

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA LOMLOE

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
15002086	CEIP Plurilingüe de Ponte do Porto	Camariñas	2023/2024

Área/materia/ámbito

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

Réxime

Réxime xeral-ordinario

Contido	Páxina
1. Introducción	3
2. Obxectivos e súa contribución ao desenvolvemento das competencias	3
3.1. Relación de unidades didácticas	5
3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas	7
4.1. Concrecións metodolóxicas	29
4.2. Materiais e recursos didácticos	30
5.1. Procedemento para a avaliación inicial	31
5.2. Criterios de cualificación e recuperación	31
6. Medidas de atención á diversidade	35
7.1. Concreción dos elementos transversais	38
7.2. Actividades complementarias	39
8.1. Procedemento para avaliar o proceso do ensino e a practica docente cos seus indicadores de logro	40
8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora	41
9. Outros apartados	42

1. Introducción

Esta programación didáctica está pensada para ser levada a cabo dende a área de Matemáticas nun centro público de Educación Infantil e Primaria situado nunha zona rural a 10 quilómetros da costa. O centro é de liña un, conta con 3 unidades de Educación Infantil e 7 unidades de Primaria.

O alumnado para o cal se elaborou dita programación atópase no cuarto curso da etapa (21 alumnos/as), polo que conta con nove anos de idade aproximadamente. Hai que destacar que dentro da clase atópanse 3 alumnos 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.

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.

Son 12 unidades didácticas as que conforman esta programación, quedando catro unidades en cada trimestre, tal e como se especifica no punto 3.

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	

Obxectivos	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC
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
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 DE CUATRO Y CINCO CIFRAS	Nesta unidade partimos da imaxe dunha viaxe familiar por Europa para chegar á interpretación e desenvolvemento dun grupo e dun itinerario de viaxe. Preténdese que o alumnado reflexione sobre os grupos e itinerarios das viaxes e, a medida que vaia avanzando no estudo da unidade, esta situación de aprendizaxe permitirá comprender e contextualizar as matemáticas como recurso para interpretar diferentes situacións do seu contorno.	8	12	X		
2	SUMAS Y RESTAS	A unidade comeza coa presentación dunha viaxe a unha granxa escolar. Este colectivo centra as súas tarefas no coidado dos animais e na realización de diversos obradoiros. A partir de aquí abórdanse coñecementos relacionados coa suma e a resta que ofrecen ao alumnado ferramentas para analizar as tarefas que se realizan á hora de preparar unha viaxe e durante o transcurso da mesma. Nesta situación de aprendizaxe, as matemáticas convértense nun soporte para comprender mellor o contexto e as posibles accións encamiñadas a cumprir o devandito obxectivo.	8	12	X		
3	LA MULTIPLICACIÓN	A unidade parte dun escenario no que unha clase ten que facerse cargo de diversas tarefas informáticas para manter a páxina web. A aprendizaxe que se comenta dende alí está enfocada a dar resposta a unha situación de aprendizaxe onde se destaca a utilidade da multiplicación para saber cantas tarefas ten que revisar cada alumno.	8	12	X		
4	ÁNGULOS Y POLÍGONOS	A unidade baséase nun plano dun campo de baloncesto escolar. Isto permite unha reflexión previa e colectiva sobre a presenza da xeometría no noso contorno. A aprendizaxe que se comenta a partir de aí céntrase en dar resposta a unha situación de aprendizaxe onde se pon de relevo a utilidade das nocións xeométricas para ler e interpretar figuras, polígonos e pictogramas para tomar as decisións axeitadas en relación con ditos soportes.	9	12	X		
5	LA DIVISIÓN	Nesta unidade partimos dun contexto no que se debe xestionar a distribución dos	8	12		X	

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
5	LA DIVISIÓN	obxectos á hora de poñer a mesa na casa. Inicialmente preséntanse datos informativos que deben ser interpretados e analizados para rematar planificando unha situación da vida real. Este punto de partida conduce á situación de aprendizaxe que permitirá ao alumnado promover a toma de decisións autónomas en situacións de resolución de problemas.	8	12		X	
6	PRÁCTICA DE LA DIVISIÓN	Nesta unidade preséntase unha situación na que se inaugura un centro educativo e hai que calcular o número de alumnos, profesores, persoal e instalacións habilitadas que ten o centro. A partir da interpretación da información proporcionada e da execución dos cálculos pertinentes, o alumnado deberá completar unha táboa concluínte. Esta situación de aprendizaxe contextualizada permitirache, fundamentalmente, familiarizarte con contidos relacionados coa estimación de medidas de masa.	8	12		X	
7	FRACCIONES	Nesta unidade partimos dun contexto no que hai que xestionar a organización dunha festa de aniversario. Inicialmente preséntanse datos informativos que deben ser interpretados e analizados para rematar planificando unha situación da vida real. Este punto de partida leva á situación de aprendizaxe, que permitirá que o alumnado tome decisións autónomas na resolución de problemas.	8	12		X	
8	LOS CUERPOS GEOMÉTRICOS	Esta unidade comeza coa creación de velas con formas xeométricas para conseguir cartos para facer unha excursión de clase. Para iso propónse destinar os cartos recadados a unhas cabanas do rural. Estes camarotes tamén teñen diferentes formas xeométricas e os alumnos teñen que debuxar a súa propia cabina para calcular o custo da estancia nela en función da súa capacidade e tamaño. Esta situación de aprendizaxe reúne e vincula familiarmente determinados conceptos xeométricos coa vida cotiá do alumnado.	9	12		X	
9	NÚMEROS DÉCIMALES	Nesta unidade partimos da imaxe duns nenos que están facendo un curso de surf. O obxectivo é que o alumnado reflexione sobre o prezo das actividades para un grupo de dez persoas que se desenvolven no mar (surf, mergullo, snorkel e	8	11			X

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
9	NÚMEROS DÉCIMALES	wakeboard) e, a medida que vaia avanzando no estudo da unidade, esta situación de Aprendizaxe permitirá para comprender e contextualizar as matemáticas como un recurso para interpretar diferentes situacións do seu contorno.	8	11			X
10	EL TIEMPO Y EL DINERO	Esta unidade comeza coa organización dunha viaxe en metro. A premisa fundamental é crear un horario tendo en conta a duración da viaxe, así como cada tarefa individualmente. A partir desta situación de aprendizaxe, o alumnado familiarizarase coas medicións do tempo e o seu cálculo para determinar a duración dos períodos.	8	11			X
11	LONGITUD	Nesta unidade prevese unha excursión a pé con etapas por distintas localidades e pídeselles aos alumnos que determinen o percorrido calculando distancias. A partir desta situación de aprendizaxe porán en contexto todas as súas nocións sobre a lonxitude e as súas unidades, para estimar e valorar unha situación habitual na nosa vida cotiá: unha viaxe.	8	11			X
12	CAPACIDAD Y MASA	Esta unidade baséase na organización dunha festa de fin de curso. A premisa fundamental é que o alumnado debe mercar os ingredientes para facer as pizzas para a festa de fin de curso e, polo tanto, fará estimacións e cálculos coa información que se lle facilite. A partir desta situación de aprendizaxe, familiarizaranse cos atributos medibles dos obxectos cotiáns como a masa e o volume.	10	11			X

3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas

UD	Título da UD	Duración
1	NÚMEROS DE CUATRO Y CINCO CIFRAS	12

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
-------------------------	------------------------	----	---

