visitarán monumentos da nosa vila (monumento a Pinzón, Magallanes...).</p> <p>Realizarán actividades de documentación, busca, análise e selección de información sobre o tempo histórico, a Idade Moderna, S XVI, Era dos descubrimentos e acontecementos fundamentais; A nosa Galaxia; Reflexionarán e tomarán decisións sobre a representación e comunicación do coñecemento adquirido a través de diferentes fontes e textos (cartografía, planos). Con este proxecto, o alumnado adquirirá os coñecementos e destrezas dos obxectivos indicados das áreas de CCSS, LGL, MATE, EPV e CCNN.</p> <p>O grao de adquisición destes avaliarase cos criterios de avaliación correspondentes das materias indicadas.</p>	17	28	X		

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
2	Sabemos sobre nós e o entorno I	<p>O alumnado, en equipos cooperativos, preparará unha presentación/charla para o resto dos compañeiros/as da clase, co apoio dunhas maquetas que elaborarán sobre o tema. Realizarán actividades de documentación, busca, análise e selección de información sobre a estrutura e os niveis de organización dos seres vivos. Reflexionarán e tomarán decisións sobre a representación e comunicación do coñecemento adquirido a través de diferentes fontes e textos tendo en conta a estrutura e dimensión das mesmas. Realizarán conxecturas matemáticas simples e investigarán patróns, propiedades e relacións, explicando ideas e procesos, identificando características dos obxectos, medindo e estimando medidas, elaborando hipóteses de posibles solucións a problemas propios dese contexto. Con este proxecto, o alumnado adquirirá os coñecementos e destrezas dos obxectivos indicados das áreas de CCNN e Matemáticas. O grao de adquisición destes avaliarase cos criterios de avaliación correspondentes das materias indicadas.</p>	17	28	X		
3	Tempo de inverno	<p>O alumnado realizará un estudio comparativo do tempo rexistrado durante os meses de inverno co clima desta estación en Baiona nos últimos anos. Utilizarán instrumentos e dispositivos apropiados para realizar observacións e medicións precisas de acordo coas necesidades da investigación. Realizarán investigacións para fomentar a curiosidade, o interese, o pensamento autónomo e crítico e a iniciativa na súa aprendizaxe. Participarán no Proxecto Meteoescolas (Plan Proxecta) e elaborarán instrumentos sinxelos de medida do tempo atmosférico. Con este proxecto, o alumnado adquirirá os coñecementos e destrezas dos obxectivos indicados das áreas de CCSS e Matemáticas. O grao de adquisición deste avaliarase cos criterios de avaliación correspondentes das materias indicadas.</p>	17	22		X	
4	Sabemos sobre nós e o entorno II	<p>O alumnado elaborará unha presentación sobre as accións humanas que modifican o medio natural e contribúen á extinción de especies. Buscarán e incluírán vídeos divulgativos de exemplos de bos e malos usos dos recursos naturais e as súas</p>	17	22		X	

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
4	Sabemos sobre nós e o entorno II	<p>consecuencias. Participará con actitude emprendedora na procura, contraste e avaliación de propostas para buscar solucións a partir da análise crítica das causas e consecuencias da intervención humana na contorna. Con este proxecto, o alumnado adquirirá os coñecementos e destrezas dos obxectivos indicados das áreas de CCNN e Matemáticas. O grao de adquisición destes avaliarase cos criterios de avaliación correspondentes das materias indicadas.</p>	17	22		X	
5	O mar que nos une.	<p>Lema do centro. Traballaremos arte e literatura en torno a este tema. O alumnado organizará unha exposición cos produtos finais que aporte cada grupoclase. Compartirá os resultados dun proceso de investigación sinxelo, en equipo, realizado de maneira acompañada, que implique a localización, selección e contraste de información de distintas fontes incluídas as dixitais. Utilizará estratexias de recollida, almacenamento e representación de datos para facilitar a súa comprensión e análise. Recoñecerá relacións xeométricas, posicións, simetrías e translacións nun contexto lúdico, artístico e científico e da vida cotiá. Con este proxecto, o alumnado adquirirá os coñecementos e destrezas dos obxectivos indicados das áreas de LGL, LCL, EPV, CCNN e Matemáticas. O grao de adquisición destes avaliarase cos criterios de avaliación correspondentes das materias indicadas.</p>	16	20			X
6	Sabemos sobre nós e o entorno III	<p>O alumnado creará murais informativos sobre o consumo responsable con consellos para o aforro enerxético no ámbito doméstico. Empregará ferramentas tecnolóxicas adecuadas na investigación e resolución de problemas. Seleccionará estratexias para resolver un problema, xustificando a elección. Proporá estilos de vida sustentable e consecuentes co respecto, os coidados e a protección das persoas e do planeta, a partir da análise crítica da intervención humana na contorna. Con este proxecto, o alumnado adquirirá os coñecementos e destrezas dos obxectivos indicados das áreas de CCNN, CCSS e Matemáticas. O grao de adquisición destes avaliarase cos criterios de avaliación correspondentes das materias indicadas.</p>	16	20			X