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA3.7 - Recoñecer a linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá en diferentes formatos, adquirindo un vocabulario específico básico e mostrando a comprensión da mensaxe.	Coñece a linguaxe matemática sinxela.	PE	18
CA1.1 - Elixir actitudes positivas ante retos matemáticos tales como o esforzo e a flexibilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.	Valora o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.	TI	82
CA2.1 - Participar na repartición de tarefas, asumindo e respectando as responsabilidades individuais asignadas e empregando estratexias cooperativas sinxelas de traballo en equipo dirixidas á consecución de obxectivos compartidos.	Participa, con responsabilidade, no traballo en equipo.		
CA4.1 - Identificar as emocións propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario e desenvolvendo así a autoconfianza.	Identifica as emocións básicas propias ao abordar novos retos matemáticos.		
CA5.1 - Traballar en equipo activa e respectuosamente comunicándose adecuadamente, respectando a diversidade do grupo e establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos.	Traballa en equipo activa e respectuosamente.		
CA6.2 - Mostrar actitudes positivas ante novos retos matemáticos, tales como o esforzo e a flexibilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.	Mostra actitudes positivas ante novos retos matemáticos.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Cálculo - Estratexias de cálculo e reconto sistemático, adaptación do cálculo ao tamaño dos números, representación en situacións variadas e cotiás con cantidades ata o 99 999 con explicación, comparación e reflexión sobre as estratexias e os procesos seguidos. - Cantidade - Identificación, lectura e escritura de números naturais ata o 99 999 en textos e contextos familiares e habituais. - Composición, descomposición e recomposición manipulativa, gráfica e simbólica de números naturais ata o 99 999 investigando propiedades e relacións, explicación do proceso e interpretación do valor posicional das cifras (unidades, decenas, centenas e milleiros). - Relacións - Resolución de problemas cotiás que impliquen a comparación e ordenación de números cardinais ata o 99 999 e ordinais cun uso adecuado da simboloxía das relacións, interpretación e expresión do resultado, exacto ou estimado, segundo a situación. - Magnitude - Recoñecemento, ordenación, clasificación e uso das unidades de medida do tempo (ano, estación, mes, semana, día, hora e minuto) en situacións habituais e da contorna, determinación da duración dos períodos de tempo e a medida máis adecuada en cada situación. - Lectura e escritura da hora en reloxos analóxicos e dixitais de forma contextualizada para planificar, regular, coñecer a duración, inicio ou finalización dun suceso, calcular intervalos, facer horarios.

Contidos

- Visualización, razoamento e modelización xeométrica
- Recoñecemento de relacións xeométricas, posicións, movementos, simetrías e translacións en contextos lúdicos, artísticos, científicos, técnicos e en calquera outro ámbito da vida cotiá.
- Modelo matemático
- Resolución de problemas da vida cotiá seguindo un proceso pautado de modelización 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.
- Relacións e funcións
- Comparación entre expresións que inclúan obxectos, números, operacións e as súas propiedades con explicación das relacións de igualdade e desigualdade no contexto cotián e uso adecuado da simboloxía ($=$, $?$, $>$,
- Incerteza
- Identificación e recoñecemento da incerteza en situacións da vida cotiá a través de experimentos baseados en xogos como cartas, dados, moedas
- Crenzas, actitudes e emocións
- Recursos e estratexias para regular ou tolerar a frustración ante tarefas matemáticas: recoñecemento das emocións implicadas e a súa expresión, relaxación para rebaixar a intensidade desas emocións, fixación de metas e obxectivos realistas e conseguibles, autocontrol e adestramento positivo.
- Desenvolvemento da autonomía e aplicación de estratexias para a toma de decisións en situacións de resolución de problemas: ofrecendo alternativas, resolvendo retos, estimulando o razoamento e reforzando os logros.
- Os enigmas, adiviñas, procura de pistas, xeroglíficos, codificación, pasatempos e retos matemáticos para incrementar a creatividade, curiosidade e gusto polas matemáticas.
- Presentación limpa, clara e ordenada do traballo matemático que permita revisar, rectificar o proceso ou algunha das súas fases e compartir o realizado.

UD	Título da UD	Duración
2	SUMAS Y RESTAS	12

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.6 - Analizar conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma pautada.	Realiza conxecturas matemáticas sinxelas.	PE	35
CA5.5 - Dar exemplos de problemas sobre situacións cotiás que se resollen matematicamente.	Establece conexións entre as matemáticas presentes na vida cotidiá.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.5 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.	Identifica conexións entre os diferentes elementos matemáticos.	TI	65
CA3.1 - Traballar en equipo activa e respectuosamente comunicándose adecuadamente, respectando a diversidade do grupo e establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos.	Establece relacións saudables, baseadas no respecto, a igualdade e na resolución pacífica de conflitos.		
CA4.1 - Identificar as emocións propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario e desenvolvendo así a autoconfianza.	Identifica as emocións básicas propias ao abordar novos retos matemáticos.		
CA6.8 - Explicar os procesos e ideas matemáticas, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados obtidos utilizando unha linguaxe matemática sinxela en diferentes formatos.	Expón ideas e procesos matemáticos sinxelos.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Cantidade - Estimación razoada de cantidades ata o 99 999 e redondeo en problemas cotiáns con estratexias diversificadas, descrición da idoneidade das solucións e aceptación do erro como parte do proceso de mellora. - Sentido das operacións - Resolución de operacións combinadas en problemas contextualizados con atención á súa xerarquía, aplicación das súas propiedades, as estratexias persoais e os procedementos máis adecuados segundo a natureza do cálculo: mental, estimacións, algoritmos ou calculadora. - Estratexias e ferramentas de resolución de sumas, restas, multiplicacións e divisións de números naturais resoltas con flexibilidade e sentido en situacións contextualizadas: propiedades das operacións. - Formulación de problemas que se resolvan con sumas (como incremento), restas (como diminución, comparación e complemento), multiplicacións (como suma abreviada, repetición e operador multiplicativo) ou divisións (como repartición ou agrupación) baseados en situacións familiares e cotiáns que permitan establecer conexións con experiencias propias. - Magnitude - Recoñecemento, ordenación, clasificación e uso das unidades de medida do tempo (ano, estación, mes, semana, día, hora e minuto) en situacións habituais e da contorna, determinación da duración dos períodos de tempo e a medida máis adecuada en cada situación. - Estimación e relacións - Utilización das medidas de tempo (minutos e segundos) na planificación do traballo, no relato de experiencias persoais e na xestión de emocións: tempo de espera, tempo de calma, quendas de intervención. - Visualización, razoamento e modelización xeométrica - Recoñecemento de relacións xeométricas, posicións, movementos, simetrías e translacións en contextos lúdicos, artísticos, científicos, técnicos e en calquera outro ámbito da vida cotiá. - Modelo matemático - Resolución de problemas da vida cotiá seguindo un proceso pautado de modelización 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,

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - revisión da súa idoneidade, rectificación se é necesaria e explicación do realizado. - Organización e análise de datos - Resolución de problemas contextualizados que impliquen o uso de estratexias guiadas para a recollida, clasificación, ordenación, reconto, rexistro (táboas de dobre entrada, gráficas, rexistro simbólico) e comunicación de datos cualitativos cuantificables ou cuantitativos discretos de mostras pequenas e representación en gráficas destes mediante recursos tradicionais e aplicacións informáticas sinxelas. - Crenzas, actitudes e emocións - Desenvolvemento da autonomía e aplicación de estratexias para a toma de decisións en situacións de resolución de problemas: ofrecendo alternativas, resolvendo retos, estimulando o razoamento e reforzando os logros. - Os xogos matemáticos individuais en formato dixital, impreso e manipulativo como adestramento da perseveranza, confianza nas propias posibilidades e a superación persoal. - Presentación limpa, clara e ordenada do traballo matemático que permita revisar, rectificar o proceso ou algunha das súas fases e compartir o realizado.