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
6	Sabemos sobre nós e o entorno III		16	20			X

### 3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas

UD	Título da UD	Duración
1	Viaxando cos grandes navegantes.	28

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.7 - Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas na investigación e resolución de problemas.	Empregar ferramentas tecnolóxicas na resolución de problemas.	TI	100
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.		
CA3.5 - Utilizar conexións entre diferentes elementos matemáticos mobilizando coñecementos e experiencias propios.	Utilizar conexións entre diferentes elementos matemáticos.		
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 adquirindo vocabulario apropiado.		
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 na resolución dunha situación problematizada.		
CA4.3 - Seleccionar entre diferentes estratexias para resolver un problema, xustificando a elección.	Seleccionar entre diferentes estratexias para resolver un problema.		
CA4.4 - Obter posibles solucións dun problema, seleccionando entre varias estratexias coñecidas de forma autónoma.	Obter posibles solucións dun problema, seleccionando entre varias estratexias.		
CA5.5 - Formular conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada.	Formular conxecturas matemáticas sinxelas.		
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 mostrando empatía e establecendo relacións baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos.		
CA6.8 - Comunicar en diferentes formatos as conxecturas e procesos matemáticos, utilizando linguaxe matemática adecuada.	Comunicar en diferentes formatos procesos matemáticos, utilizando linguaxe matemática adecuada.		

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



## Contidos

- Cantidade
- Composición, descomposición e recomposición (manipulativa, gráfica e simbólica) de números naturais ata o 999 e decimais ata as centésimas investigando propiedades e relacións, con explicación do proceso e interpretación do valor posicional das cifras.
- Sentido das operacións
- 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.
- Construción manipulativa e gráfica de cadrados como produto de factores iguais, investigando patróns e propiedades, como introdución ás potencias e medidas de superficie.
- 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.
- Localización e sistemas de representación
- Interpretación e descrición 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.
- Elaboración de itinerarios sinxelos en planos, bosquexos, mapas e maquetas con representación de situacións da vida cotiá.
- 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 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.
- 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 simbología ( $=$ ,  $?$ ,  $>$ ,
- Organización e análise de datos
- 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.
- Crenzas, actitudes e emocións.
- 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.
- Traballo en equipo, inclusión, respecto e diversidade
- 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.

Contidos
- 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.

UD	Título da UD	Duración
2	Sabemos sobre nós e o entorno I	28

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.3 - Seleccionar entre diferentes estratexias para resolver un problema, xustificando a elección.	Seleccionar entre diferentes estratexias para resolver un problema.	TI	100
CA2.5 - Utilizar conexións entre diferentes elementos matemáticos mobilizando coñecementos e experiencias propios.	Utilizar conexións entre diferentes elementos matemáticos mobilizando coñecementos e experiencias propios.		
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 en diferentes formatos, adquirindo vocabulario apropiado e mostrando a comprensión da mensaxe.		
CA3.8 - Comunicar en diferentes formatos as conxecturas e procesos matemáticos, utilizando linguaxe matemática adecuada.	Comunicar en diferentes formatos procesos matemáticos, utilizando linguaxe matemática adecuada.		
CA4.1 - Autorregular as emocións propias e recoñecer algunhas fortalezas e debilidades, desenvolvendo así a autoconfianza ao abordar novos retos matemáticos.	Autorregular as emocións propias e recoñecer algunhas fortalezas e debilidades, desenvolvendo así a autoconfianza ao abordar novos retos 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 mostrando iniciativa, valorando a diversidade, mostrando empatía e establecendo relacións saudables baseadas no respecto.		
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 incluídas as tecnolóxicas, para a resolución dunha situación problematizada.		
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, asumindo e respectando as responsabilidades individuais asignadas e empregando estratexias cooperativas sinxelas dirixidas á consecución de obxectivos compartidos.		

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

Contidos
- Cálculo

## Contidos

- 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.
- 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.
- 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
- 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.
- Relacións
- 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.
- 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.
- Figuras xeométricas de dúas e tres dimensións.
- Estratexias e técnicas de construción de figuras e corpos xeométricos por composición e descomposición, mediante materiais manipulables, instrumentos de debuxo (regra, escuadra, compás) e aplicacións informáticas, con explicación do proceso seguido.
- Movementos e transformacións
- 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.
- Visualización, razoamento e modelización xeométrica
- 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.
- 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
- 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.

<b>Contidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> <li>- 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.</li> <li>- Crenzas, actitudes e emocións.</li> <li>- Autorregulación das emocións que poidan facilitar ou prexudicar a aprendizaxe das matemáticas.</li> </ul>

<b>UD</b>	<b>Título da UD</b>	<b>Duración</b>
3	Tempo de inverno	22

<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
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, tales como a perseveranza e a responsabilidade.	TI	100
CA1.9 - Comunicar en diferentes formatos as conxecturas e procesos matemáticos, utilizando linguaxe matemática adecuada.	Comunicar as conxecturas e procesos matemáticos, utilizando linguaxe matemática adecuada.		
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.		
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 na procura e elección de estratexias e ferramentas para a resolución dunha situación problematizada.		
CA4.5 - Formular conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada.	Formular conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada.		
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 .		
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.		

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

<b>Contidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cálculo</li> <li>- Realización de series ascendentes e descendentes como elemento facilitador do cálculo mental e aceptación do erro como unha oportunidade de aprendizaxe.</li> <li>- Relacións</li> </ul>

## Contidos

- 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.
- Estimación e relacións
- 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.
- Visualización, razoamento e modelización xeométrica
- Resolución de problemas da vida cotiá empregando o modelo xeométrico e a representación matemática da situación que hai que resolver.
- 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.
- Organización e análise de datos
- 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.
- Crenzas, actitudes e emocións.
- Estratexias para desenvolver a autoestima como medio para superar dificultades e afrontar os retos matemáticos con maior seguridade.
- 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.

UD	Título da UD	Duración
4	Sabemos sobre nós e o entorno II	22

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
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	100
CA1.6 - Formular novos problemas sobre situacións cotiás que se resolvan matematicamente.	Formular novos problemas sobre situacións cotiás que se resolvan matematicamente.		
CA2.2 - Seleccionar entre diferentes estratexias para resolver un problema, xustificando a elección.	Seleccionar entre diferentes estratexias para resolver un problema.		

<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
CA3.4 - Formular conxecturas matemáticas sinxelas, investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada.	Formular conxecturas matemáticas investigando patróns, propiedades e relacións.		
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.		
CA4.6 - Modelizar situacións da vida cotiá utilizando, de forma pautada, principios básicos do pensamento computacional.	Modelizar situacións da vida cotiá utilizando principios básicos do pensamento computacional.		
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 presente na vida cotiá adquirindo vocabulario e 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 e recoñecer algunhas fortalezas e debilidades ao abordar retos matemáticos.		
CA6.6 - Utilizar conexións entre diferentes elementos matemáticos mobilizando coñecementos e experiencias propios.	Utilizar conexións entre diferentes elementos matemáticos mobilizando coñecementos e experiencias propios.		

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

<b>Contidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cantidade</li> <li>- Identificación, lectura, escritura, ordenación e representación de fraccións en textos e contextos familiares e habituais.</li> <li>- Estimacións, aproximacións razoadas e redondeo de cantidades con números ata o 999 999 e decimais (ata as centésimas) en problemas cotiáns resoltos con estratexias diversas, descrición da idoneidade das solucións e aceptación do erro como parte do proceso de mellora.</li> <li>- Sentido das operacións</li> <li>- 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.</li> <li>- 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.</li> <li>- Relacións</li> <li>- 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.</li> <li>- Construción manipulativa e gráfica con pezas de construción, regras, cuadrículas, tramas de puntos e divisores para investigar a relación de divisibilidade. Utilización da táboa de multiplicar para identificar múltiplos e divisores e a relación entre eles.</li> <li>- 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.</li> <li>- Razoamento proporcional</li> </ul>

## Contidos

- 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
- 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.
- Estimación e relacións
- Resolución de retos e problemas que permitan observar e comprobar a relación existente entre o sistema métrico decimal e o sistema de numeración decimal.
- Figuras xeométricas de dúas e tres dimensións.
- Exploración individual e en equipo de propiedades de figuras xeométricas de dúas e tres dimensións mediante materiais manipulables 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.
- Padróns
- Relacións e funcións
- 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.
- Organización e análise de datos
- Identificación de datos cuantitativos e cualitativos da contorna próxima que podemos rexistrar e cuantificar.
- Crenzas, actitudes e emocións.
- Autorregulación das emocións que poidan facilitar ou prexudicar a aprendizaxe das matemáticas.
- 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
5	O mar que nos une.	20

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
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.	TI	100
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, asumindo e respectando as responsabilidades individuais dirixidas á consecución de obxectivos compartidos.		