UD	Título da UD	Duración
3	LA MULTIPLICACIÓN	12

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.9 - Explicar os procesos e ideas matemáticas, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados obtidos utilizando unha linguaxe matemática sinxela en diferentes formatos.	Resolver problemas sinxelos.	PE	56
CA2.2 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.	Compara entre diferentes estratexias para resolver un problema.		
CA3.7 - Recoñecer a linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá en diferentes formatos, adquirindo un vocabulario específico básico e mostrando a comprensión da mensaxe.	Coñece a linguaxe matemática sinxela.		
CA5.8 - Explicar os procesos e ideas matemáticas, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados obtidos utilizando unha linguaxe matemática sinxela en diferentes formatos.	Explica os pasos seguidos na resolución dun problema.		
CA1.8 - Interpretar situacións en contextos diversos, recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.	Establece conexións entre as matemáticas presentes na vida cotiá.	TI	44
CA4.6 - Automatizar situacións sinxelas da vida cotiá que se realicen paso a paso ou sigan unha rutina utilizando de forma pautada principios básicos do pensamento computacional.	Utiliza e describe principios básicos do pensamento computacional.		
CA6.3 - Traballar en equipo activa e respectuosamente, comunicándose adecuadamente, respectando a diversidade do grupo e establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos.	Establece relacións saudables, baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Sentido das operacións - Estratexias de cálculo mental para resolver operacións de suma, resta, multiplicación e división en situacións habituais e significativas, explicación das estratexias e dos procesos seguidos, aceptación dos erros como unha oportunidade de aprendizaxe e como recurso para evitar a frustración. - Resolución de problemas da vida cotiá que impliquen a comprensión da utilidade das sumas, restas, multiplicacións e divisións e o seu uso con flexibilidade e sentido, seguindo os procesos adecuados. - Resolución de operacións combinadas en problemas contextualizados con atención á súa xerarquía, aplicación das súas propiedades, as estratexias persoais e os procedementos máis adecuados segundo a natureza do cálculo: mental, estimacións, algoritmos ou calculadora. - Estratexias e ferramentas de resolución de sumas, restas, multiplicacións e divisións de números naturais resoltas con flexibilidade e sentido en situacións contextualizadas: propiedades das operacións. - Relacións - Educación financeira - Identificación do valor e das equivalencias entre as diferentes moedas e billetes do sistema monetario da Unión Europea, con emprego desas equivalencias para resolver problemas de compra-venda en situacións reais e simuladas. - Magnitude - Lectura e escritura da hora en reloxos analóxicos e dixitais de forma contextualizada para planificar, regular, coñecer a duración, inicio ou finalización dun suceso, calcular intervalos, facer horarios? - Medición. - Resolución de problemas, de forma individual e en equipo, que impliquen a realización de medicións convencionais e non convencionais no contexto escolar: selección do instrumento adecuado, elección das unidades máis apropiadas ao contexto e tamaño, demostrando coñecemento das equivalencias entre medidas, medición con precisión, contraste dos resultados, expresión correcta das unidades, con control e expresión verbal e gráfica do proceso seguido. - Estimación e relacións - Utilización das medidas de tempo (minutos e segundos) na planificación do traballo, no relato de experiencias persoais e na xestión de emocións: tempo de espera, tempo de calma, quendas de intervención. - Localización e sistemas de representación - Interpretación, descrición, elaboración e representación, con estratexias persoais e contrastadas en equipo, de itinerarios en planos, bosquejos, mapas e maquetas sinxelas con uso de soportes físicos e virtuais partindo do espazo vivenciado. - Visualización, razoamento e modelización xeométrica - Resolución e formulación de problemas da vida cotiá que impliquen o uso de estratexias variadas para o cálculo de perímetros de figuras planas, contraste de estratexias e resultados. - Modelo matemático - Resolución de problemas da vida cotiá seguindo un proceso pautado de modelización 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.

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Relacións e funcións - Comparación entre expresións que inclúan obxectos, números, operacións e as súas propiedades con explicación das relacións de igualdade e desigualdade no contexto cotián e uso adecuado da simboloxía (=, ?, >, <) - Pensamento computacional - Estratexias para a interpretación, modificación e representación de algoritmos sinxelos relacionados co contexto cotián e o xogo en regras de xogos, instrucións secuenciais, bucles, patróns repetitivos, programación por bloques, robótica educativa - Organización e análise de datos - Comparación gráfica de dous conxuntos de datos para establecer relacións e extraer conclusións. - Crenzas, actitudes e emocións - Recursos e estratexias para regular ou tolerar a frustración ante tarefas matemáticas: recoñecemento das emocións implicadas e a súa expresión, relaxación para rebaixar a intensidade desas emocións, fixación de metas e obxectivos realistas e conseguibles, autocontrol e adestramento positivo. - Traballo en equipos: inclusión, respecto e diversidade - Uso de actitudes inclusivas e non discriminatorias durante a realización das tarefas matemáticas en equipo con comprensión das emocións e experiencias das demais persoas, sensibilidade e respecto polas diferenzas. - Os equipos colaborativos e cooperativos para clarificar tarefas, debater propostas, chegar a acordos, contrastar opcións, revisar e analizar producións: escoita e participación activa, responsabilidade e esixibilidade individual, interdependencia positiva, respecto polas contribucións de todas as persoas membros do equipo.

UD	Título da UD	Duración
4	ÁNGULOS Y POLÍGONOS	12

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.4 - Demostrar a corrección matemática das solucións dun problema e a súa coherencia no contexto exposto.	Explica as solucións dun problema.	PE	29
CA5.3 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.	Utiliza estratexias axeitadas na resolución de problemas.		
CA1.1 - Elixir actitudes positivas ante retos matemáticos tales como o esforzo e a flexibilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.	Valora o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.	TI	71
CA3.4 - Automatizar situacións sinxelas da vida cotiá que se realicen paso a paso ou sigan unha rutina utilizando de forma pautada principios básicos do pensamento computacional.	Utiliza e describe principios básicos do pensamento computacional.		
CA4.8 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos, aplicando coñecementos e experiencias propios.	Recoñece conexións entre os diferentes elementos matemáticos.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA6.4 - Participar na repartición de tarefas, asumindo e respectando as responsabilidades individuais asignadas e empregando estratexias cooperativas sinxelas de traballo en equipo dirixidas á consecución de obxectivos compartidos.	Participa, con responsabilidade, no traballo en equipo.		
CA6.7 - Interpretar situacións en contextos diversos, recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.	Recoñece situacións entre as matemáticas e a vida cotiá.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Cálculo - Realización de series ascendentes e descendentes de números de forma manipulativa, simbólica e tecnolóxica (calculadora) como elemento facilitador do cálculo mental, interpretación da relación existente entre os diversos números e valoración do erro como unha oportunidade de aprendizaxe. - Sentido das operacións - Estratexias de cálculo mental para resolver operacións de suma, resta, multiplicación e división en situacións habituais e significativas, explicación das estratexias e dos procesos seguidos, aceptación dos erros como unha oportunidade de aprendizaxe e como recurso para evitar a frustración. - Procesos na resolución de problemas: interpretación e representación da situación, determinación de datos útiles, formulación de hipótese de resolución e proposta de plan, contraste de puntos de vista, simbolización, elaboración e expresión da solución, verificación e interpretación en contexto dos resultados obtidos, expresión de forma ordenada e nas unidades correctas con explicitación do proceso seguido. - Relacións - Sistema de numeración de base dez para a súa aplicación na comprensión do valor posicional das cifras dos números ata o 99 999 e as súas equivalencias, aplicación nas relacións que xera nas operacións. - Magnitude - Recoñecemento e explicación de características mensurables dos elementos do medio (lonxitude, superficie, masa, capacidade, temperatura, tempos e amplitude de ángulos) mediante a observación da realidade próxima. - Figuras xeométricas de dúas e tres dimensións - Interpretación e elaboración de mensaxes e descrições que supoñan a identificación e clasificación de figuras xeométricas e dos seus elementos (lados, vértices, ángulos), as relacións entre eles, propiedades e tipoloxía en obxectos e imaxes da súa contorna. - Exploración individual e en equipo de propiedades de figuras xeométricas de dúas e tres dimensións mediante materiais manipulables (cuadrículas, xeoplanos, políedros, bloques xeométricos, orgánicos, katamino, crebacabezas xeométricos, tangram...) e o manexo de ferramentas dixitais (realidade aumentada, robótica educativa, xeometría dinámica) para buscar regularidades, comparalas e clasificalas con criterios sinxelos con explicación do proceso. - Estratexias e técnicas de construción de figuras xeométricas de dúas dimensións por composición e descomposición, mediante materiais manipulables e instrumentos de debuxo (regla e escuadra) con explicación do proceso. - Localización e sistemas de representación - Interpretación e descrição da posición relativa de obxectos do espazo real, mapas, planos e textos co vocabulario xeométrico adecuado (perpendicularidade, alíñamento, paralelismo, angularidade) e a súa representación. - Visualización, razoamento e modelización xeométrica

Contidos

- Resolución individual e en equipo de problemas xeométricos que impliquen o coñecemento de figuras, as súas relacións e propiedades, utilizando estratexias de clasificación, uso de exemplos contrarios, creación de hipótese e construción, argumentación e toma de decisións.
- Padróns
- Estratexias para a identificación, descrición verbal, representación, predición razoada e creación de termos a partir das regularidades nunha colección de números, figuras ou imaxes con anticipación ou extensión da secuencia.
- Pensamento computacional
- Estratexias para a interpretación, modificación e representación de algoritmos sinxelos relacionados co contexto cotián e o xogo en regras de xogos, instrucións secuenciais, bucles, patróns repetitivos, programación por bloques, robótica educativa.
- Organización e análise de datos
- Resolución de problemas contextualizados que impliquen o uso de estratexias guiadas para a recollida, clasificación, ordenación, reconto, rexistro (táboas de dobre entrada, gráficas, rexistro simbólico) e comunicación de datos cualitativos cuantificables ou cuantitativos discretos de mostras pequenas e representación en gráficas destes mediante recursos tradicionais e aplicacións informáticas sinxelas.
- Crenzas, actitudes e emocións
- Realización de investigacións matemáticas individuais e en equipo como estratexia para fomentar a curiosidade, o interese e a iniciativa na súa aprendizaxe.
- Os xogos matemáticos individuais en formato dixital, impreso e manipulativo como adestramento da perseveranza, confianza nas propias posibilidades e a superación persoal.
- Presentación limpa, clara e ordenada do traballo matemático que permita revisar, rectificar o proceso ou algunha das súas fases e compartir o realizado.
- Traballo en equipos: inclusión, respecto e diversidade
- Os equipos colaborativos e cooperativos para clarificar tarefas, debater propostas, chegar a acordos, contrastar opcións, revisar e analizar producións: escoita e participación activa, responsabilidade e esixibilidade individual, interdependencia positiva, respecto polas contribucións de todas as persoas membros do equipo.

UD	Título da UD	Duración
5	LA DIVISIÓN	12

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.2 - Interpretar, de forma verbal ou gráfica, problemas da vida cotiá, comprendendo as preguntas expostas a través de diferentes estratexias ou ferramentas, incluídas as tecnolóxicas.	Interpreta e comprende as preguntas formuladas.	PE	33
CA2.3 - Obter posibles solucións dun problema seguindo algunha estratexia coñecida.	Encontra as solucións dun problema.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA3.3 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.	Realiza conxecturas matemáticas sinxelas para elixir estratexias.	TI	67
CA4.5 - Analizar conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma pautada.	Fai conxecturas matemáticas sinxelas.		
CA5.4 - Obter posibles solucións dun problema seguindo algunha estratexia coñecida.	Obtén solucións a problemas.		
CA6.1 - Identificar as emocións propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario e desenvolvendo así a autoconfianza.	Identifica as emocións básicas propias ol abordar novos retos matemáticos.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Sentido das operacións - Estratexias de cálculo mental para resolver operacións de suma, resta, multiplicación e división en situacións habituais e significativas, explicación das estratexias e dos procesos seguidos, aceptación dos erros como unha oportunidade de aprendizaxe e como recurso para evitar a frustración. - Resolución de problemas da vida cotiá que impliquen a comprensión da utilidade das sumas, restas, multiplicacións e divisións e o seu uso con flexibilidade e sentido, seguindo os procesos adecuados. - Estratexias e ferramentas de resolución de sumas, restas, multiplicacións e divisións de números naturais resoltas con flexibilidade e sentido en situacións contextualizadas: propiedades das operacións. - Relacións - Estratexias manipulativas e gráficas para establecer relacións entre a suma e a resta, a suma e a multiplicación, a división e a resta, a multiplicación e a división: aplicación en contextos cotiáns. - Medición. - Resolución de problemas, de forma individual e en equipo, que impliquen a realización de medicións convencionais e non convencionais no contexto escolar: selección do instrumento adecuado, elección das unidades máis apropiadas ao contexto e tamaño, demostrando coñecemento das equivalencias entre medidas, medición con precisión, contraste dos resultados, expresión correcta das unidades, con control e expresión verbal e gráfica do proceso seguido. - Figuras xeométricas de dúas e tres dimensións - Resolución de problemas que impliquen o recoñecemento, clasificación e descrición de corpos xeométricos (cubo, prismas, pirámides, cilindros, conos e esferas) en obxectos e imaxes da súa contorna con explicación do proceso seguido, demostrando curiosidade por descubrir relacións. - Localización e sistemas de representación - Interpretación e descrición da posición relativa de obxectos do espazo real, mapas, planos e textos co vocabulario xeométrico adecuado (perpendicularidade, alíñamento, paralelismo, angularidade) e a súa representación. - Modelo matemático - Resolución de problemas da vida cotiá seguindo un proceso pautado de modelización 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. - Relacións e funcións

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Comparación entre expresións que inclúan obxectos, números, operacións e as súas propiedades con explicación das relacións de igualdade e desigualdade no contexto cotián e uso adecuado da simboloxía (=, ?, > , - Organización e análise de datos - Extracción, interpretación e explicación de información relacionada co contexto familiar e próximo a través da lectura individual e en equipos de gráficos estatísticos (pictogramas, diagramas de barras, histogramas); uso desa información na resolución de problemas. - Incerteza - Identificación e recoñecemento da incerteza en situacións da vida cotiá a través de experimentos baseados en xogos como cartas, dados, moedas - Crenzas, actitudes e emocións - Desenvolvemento da autonomía e aplicación de estratexias para a toma de decisións en situacións de resolución de problemas: ofrecendo alternativas, resolvendo retos, estimulando o razoamento e reforzando os logros. - Realización de investigacións matemáticas individuais e en equipo como estratexia para fomentar a curiosidade, o interese e a iniciativa na súa aprendizaxe. - Traballo en equipos: inclusión, respecto e diversidade - Estratexias guiadas de planificación, control e organización do traballo en equipos para xestionar o tempo, a realización das tarefas, o establecemento de obxectivos de equipo, a repartición equitativa e rotatorio de roles en interacción simultánea e a avaliación do funcionamento do equipo.