<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
CA2.8 - Comunicar en diferentes formatos as conxecturas e procesos matemáticos, utilizando linguaxe matemática adecuada.	Comunicar as conxecturas e procesos matemáticos, utilizando linguaxe matemática adecuada.		
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 mostrando iniciativa, comunicándose de forma efectiva, valorando a diversidade, mostrando empatía e establecendo relacións saudables no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos.		
CA4.8 - Utilizar conexións entre diferentes elementos matemáticos mobilizando coñecementos e experiencias propios.	Utilizar conexións entre diferentes elementos matemáticos mobilizando coñecementos e experiencias propios.		
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.		
CA6.5 - Formular conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada.	Formular conxecturas matemáticas investigando patróns, propiedades e relacións.		

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

<b>Contidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sentido das operacións</li> <li>- 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.</li> <li>- Estimación e relacións</li> <li>- 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.</li> <li>- Figuras xeométricas de dúas e tres dimensións.</li> <li>- Interpretación e elaboración de mensaxes e descricións 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).</li> <li>- Resolución de problemas contextualizados que impliquen o recoñecemento, clasificación e descrición de corpos xeométricos en obxectos e imaxes, demostrando curiosidade por descubrir propiedades e relacións, con explicación do proceso.</li> <li>- Movementos e transformacións</li> <li>- Identificación de figuras transformadas en situacións da vida cotiá, observando translacións e simetrías.</li> <li>- Xeración de figuras semellantes a partir de simetrías e translacións dun patrón inicial con predición do resultado.</li> <li>- Visualización, razoamento e modelización xeométrica</li> <li>- Recoñecemento de relacións xeométricas, posicións, movementos, simetrías e translacións en contextos lúdicos, artísticos, científicos, técnicos, e en calquera outro ámbito da vida cotiá.</li> <li>- Patróns</li> <li>- Creación de patróns recorrentes a partir de regularidades ou doutros patróns con números, figuras ou imaxes.</li> </ul>



<b>Contidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organización e análise de datos</li> <li>- Formulación en equipo de problemas relacionados co contexto próximo nos que interveña a lectura, interpretación ou representación de gráficas e táboas de datos.</li> <li>- Crenzas, actitudes e emocións.</li> <li>- 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.</li> </ul>

<b>UD</b>	<b>Título da UD</b>	<b>Duración</b>
6	Sabemos sobre nós e o entorno III	20

<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
CA1.4 - Obter posibles solucións dun problema, seleccionando entre varias estratexias coñecidas de forma autónoma.	Obter posibles solucións dun problema, seleccionando entre varias estratexias.	TI	100
CA1.5 - Formular conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada.	Formular conxecturas matemáticas investigando patróns, propiedades e relacións.		
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.		
CA3.3 - Seleccionar entre diferentes estratexias para resolver un problema, xustificando a elección.	Seleccionar entre diferentes estratexias para resolver un problema.		
CA4.7 - Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas na investigación e resolución de problemas.	Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas na investigación e resolución de problemas.		
CA4.9 - Comunicar en diferentes formatos as conxecturas e procesos matemáticos, utilizando linguaxe matemática adecuada.	Comunicar as conxecturas e procesos matemáticos, utilizando linguaxe matemática adecuada.		
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.		
CA5.6 - Formular novos problemas sobre situacións cotiás que se resolvan matematicamente.	Formular novos problemas sobre situacións cotiás que se resolvan matematicamente.		
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, tales como a perseveranza e a responsabilidade.		

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

<b>Contidos</b>
- Cantidade

## Contidos

- Identificación, lectura, escritura, ordenación e representación de números enteiros en textos e contextos familiares e habituais.
- 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.
- 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.
- 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.
- Figuras xeométricas de dúas e tres dimensións.
- Resolución de problemas contextualizados que impliquen o recoñecemento, clasificación e descrición de corpos xeométricos en obxectos e imaxes, demostrando curiosidade por descubrir propiedades e relacións, con explicación do proceso.
- 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?
- Organización e análise de datos
- Interpretación, cálculo e aplicación da media e da moda en resolución de problemas en contextos cotiáns.
- 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.
- 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.
- 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.
- Traballo en equipo, inclusión, respecto e diversidade

## Contidos

- 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.
- Recoñecemento das contribucións de matemáticas e matemáticos a diversos ámbitos do saber como mecanismo de construción dunha identidade positiva propia.

### 4.1. Concrecións metodolóxicas

A aprendizaxe competencial caracterízase pola súa transversalidade, o seu dinamismo e o seu carácter integral. Require, polo tanto, dunha visión interdisciplinaria e da personalización da educación.

Así, para sentar as bases que lle faciliten ao alumnado a adquisición e desenvolvemento das competencias clave determinadas no perfil de saída da educación primaria -empregaremos aquelas alternativas metodolóxicas que nos permitan garantir a inclusión educativa e a atención personalizada:

Poremos, tamén, énfase en favorecer a participación e a convivencia positiva na aula, xerando un clima de confianza no que o erro se entende como fonte de aprendizaxe.

Fomentaremos o traballo colaborativo e en equipo empregando estratexias de aprendizaxe cooperativa.

Potenciaremos a realización de aprendizaxes significativas que promovan o desenvolvemento da autonomía, a reflexión, a responsabilidade e a capacidade de aprender por si mesmos.

Deseñaremos propostas que integren todos os elementos do currículo. Estas tarefas e actividades ou proxectos estarán relacionados coa resolución de problemas en contextos da vida real e facilitarán a integración de distintas experiencias e aprendizaxes do alumnado, de xeito que lle permitan avanzar en máis de unha competencia ao mesmo tempo.

Nesta área proporémoslle ao alumnado a resolución de situacións- problema próximas ao seu contexto cotián e, na medida do posible, vinculadas aos proxectos/tarefas que se estean desenvolvendo de forma interdisciplinar. Así, poderán aplicar os coñecementos, as habilidades e as destrezas necesarias (alfabetización matemática) para avanzar no razonamiento matemático, na selección das ferramentas adecuadas para a resolución das situacións plantexadas, interpretar as solucións en contexto e tomar decisións estratéxicas. Promoveremos que o alumnado, traballando en equipos heteroxéneos, resolva os retos plantexados manipulando, simulando, hipotetizando, contrastando, compartindo, imaxinando, observando ou creando.

Nas situacións de aprendizaxe que planifiquemos procuraremos deseñar actividades e seleccionar os recursos que permitan a vivencia, a manipulación, a experimentación e a investigación para que poidan adquirir actitudes de perseveranza e colaboración.

Estes procesos de resolución de problemas e as destrezas socioemocionais abordaranse e avaliaranse de forma transversal en todos os sentidos matemáticos.

### 4.2. Materiais e recursos didácticos

Denominación
Ordenador do alumnado E-Dixgal
Recursos e contidos da plataforma E-Dixgal

Procuraremos que o mobiliario e a disposición da clase favorezan os seguintes aspectos:

O acceso fácil e directo aos materiais para que o alumnado poida usalos sen dificultade e así fomentar a autonomía.

A presenza de lugares para a exposición permanente da actividade da clase.

A libre expresión e participación do alumnado.( carteis, buzóns de suxestións,etc)

Sabendo que os espazos de circulación e comunicación: corredores, vestíbulos , escaleiras, etc, ademais de cumprir a función de permitir unha circulación física , facilitan a comunicación do traballo que se desenvolve no centro, dos produtos finais dos proxectos que se están desenvolvendo, etc., terémolo en conta no momento de deseñar as distintas actividades.

Ao longo do curso utilizaremos distintos espazos, materiais e recursos didácticos.

O espazo educa e facilita a aprendizaxe. Os últimos estudos en Neurociencia poñen en valor, entre outros aspectos, que o entorno físico no que se dá a aprendizaxe afecta ao noso cerebro e que unha iluminación axeitada incide positivamente no benestar físico e emocional do alumnado, as vistas externas e a luz natural favorecen a concentración nas tarefas. Así, sempre que sexa posible, realizaremos actividades en espazos exteriores.

Para a realización das tarefas interdisciplinares programadas empregaremos todos os recursos TIC que temos á nosa disposición e ademais aqueles que sexan necesarios en cada caso: biblioteca de centro e de aula, xornais, visitas, participación de persoas expertas..., materiais de refugallo e o material funxible necesario (aportado polo alumnado, polo centro ou da natureza) para a confección dos produtos finais

## 5.1. Procedemento para a avaliación inicial

Na avaliación inicial teremos en conta os datos aportados por

1º.- A análise da información do curso anterior composta por:

-Acta sesión avaliación final.

-Resultados académicos do grupo-clase.

-Informes individualizados.

-Datos recollidos nas reunións entre titores/docentes establecidas para o traspaso de información.

- Informacións obtidas das familias.

2º.- Os resultados das probas iniciais realizada, tendo en conta:

-os criterios de avaliación e indicadores de competencias do curso anterior.

-o emprego de instrumentos de avaliación variados.

## 5.2. Criterios de cualificación e recuperación

### Pesos dos instrumentos de avaliación por UD:

Unidade didáctica	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	Total
Peso UD/ Tipo Ins.	17	17	17	17	16	16	100
Táboa de indicadores	100	100	100	100	100	100	100

### Criterios de cualificación:

Os referentes para a valoración do grao de adquisición das competencias e o logro dos obxectivos da área na avaliación serán os criterios de avaliación que figuran no currículo e na programación. Polo tanto, aplicaranse os criterios de cualificación determinados en cada tarefa integrada/ proxectos aplicando as porcentaxes asignadas. A cualificación de cada un dos criterios obterase da valoración das evidencias/ información do desempeño do alumnado, recollida cos instrumentos de avaliación e cualificación establecidos para cada un deles.