UD	Título da UD	Duración
6	PRÁCTICA DE LA DIVISIÓN	12

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.3 - Producir representacións matemáticas, a través de esquemas ou diagramas, que axuden na resolución dunha situación problematizada.	Realiza representacións matemáticas.	PE	51
CA3.2 - Producir representacións matemáticas, a través de esquemas ou diagramas, que axuden na resolución dunha situación problematizada.	Utiliza estratexias axeitadas na resolución de problemas.		
CA5.2 - Interpretar, de forma verbal ou gráfica, problemas da vida cotiá, comprendendo as preguntas expostas a través de diferentes estratexias ou ferramentas, incluídas as tecnolóxicas.	Recoñece a información contida en problemas da vida cotiá.		
CA2.6 - Interpretar situacións en contextos diversos recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.	Establece conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.	TI	49
CA4.7 - Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas no proceso de resolución de problemas.	Utiliza ferramentas tecnolóxicas axeitadas.		
CA6.5 - Analizar conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma pautada.	Realiza conxecturas matemáticas sinxelas.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Sentido das operacións - Estratexias de cálculo mental para resolver operacións de suma, resta, multiplicación e división en situacións habituais e significativas, explicación das estratexias e dos procesos seguidos, aceptación dos erros como unha oportunidade de aprendizaxe e como recurso para evitar a frustración. - Resolución de operacións combinadas en problemas contextualizados con atención á súa xerarquía, aplicación das súas propiedades, as estratexias persoais e os procedementos máis adecuados segundo a natureza do cálculo: mental, estimacións, algoritmos ou calculadora. - Estratexias e ferramentas de resolución de sumas, restas, multiplicacións e divisións de números naturais resoltas con flexibilidade e sentido en situacións contextualizadas: propiedades das operacións. - Relacións - Estratexias manipulativas e gráficas para establecer relacións entre a suma e a resta, a suma e a multiplicación, a división e a resta, a multiplicación e a división: aplicación en contextos cotiáns. - Medición. - Resolución de problemas, de forma individual e en equipo, que impliquen a realización de medicións convencionais e non convencionais no contexto escolar: selección do instrumento adecuado, elección das unidades máis apropiadas ao contexto e tamaño, demostrando coñecemento das equivalencias entre medidas, medición con precisión, contraste dos resultados, expresión correcta das unidades, con control e expresión verbal e gráfica do proceso seguido. - Estimación e relacións - Relación entre as medidas de tempo en reloxos analóxicos e dixitais. - Movementos e transformacións - Descrición verbal e interpretación de información sobre movementos, translacións e simetrías de obxectos e outros elementos do contexto con vocabulario xeométrico adecuado. - Relacións e funcións - Comparación entre expresións que inclúan obxectos, números, operacións e as súas propiedades con explicación das relacións de igualdade e desigualdade no contexto cotián e uso adecuado da simboloxía ($=$, $?$, $>$, - Obtención de datos sinxelos descoñecidos (representados por medio dun símbolo) ou compleción 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 - Resolución de problemas contextualizados que impliquen o uso de estratexias guiadas para a recollida, clasificación, ordenación, reconto, rexistro (táboas de dobre entrada, gráficas, rexistro simbólico) e comunicación de datos cualitativos cuantificables ou cuantitativos discretos de mostras pequenas e representación en gráficas destes mediante recursos tradicionais e aplicacións informáticas sinxelas. - Inferencia - Formulación de conxecturas a partir dos datos recolleitos e analizados, dándolles sentido no contexto de estudo. - Crenzas, actitudes e emocións - Desenvolvemento da autonomía e aplicación de estratexias para a toma de decisións en situacións de resolución de problemas: ofrecendo alternativas, resolvendo retos, estimulando o razoamento e reforzando os logros. - Realización de investigacións matemáticas individuais e en equipo como estratexia para fomentar a curiosidade, o

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - interese e a iniciativa na súa aprendizaxe. - Presentación limpa, clara e ordenada do traballo matemático que permita revisar, rectificar o proceso ou algunha das súas fases e compartir o realizado. - Traballo en equipos: inclusión, respecto e diversidade - Uso de actitudes inclusivas e non discriminatorias durante a realización das tarefas matemáticas en equipo con comprensión das emocións e experiencias das demais persoas, sensibilidade e respecto polas diferenzas.

UD	Título da UD	Duración
7	FRACCIONES	12

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.7 - Recoñecer a linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá en diferentes formatos, adquirindo vocabulario específico básico e mostrando a comprensión da mensaxe.	Recoñece a linguaxe matemática sinxela.	PE	33
CA4.2 - Producir representacións matemáticas, a través de esquemas ou diagramas, que axuden na resolución dunha situación problematizada.	Utiliza exemplos de situacións problematizadas sinxelas.		
CA1.1 - Elixir actitudes positivas ante retos matemáticos tales como o esforzo e a flexibilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.	Valora o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.	TI	67
CA3.5 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.	Establece conexións entre os diferentes elementos matemáticos.		
CA5.6 - Interpretar situacións en contextos diversos recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.	Recoñece conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.		
CA6.6 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos, aplicando coñecementos e experiencias propios.	Establece conexións entre os diferentes elementos matemáticos.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Cantidade - Expresión de particións, reparticións e relacións coa utilización de fraccións propias con denominador ata 12 en contextos da vida cotiá. - Identificación, lectura, escritura e representación de fraccións propias con denominador ata 12 en textos e contextos familiares e habituais. - Sentido das operacións - Estratexias de cálculo mental con fraccións, con denominador ata 12, en contextos cotiáns con explicación do proceso seguido e as estratexias usadas.

Contidos

- Uso de calculadora como recurso para verificar os resultados de operacións realizadas en problemas, unha vez establecida a idoneidade do proceso.
- Medición.
- Resolución de problemas, de forma individual e en equipo, que impliquen a realización de medicións convencionais e non convencionais no contexto escolar: selección do instrumento adecuado, elección das unidades máis apropiadas ao contexto e tamaño, demostrando coñecemento das equivalencias entre medidas, medición con precisión, contraste dos resultados, expresión correcta das unidades, con control e expresión verbal e gráfica do proceso seguido.
- Visualización, razoamento e modelización xeométrica
- Resolución de problemas da vida cotiá empregando o modelo xeométrico e a representación matemática da situación para resolver.
- Patróns
- Estratexias para a identificación, descrición verbal, representación, predición razoada e creación de termos a partir das regularidades nunha colección de números, figuras ou imaxes con anticipación ou extensión da secuencia.
- Relacións e funcións
- Comparación entre expresións que inclúan obxectos, números, operacións e as súas propiedades con explicación das relacións de igualdade e desigualdade no contexto cotián e uso adecuado da simboloxía ($=$, $?$, $>$,
- Obtención de datos sinxelos descoñecidos (representados por medio dun símbolo) ou completión de datos en relacións de igualdade en xogos e retos matemáticos, con persistencia na obtención, contraste e comprobación de que o dato obtido é correcto.
- Organización e análise de datos
- Resolución de problemas contextualizados que impliquen o uso de estratexias guiadas para a recollida, clasificación, ordenación, reconto, rexistro (táboas de dobre entrada, gráficas, rexistro simbólico) e comunicación de datos cualitativos cuantificables ou cuantitativos discretos de mostras pequenas e representación en gráficas destes mediante recursos tradicionais e aplicacións informáticas sinxelas.
- Incerteza
- Identificación e recoñecemento da incerteza en situacións da vida cotiá a través de experimentos baseados en xogos como cartas, dados, moedas.
- Crenzas, actitudes e emocións
- Os enigmas, adiviñas, procura de pistas, xeroglíficos, codificación, pasatempos e retos matemáticos para incrementar a creatividade, curiosidade e gusto polas matemáticas.
- Presentación limpa, clara e ordenada do traballo matemático que permita revisar, rectificar o proceso ou algunha das súas fases e compartir o realizado.
- Traballo en equipos: inclusión, respecto e diversidade
- Valoración da contribución das matemáticas aos distintos ámbitos do coñecemento humano desde unha perspectiva de xénero.
- Recoñecemento das contribucións de matemáticas e matemáticos a diversos ámbitos do saber como mecanismo de construción dunha identidade positiva propia.