Os referentes no caso do alumnado con adaptación curricular serán os incluídos na devandita adaptación

### Criterios de recuperación:

A avaliación do alumnado debe ser global, continua e formativa, e terá en conta o desenvolvemento das competencias clave e o seu progreso no conxunto dos procesos de aprendizaxe e os obxectivos da área trabállanse en todas as avaliacións xa que se trata dun currículo competencial. Tendo isto en conta a recuperación integrarase na avaliación seguinte, aplicando os mesmos instrumentos de avaliación. Actualizarase a cualificación no momento en que o alumnado logre unha cualificación positiva. En cada caso aplicaranse as medidas de reforzo educativo adecuadas en calquera momento do curso.

## 6. Medidas de atención á diversidade

Atenderemos á diversidade rexéndonos polos principios de inclusión, promovendo a presenza, participación e progreso de todo o alumnado con independencia das súas características.

Programaremos as tarefas/proxectos interdisciplinares e planificaremos as situacións de aprendizaxe e a avaliación deseñando actividades e empregando os recursos que nos permitan atender aos principios do Deseño Universal para a Aprendizaxe (DUA): proporcionar múltiples formas de Implicación, proporcionar múltiples formas de Representación e proporcionar múltiples medios de Acción e Expresión.

Sabemos que a Aprendizaxe Cooperativa, ademais dun medio para desenvolver as competencias clave, é unha condición e un instrumento para a inclusión, para o desenvolvemento da solidariedade e a cohesión social. Polo tanto estruturaremos a aula de forma cooperativa, seguindo as pautas establecidas no programa CA/AC (Cooperar para Aprender/ Aprender a Cooperar), recollido no Plan de Convivencia do Centro. En definitiva, poremos en práctica, nas aulas, un conxunto de actuacións para que o alumnado aprenda, practicándoas, as habilidades sociais imprescindibles para traballar en equipo: escoitar con atención aos compañeiros/as, usar un ton de voz adecuado, respectar a quenda de palabra, compartir ideas, preguntar e pedir axuda con corrección, axudar aos compañeiros/as, rematar as tarefas, estar atentos, etc.

### 7.1. Concreción dos elementos transversais

	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6
ET.1 - A comprensión de lectura	X	X	X	X	X	X
ET.2 - A expresión oral e escrita	X	X	X	X	X	X
ET.3 - A comunicación audiovisual	X	X	X	X	X	X
ET.4 - A competencia dixital	X	X	X	X	X	X
ET.5 - O fomento da creatividade, do espírito científico e do emprendemento.	X	X	X	X	X	X
ET.6 - A igualdade entre mulleres e homes	X					
ET.7 - A educación para a paz			X		X	

	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6
ET.8 - A educación para o consumo responsable e o desenvolvemento sostible				X		X
ET.9 - A educación para a saúde, incluída a afectivo-sexual	X					
ET.10 - A educación emocional e en valores	X				X	
ET.11 - A prevención e resolución pacífica de conflitos en todos os ámbitos da vida persoal, familiar e social.		X				
ET.12 - A aprendizaxe dos valores que sustentan a liberdade, a xustiza, a igualdade, o pluralismo político; a paz, a democracia, o respecto polos dereitos humanos				X		
ET.13 - O rexeitamento da violencia terrorista, o respecto e a consideración da violencia terrorista e a prevención do terrorismo e de calquera tipo de violencia.					X	
ET.14 - A pluralidade, o respecto polo Estado de dereito	X					
ET.15 - A evitación de comportamentos, estereotipos e contidos sexistas así como os que supoñan discriminación sexual ou da identidade de xénero, favorecendo a visibilidade da realidade homosexual, bisexual, transxénero e intersexual.					X	

## 7.2. Actividades complementarias

Actividade	Descrición	1º trim.	2º trim.	3º trim.