UD	Título da UD	Duración
8	LOS CUERPOS GEOMÉTRICOS	12

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.5 - Obter posibles solucións dun problema seguindo algunha estratexia coñecida.	Obtén solucións a problemas.	PE	51
CA2.8 - Explicar os procesos e ideas matemáticas, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados obtidos utilizando unha linguaxe matemática sinxela en diferentes formatos.	Expón ideas e procesos matemáticos sinxelos.		
CA4.3 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.	Utiliza estratexias adecuadas na resolución de problemas.		
CA3.1 - Traballar en equipo activa e respectuosamente comunicándose adecuadamente, respectando a diversidade do grupo e establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos.	Establece relacións saudables, baseadas no respecto, a igualdade e na resolución pacífica de conflitos.	TI	49
CA5.7 - Recoñecer a linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá en diferentes formatos, adquirindo vocabulario específico básico e mostrando a comprensión da mensaxe.	Utiliza a linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá.		
CA6.3 - Traballar en equipo activa e respectuosamente, comunicándose adecuadamente, respectando a diversidade do grupo e establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos.	Establece relacións saudables, baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Sentido das operacións - Estratexias de cálculo mental para resolver operacións de suma, resta, multiplicación e división en situacións habituais e significativas, explicación das estratexias e dos procesos seguidos, aceptación dos erros como unha oportunidade de aprendizaxe e como recurso para evitar a frustración. - Procesos na resolución de problemas: interpretación e representación da situación, determinación de datos útiles, formulación de hipótese de resolución e proposta de plan, contraste de puntos de vista, simbolización, elaboración e expresión da solución, verificación e interpretación en contexto dos resultados obtidos, expresión de forma ordenada e nas unidades correctas con explicitación do proceso seguido. - Relacións - Identificación da relación entre a multiplicación e a superficie dos rectángulos. - Medición. - Resolución de problemas, de forma individual e en equipo, que impliquen a realización de medicións convencionais e non convencionais no contexto escolar: selección do instrumento adecuado, elección das unidades máis apropiadas ao contexto e tamaño, demostrando coñecemento das equivalencias entre medidas, medición con precisión, contraste dos resultados, expresión correcta das unidades, con control e expresión verbal e gráfica do proceso seguido. - Figuras xeométricas de dúas e tres dimensións - Resolución de problemas que impliquen o recoñecemento, clasificación e descrición de corpos xeométricos (cubo, prismas, pirámides, cilindros, conos e esferas) en obxectos e imaxes da súa contorna con explicación do proceso seguido, demostrando curiosidade por descubrir relacións.

Contidos

- Exploración individual e en equipo de propiedades de figuras xeométricas de dúas e tres dimensións mediante materiais manipulables (cuadrículas, xeoplanos, policubos, bloques xeométricos, organicubos, katamino, crebacabezas xeométricos, tangram...) e o manexo de ferramentas dixitais (realidade aumentada, robótica educativa, xeometría dinámica) para buscar regularidades, comparalas e clasificalas con criterios sinxelos con explicación do proceso.
- Estratexias e técnicas de construción de figuras xeométricas de dúas dimensións por composición e descomposición, mediante materiais manipulables e instrumentos de debuxo (regla e escuadra) con explicación do proceso.
- Movementos e transformacións
- Descrición verbal e interpretación de información sobre movementos, translacións e simetrías de obxectos e outros elementos do contexto con vocabulario xeométrico adecuado.
- Xeración de figuras a partir de simetrías e translacións dun patrón inicial e predición do resultado: aplicación á creación artística.
- Visualización, razoamento e modelización xeométrica
- Resolución de problemas da vida cotiá empregando o modelo xeométrico e a representación matemática da situación para resolver.
- Recoñecemento de relacións xeométricas, posicións, movementos, simetrías e translacións en contextos lúdicos, artísticos, científicos, técnicos e en calquera outro ámbito da vida cotiá.
- Relacións e funcións
- Comparación entre expresións que inclúan obxectos, números, operacións e as súas propiedades con explicación das relacións de igualdade e desigualdade no contexto cotián e uso adecuado da simboloxía ($=$, $?$, $>$,
- Obtención de datos sinxelos descoñecidos (representados por medio dun símbolo) ou compleción 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
- Extracción, interpretación e explicación de información relacionada co contexto familiar e próximo a través da lectura individual e en equipos de gráficos estatísticos (pictogramas, diagramas de barras, histogramas); uso desa información na resolución de problemas.
- Crenzas, actitudes e emocións
- Desenvolvemento da autonomía e aplicación de estratexias para a toma de decisións en situacións de resolución de problemas: ofrecendo alternativas, resolvendo retos, estimulando o razoamento e reforzando os logros.
- Os xogos matemáticos individuais en formato dixital, impreso e manipulativo como adestramento da perseveranza, confianza nas propias posibilidades e a superación persoal.
- Traballo en equipos: inclusión, respecto e diversidade
- Recoñecemento das contribucións de matemáticas e matemáticos a diversos ámbitos do saber como mecanismo de construción dunha identidade positiva propia.

UD	Título da UD	Duración
9	NÚMEROS DÉCIMALES	11

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
-------------------------	------------------------	----	---

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.7 - Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas no proceso de resolución de problemas.	Utiliza ferramentas tecnolóxicas axeitadas.	PE	33
CA4.4 - Obter posibles solucións dun problema seguindo algunha estratexia coñecida.	Resolve problemas, aplicando estratexias básicas.		
CA2.5 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias propios.	Identifica conexións entre os diferentes elementos matemáticos.	TI	67
CA3.8 - Explicar os procesos e ideas matemáticas, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados obtidos utilizando unha linguaxe matemática sinxela en diferentes formatos.	Expón ideas e procesos matemáticos sinxelos.		
CA5.7 - Recoñecer a linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá en diferentes formatos, adquirindo vocabulario específico básico e mostrando a comprensión da mensaxe.	Utiliza a linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá.		
CA6.4 - Participar na repartición de tarefas, asumindo e respectando as responsabilidades individuais asignadas e empregando estratexias cooperativas sinxelas de traballo en equipo dirixidas á consecución de obxectivos compartidos.	Participa, con responsabilidade, no traballo en equipo.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Sentido das operacións - Estratexias de cálculo mental para resolver operacións de suma, resta, multiplicación e división en situacións habituais e significativas, explicación das estratexias e dos procesos seguidos, aceptación dos erros como unha oportunidade de aprendizaxe e como recurso para evitar a frustración. - Medición. <ul style="list-style-type: none"> - Resolución de problemas, de forma individual e en equipo, que impliquen a realización de medicións convencionais e non convencionais no contexto escolar: selección do instrumento adecuado, elección das unidades máis apropiadas ao contexto e tamaño, demostrando coñecemento das equivalencias entre medidas, medición con precisión, contraste dos resultados, expresión correcta das unidades, con control e expresión verbal e gráfica do proceso seguido. - Visualización, razoamento e modelización xeométrica <ul style="list-style-type: none"> - Resolución individual e en equipo de problemas xeométricos que impliquen o coñecemento de figuras, as súas relacións e propiedades, utilizando estratexias de clasificación, uso de exemplos contrarios, creación de hipótese e construción, argumentación e toma de decisións. - Relacións e funcións <ul style="list-style-type: none"> - Comparación entre expresións que inclúan obxectos, números, operacións e as súas propiedades con explicación das relacións de igualdade e desigualdade no contexto cotián e uso adecuado da simboloxía (=, ?, >, <). - Pensamento computacional <ul style="list-style-type: none"> - Estratexias para a interpretación, modificación e representación de algoritmos sinxelos relacionados co contexto cotián e o xogo en regras de xogos, instrucións secuenciais, bucles, patróns repetitivos, programación por bloques, robótica educativa. - Organización e análise de datos

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Resolución de problemas contextualizados que impliquen o uso de estratexias guiadas para a recollida, clasificación, ordenación, reconto, rexistro (táboas de dobre entrada, gráficas, rexistro simbólico) e comunicación de datos cualitativos cuantificables ou cuantitativos discretos de mostras pequenas e representación en gráficas destes mediante recursos tradicionais e aplicacións informáticas sinxelas. - Incerteza - Identificación e recoñecemento da incerteza en situacións da vida cotiá a través de experimentos baseados en xogos como cartas, dados, moedas. - Crenzas, actitudes e emocións - Recoñecemento das emocións que poidan facilitar ou prexudicar a aprendizaxe das matemáticas e regulación destas segundo conveña. - Os xogos matemáticos individuais en formato dixital, impreso e manipulativo como adestramento da perseveranza, confianza nas propias posibilidades e a superación persoal. - Presentación limpa, clara e ordenada do traballo matemático que permita revisar, rectificar o proceso ou algunha das súas fases e compartir o realizado.

UD	Título da UD	Duración
10	EL TIEMPO Y EL DINERO	11

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.4 - Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada.	Usa estratexias para resolver problemas.	PE	19
CA2.8 - Explicar os procesos e ideas matemáticas, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados obtidos utilizando unha linguaxe matemática sinxela en diferentes formatos.	Expón ideas e procesos matemáticos sinxelos.	TI	81
CA3.4 - Automatizar situacións sinxelas da vida cotiá que se realicen paso a paso ou sigan unha rutina utilizando de forma pautada principios básicos do pensamento computacional.	Utiliza e describe principios básicos do pensamento computacional.		
CA4.9 - Explicar os procesos e ideas matemáticas, os pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados obtidos utilizando unha linguaxe matemática sinxela en diferentes formatos.	Resolve problemas e explica os pasos seguidos.		
CA5.1 - Traballar en equipo activa e respectuosamente comunicándose adecuadamente, respectando a diversidade do grupo e establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos.	Traballa en equipo activa e respectuosamente.		
CA6.5 - Analizar conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma pautada.	Realiza conxecturas matemáticas sinxelas.		

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

Contidos

- Sentido das operacións
- Estratexias de cálculo mental para resolver operacións de suma, resta, multiplicación e división en situacións habituais e significativas, explicación das estratexias e dos procesos seguidos, aceptación dos erros como unha oportunidade de aprendizaxe e como recurso para evitar a frustración.
- Resolución de problemas da vida cotiá que impliquen a comprensión da utilidade das sumas, restas, multiplicacións e divisións e o seu uso con flexibilidade e sentido, seguindo os procesos adecuados.
- Educación financeira
- Identificación do valor e das equivalencias entre as diferentes moedas e billetes do sistema monetario da Unión Europea, con emprego desas equivalencias para resolver problemas de compra-venda en situacións reais e simuladas.
- Identificación e experimentación na vida cotiá de situacións que requiran administración do diñeiro (ingresos e gastos), fomento do aforro e do consumo responsable en contextos de xogo.
- Estimación e cálculo do gasto para realizar e das moedas e billetes necesarios para pagar, así como do cambio, en problemas da vida cotiá, contraste das estimacións e rectificación en función deses contrastes.
- Formulación e resolución de problemas, de maneira individual e en equipo, nos que sexa necesario o uso de moedas e billetes relacionados co sistema monetario europeo: orzamentos sinxelos, situacións de compra e venda, planificación de aforro necesario, con verificación do resultado e da necesidade de rectificar en función do erro.
- Magnitude
- Recoñecemento, ordenación, clasificación e uso das unidades de medida do tempo (ano, estación, mes, semana, día, hora e minuto) en situacións habituais e da contorna, determinación da duración dos períodos de tempo e a medida máis adecuada en cada situación.
- Lectura e escritura da hora en reloxos analóxicos e dixitais de forma contextualizada para planificar, regular, coñecer a duración, inicio ou finalización dun suceso, calcular intervalos, facer horarios.
- Estimación e relacións
- Estratexias de comparación e ordenación de medidas da mesma magnitude (km, m, cm, mm; kg, g; l e ml, mes, semana, día, hora, minuto e segundo): aplicación de equivalencias entre unidades na resolución de problemas da vida cotiá que impliquen a conversión en unidades máis pequenas.
- Utilización das medidas de tempo (minutos e segundos) na planificación do traballo, no relato de experiencias persoais e na xestión de emocións: tempo de espera, tempo de calma, quendas de intervención.
- Figuras xeométricas de dúas e tres dimensións
- Exploración individual e en equipo de propiedades de figuras xeométricas de dúas e tres dimensións mediante materiais manipulables (cuadrículas, xeoplanos, policubos, bloques xeométricos, organicubos, katamino, crebacabezas xeométricos, tangram...) e o manexo de ferramentas dixitais (realidade aumentada, robótica educativa, xeometría dinámica) para buscar regularidades, comparalas e clasificalas con criterios sinxelos con explicación do proceso.
- Patróns
- Estratexias para a identificación, descrición verbal, representación, predición razoada e creación de termos a partir das regularidades nunha colección de números, figuras ou imaxes con anticipación ou extensión da secuencia.
- Relacións e funcións
- Obtención de datos sinxelos descoñecidos (representados por medio dun símbolo) ou completión de datos en relacións de igualdade en xogos e retos matemáticos, con persistencia na obtención, contraste e comprobación de que o dato obtido é correcto.
- Incerteza
- Identificación e recoñecemento da incerteza en situacións da vida cotiá a través de experimentos baseados en xogos como cartas, dados, moedas.

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Inferencia - Formulación de conxecturas a partir dos datos recolleitos e analizados, dándolles sentido no contexto de estudo. - Crenzas, actitudes e emocións - Desenvolvemento da autonomía e aplicación de estratexias para a toma de decisións en situacións de resolución de problemas: ofrecendo alternativas, resolvendo retos, estimulando o razoamento e reforzando os logros. - Os xogos matemáticos individuais en formato dixital, impreso e manipulativo como adestramento da perseveranza, confianza nas propias posibilidades e a superación persoal. - Traballo en equipos: inclusión, respecto e diversidade - Os equipos colaborativos e cooperativos para clarificar tarefas, debater propostas, chegar a acordos, contrastar opcións, revisar e analizar producións: escoita e participación activa, responsabilidade e esixibilidade individual, interdependencia positiva, respecto polas contribucións de todas as persoas membros do equipo.

UD	Título da UD	Duración
11	LONGITUD	11

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.2 - Interpretar, de forma verbal ou gráfica, problemas da vida cotiá, comprendendo as preguntas expostas a través de diferentes estratexias ou ferramentas, incluídas as tecnolóxicas.	Interpreta e comprende as preguntas formuladas.	PE	52
CA2.3 - Obter posibles solucións dun problema seguindo algunha estratexia coñecida.	Encontra as solucións dun problema.		
CA5.2 - Interpretar, de forma verbal ou gráfica, problemas da vida cotiá, comprendendo as preguntas expostas a través de diferentes estratexias ou ferramentas, incluídas as tecnolóxicas.	Recoñece a información contida en problemas da vida cotiá.		
CA3.2 - Producir representacións matemáticas, a través de esquemas ou diagramas, que axuden na resolución dunha situación problematizada.	Utiliza estratexias axeitadas na resolución de problemas.	TI	48
CA4.6 - Automatizar situacións sinxelas da vida cotiá que se realicen paso a paso ou sigan unha rutina utilizando de forma pautada principios básicos do pensamento computacional.	Utiliza e describe principios básicos do pensamento computacional.		
CA6.6 - Realizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos, aplicando coñecementos e experiencias propios.	Establece conexións entre os diferentes elementos matemáticos.		