Actividade	Descrición	1º trim.	2º trim.	3º trim.
<p>Confección de mural e carta de navegación. Viaxando cos grandes navegantes.</p>	<p>O alumnado confeccionará un mural sobre o sistema solar e a carta de navegación sobre a Arribada de Colón a Baiona. Como actividade previa de motivación realizarán unha visita á Carabela Pinta/Museo da navegación, así coma visitarán monumentos da nosa vila (monumento a Pinzón, Magallanes...). Realizarán actividades de documentación, busca, análise e selección de información sobre o tempo histórico, a Idade Moderna, S XVI, Era dos descubrimentos e acontecementos fundamentais; A nosa Galaxia; Reflexionarán e tomarán decisións sobre a representación e comunicación do coñecemento adquirido a través de diferentes fontes e textos (cartografía, planos). Con este proxecto, o alumnado adquirirá os coñecementos e destrezas dos obxectivos indicados das áreas de CCSS, LGL, MATE, EPV e CCNN. O grao de adquisición destes avaliarase cos criterios de avaliación correspondentes das materias indicadas.</p>	X		
<p>Presentación en impress. Sabemos sobre nós e o entorno I</p>	<p>O alumnado, en equipos cooperativos, preparará unha presentación para o resto dos compañeiros e compañeiras, co apoio dunhas maquetas que elaborarán sobre o tema. Realizarán actividades de documentación, busca, análise e selección de información sobre a estrutura e os niveis de organización dos seres vivos. Reflexionarán e tomarán decisións sobre a representación e comunicación do coñecemento adquirido a través de diferentes fontes e textos tendo en conta a estrutura e dimensión das mesmas. Realizarán conxecturas matemáticas simples e investigarán patróns, propiedades e relacións, explicando ideas e procesos, identificando características dos obxectos, medindo e estimando medidas, elaborando hipóteses de posibles solucións a problemas propios dese contexto. Con este proxecto, o alumnado adquirirá os coñecementos e destrezas dos obxectivos indicados das áreas de CCNN e Matemáticas. O grao de adquisición destes avaliarase cos criterios de avaliación correspondentes das materias indicadas.</p>	X		

Actividade	Descrición	1º trim.	2º trim.	3º trim.
O tempo meteorolóxico en Baiona. Tempo de inverno	O alumnado realizará un estudo comparativo do tempo rexistrado durante os meses de inverno co clima desta estación en Baiona nos últimos anos. Utilizarán instrumentos e dispositivos apropiados para realizar observacións e medicións precisas de acordo coas necesidades da investigación. Realizarán investigacións para fomentar a curiosidade, o interese, o pensamento autónomo e crítico e a iniciativa na súa aprendizaxe. Participarán no Proxecto Meteoescolas (Plan Proxecta) e elaborarán instrumentos sinxelos de medida do tempo atmosférico. Con este proxecto, o alumnado adquirirá os coñecementos e destrezas dos obxectivos indicados das áreas de CCSS e Matemáticas. O grao de adquisición deste avaliarase cos criterios de avaliación correspondentes das materias indicadas.		X	
Sabemos sobre nós e o entorno II	O alumnado elaborará unha presentación sobre as accións humanas que modifican o medio natural e contribúen á extinción de especies. Buscarán e incluírán vídeos divulgativos de exemplos de bos e malos usos dos recursos naturais e as súas consecuencias. Participará con actitude emprendedora na procura, contraste e avaliación de propostas para buscar solucións a partir da análise crítica das causas e consecuencias da intervención humana na contorna. Con este proxecto, o alumnado adquirirá os coñecementos e destrezas dos obxectivos indicados das áreas de CCNN e Matemáticas. O grao de adquisición destes avaliarase cos criterios de avaliación correspondentes das materias indicadas.		X	
O mar que nos une	Lema do centro. Traballaremos arte e literatura en torno a este tema. O alumnado organizará unha exposición cos produtos finais que aporte cada grupoclase. Compartirá os resultados dun proceso de investigación sinxelo, en equipo, realizado de maneira acompañada, que implique a localización, selección e contraste de información de distintas fontes incluídas as dixitais. Utilizará estratexias de recollida, almacenamento e representación de datos para facilitar a súa comprensión e análise. Recoñecerá relacións xeométricas, posicións, simetrías e translacións nun contexto lúdico, artístico e científico e da vida cotiá. Con este proxecto, o alumnado adquirirá os coñecementos e destrezas dos obxectivos indicados das áreas de LGL, LCL, EPV, CCNN e Matemáticas. O grao de adquisición destes avaliarase cos criterios de avaliación correspondentes das materias indicadas.			X



Actividade	Descrición	1º trim.	2º trim.	3º trim.
Sabemos sobre nós e o entorno III	O alumnado creará murais informativos sobre o consumo responsable con consellos para o aforro enerxético no ámbito doméstico. Empregará ferramentas tecnolóxicas adecuadas na investigación e resolución de problemas. Seleccionará estratexias para resolver un problema, xustificando a elección. Proporá estilos de vida sustentable e consecuentes co respecto, os coidados e a protección das persoas e do planeta, a partir da análise crítica da intervención humana na contorna. Con este proxecto, o alumnado adquirirá os coñecementos e destrezas dos obxectivos indicados das áreas de CCNN, CCSS e Matemáticas. O grao de adquisición destes avaliarase cos criterios de avaliación correspondentes das materias indicadas.			X

#### Observacións:

Durante o curso poderán levarse a cabo outras actividades non incluídas nesta listaxe pero que polo seu interese, pola súa relación cos distintos proxectos de aula, consideremos idóneo incorporalas á programación, xa que este é un documento aberto e flexible.

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

Indicadores de logro
Planifico as actividades e momentos do proceso de aprendizaxe tendo en conta o nivel de habilidades do alumnado e os seus ritmos de aprendizaxe?
Nas unidades de aprendizaxe /tarefas hai actividades variadas e con diferentes graos de desempeño na execución?
As propostas de aprendizaxe adáptanse aos diferentes coñecementos previos do alumnado?
Son claros para o alumnado os obxectivos de aprendizaxe das actividades?
As unidades/actividades/tarefas que teño plantexadas, permiten que as aprendizaxes realizadas polo alumnado se transfiran a outras situacións da vida persoal e escolar?
Tiven en conta eliminar elementos que poidan xerar exclusión á hora de realizar as actividades?
Evítanse os exercicios de copia mecánica?
Comprobo de diferentes formas que o alumnado comprende a tarefa que teñen que realizar?
A selección e temporalización das actividades é axustada?
Emprego recursos didácticos variados tanto para a presentación da información como para a práctica autónoma do alumnado?
Ensinase aos estudantes a facer presentacións dos seus traballos tanto orais e escritas como de outras formas e tanto individuais como escritas?

Involúcrase aos estudantes no deseño do material didáctico para os compañeiros/as?
Adáptase a metodoloxía para que poidan aflorar distintos formas de aprender do alumnado?
Empréganse de forma sistemática e regular métodos de aprendizaxe cooperativa?
Adopto distintos agrupamentos en función do momento, da tarefa a realizar, dos recursos a empregar, controlando sempre que o clima de traballo sexa adecuado?
Están previstas actividades para realizar de forma individual, en parella, en grupo ou con toda a clase en distintos momentos do desenvolvemento da unidade de aprendizaxe?
Teñen os estudantes oportunidades para elixir entre actividades distintas?
O ambiente de aula, a súa organización e os recursos empregados contribúen ao desenvolvemento da aprendizaxe autónoma?
Motívase ao alumnado a que se fagan responsables da súa propia aprendizaxe?
Favorécese no alumnado unha progresiva autonomía en relación a planificar o seu traballo, regular o seu desempeño mentres o realiza e avaliar a súa actuación e os resultados obtidos co fin de introducir melloras en situacións futuras?
Reviso e modifico frecuentemente as actividades propostas, a adecuación dos tempos, os agrupamentos e materiais empregados?
Empregase a avaliación de maneira formativa para que mellore a aprendizaxe dos/as estudantes?
Propoño novas actividades /tarefas que faciliten a adquisición dos obxectivos non acadados ou un maior grao de adquisición nos acadados?
Empréganse estratexias de avaliación diferente e variadas de forma que permita a todos os/as estudantes mostrar as súas habilidades?
En cada Unidade de Aprendizaxe están claramente establecidos os criterios de avaliación?
Utilizo sistematicamente instrumentos variados de recollida de información sobre as aprendizaxes realizadas polo alumnado?
Implícase aos estudantes na avaliación da aprendizaxe cos demais?
Os criterios de avaliación e cualificación son claros e coñecidos polos alumnos e as alumnas e permiten facer un seguimento do progreso do alumnado?
Proporciono información ao alumno sobre a execución das actividades e como pode melloralas, favorecendo procesos de auto e coavaliación?
Os resultados das avaliacións utilízanse para introducir cambios nas programacións do profesorado axustándoas así ás necesidades detectadas?
Ao final de cada avaliación valorase a eficacia das accións programadas na aprendizaxe do alumnado?
Búscanse e propóñense novas formas de traballar ou outro tipo de accións para lograr a maior aprendizaxe posible na totalidade do alumnado?
Participase en actividades de docencia compartida?
O /a profesor/a modifica a súa docencia en resposta ás recomendacións recibidas dos seus colegas?

**Descrición:**

Avaliaremos o proceso de ensino e práctica docente cunha escala de valoración do 4 ao 1, sendo 4 o grao máximo de consecución do indicador e 1 o grao mínimo. En cada caso incorporaremos as propostas de mellora necesarias.

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

Coincidindo coas avaliación trimestrais realizarase a avaliación do proceso de ensino e a práctica docente valorando o grao de desenvolvemento dos indicadores de logro propostos no apartado anterior. Analizaremos os resultados de cada indicador e incorporaremos as propostas de axuste e mellora necesarios. A partir das melloras propostas para cada un dos indicadores de logro introduciremos as modificacións necesarias nas tarefas integradas/ proxectos deseñados para a seguinte avaliación.

Ao final do curso teranse resultados da avaliación do proceso de ensino e da práctica docente para incorporar as melloras e/ou modificacións necesarias na planificación do seguinte curso escolar.

## **9. Outros apartados**