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

Contidos
- Sentido das operacións

Contidos

- Estratexias de cálculo mental para resolver operacións de suma, resta, multiplicación e división en situacións habituais e significativas, explicación das estratexias e dos procesos seguidos, aceptación dos erros como unha oportunidade de aprendizaxe e como recurso para evitar a frustración.
- Resolución de operacións combinadas en problemas contextualizados con atención á súa xerarquía, aplicación das súas propiedades, as estratexias persoais e os procedementos máis adecuados segundo a natureza do cálculo: mental, estimacións, algoritmos ou calculadora.
- Magnitude
 - Recoñecemento e explicación de características mensurables dos elementos do medio (lonxitude, superficie, masa, capacidade, temperatura, tempos e amplitude de ángulos) mediante a observación da realidade próxima.
 - Recoñecemento de unidades non convencionais e convencionais (km, m, cm, mm; kg, g; l, cl, ml e graos centígrados) para a realización de medicións adecuadas en situacións cotiás que permitan calcular itinerarios, construír figuras planas, confrontar capacidades e calcular intervalos de temperatura.
- Estimación e relacións
 - Estratexias de comparación e ordenación de medidas da mesma magnitude (km, m, cm, mm; kg, g; l e ml, mes, semana, día, hora, minuto e segundo): aplicación de equivalencias entre unidades na resolución de problemas da vida cotiá que impliquen a conversión en unidades máis pequenas.
 - Estratexias de estimación de medidas (de lonxitude, masa, capacidade, tempo e temperatura) por comparación con unidades de medida coñecidas convencionais e non convencionais en contextos habituais, con contraste dos resultados e análises da desviación como parte do proceso de aprendizaxe.
- Visualización, razoamento e modelización xeométrica
 - Resolución e formulación de problemas da vida cotiá que impliquen o uso de estratexias variadas para o cálculo de perímetros de figuras planas, contraste de estratexias e resultados.
 - Resolución individual e en equipo de problemas xeométricos que impliquen o coñecemento de figuras, as súas relacións e propiedades, utilizando 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 proceso pautado de modelización 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.
- Pensamento computacional
 - Estratexias para a interpretación, modificación e representación de algoritmos sinxelos relacionados co contexto cotián e o xogo en regras de xogos, instrucións secuenciais, bucles, patróns repetitivos, programación por bloques, robótica educativa.
- Incerteza
 - Comparación da probabilidade de dous sucesos de forma intuitiva.
- Crenzas, actitudes e emocións
 - Desenvolvemento da autonomía e aplicación de estratexias para a toma de decisións en situacións de resolución de problemas: ofrecendo alternativas, resolvendo retos, estimulando o razoamento e reforzando os logros.
 - 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, procura de pistas, xeroglíficos, codificación, pasatempos e retos matemáticos para incrementar a creatividade, curiosidade e gusto polas matemáticas.

UD	Título da UD	Duración
12	CAPACIDAD Y MASA	11

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.6 - Analizar conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma pautada.	Realiza conxecturas matemáticas sinxelas.	PE	35
CA3.6 - Interpretar situacións en contextos diversos, recoñecendo as conexións entre as matemáticas e a vida cotiá.	Recoñece as matemáticas presentes na vida cotiá e noutras áreas.		
CA2.1 - Participar na repartición de tarefas, asumindo e respectando as responsabilidades individuais asignadas e empregando estratexias cooperativas sinxelas de traballo en equipo dirixidas á consecución de obxectivos compartidos.	Participa, con responsabilidade, no traballo en equipo.	TI	65
CA4.2 - Producir representacións matemáticas, a través de esquemas ou diagramas, que axuden na resolución dunha situación problematizada.	Utiliza exemplos de situacións problematizadas sinxelas.		
CA5.5 - Dar exemplos de problemas sobre situacións cotiás que se resolven matematicamente.	Establece conexións entre as matemáticas presentes na vida cotiá.		
CA6.1 - Identificar as emocións propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario e desenvolvendo así a autoconfianza.	Identifica as emocións básicas propias ol abordar novos retos matemáticos.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Cálculo - Realización de series ascendentes e descendentes de números de forma manipulativa, simbólica e tecnolóxica (calculadora) como elemento facilitador do cálculo mental, interpretación da relación existente entre os diversos números e valoración do erro como unha oportunidade de aprendizaxe. - 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 e expresión da solución, verificación e interpretación en contexto dos resultados obtidos, expresión de forma ordenada e nas unidades correctas con explicitación do proceso seguido. - Magnitude - Recoñecemento e explicación de características mensurables dos elementos do medio (lonxitude, superficie, masa, capacidade, temperatura, tempos e amplitude de ángulos) mediante a observación da realidade próxima. - Recoñecemento de unidades non convencionais e convencionais (km, m, cm, mm; kg, g; l, cl, ml e graos centígrados) para a realización de medicións adecuadas en situacións cotiás que permitan calcular itinerarios, construír figuras planas, confrontar capacidades e calcular intervalos de temperatura. - Estimación e relacións - Estratexias de comparación e ordenación de medidas da mesma magnitude (km, m, cm, mm; kg, g; l e ml, mes, semana, día, hora, minuto e segundo): aplicación de equivalencias entre unidades na resolución de problemas da

Contidos

- vida cotiá que impliquen a conversión en unidades máis pequenas.
- Estratexias de estimación de medidas (de lonxitude, masa, capacidade, tempo e temperatura) por comparación con unidades de medida coñecidas convencionais e non convencionais en contextos habituais, con contraste dos resultados 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 para resolver.
- Relacións e funcións
- Obtención de datos sinxelos descoñecidos (representados por medio dun símbolo) ou completión de datos en relacións de igualdade en xogos e retos matemáticos, con persistencia na obtención, contraste e comprobación de que o dato obtido é correcto.
- Pensamento computacional
- Estratexias para a interpretación, modificación e representación de algoritmos sinxelos relacionados co contexto cotián e o xogo en regras de xogos, instrucións secuenciais, bucles, patróns repetitivos, programación por bloques, robótica educativa?
- Organización e análise de datos
- Resolución de problemas contextualizados que impliquen o uso de estratexias guiadas para a recollida, clasificación, ordenación, reconto, rexistro (táboas de dobre entrada, gráficas, rexistro simbólico) e comunicación de datos cualitativos cuantificables ou cuantitativos discretos de mostras pequenas e representación en gráficas destes mediante recursos tradicionais e aplicacións informáticas sinxelas.
- Identificación da moda como o dato máis frecuente en conxuntos de datos.
- Incerteza
- Utilización de expresións como seguro, posible e imposible na valoración de resultados de experiencias lúdicas ou cotiás sinxelas nas que intervén o azar e identificación de sucesos aleatorios no seu contorno próximo.
- Crenzas, actitudes e emocións
- Desenvolvemento da autonomía e aplicación de estratexias para a toma de decisións en situacións de resolución de problemas: ofrecendo alternativas, resolvendo retos, estimulando o razoamento e reforzando os logros.
- Realización de investigacións matemáticas individuais e en equipo como estratexia para fomentar a curiosidade, o interese e a iniciativa na súa aprendizaxe.
- Traballo en equipos: inclusión, respecto e diversidade
- Uso de actitudes inclusivas e non discriminatorias durante a realización das tarefas matemáticas en equipo con comprensión das emocións e experiencias das demais persoas, sensibilidade e respecto polas diferenzas.
- Valoración da contribución das matemáticas aos distintos ámbitos do coñecemento humano desde unha perspectiva de xénero.

4.1. Concrecións metodolóxicas

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

Centrarémonos nunha metodoloxía flexible e inclusiva, dotada de técnicas e recursos educativos que mellor se adapten as necesidades particulares do alumnado.

Procuraremos manter un compoñente lúdico e o máis manipulable posible xa que aquilo ao que os/as nenos/as se acercan con boa predisposición será aceptado e asimilado con maior facilidade.

É moi importante ir fixando uns hábitos de traballo, fundamentais ao longo de todo o curso: organizar o traballo e o tempo, ter á man o material necesario (material manipulativo, ordenador, calculadora, gráficos)

4.2. Materiais e recursos didácticos

Denominación

Neste apartado vaise expoñer principalmente a selección dos materiais e recursos didácticos empregados.

Os criterios de selección dos materiais curriculares que sexan adoptados polos equipos docentes, seguen un conxunto de criterios homoxéneos que proporcionan resposta efectiva ás formulacións xerais de intervención educativa.

Empregaremos unha variedade significativa de recursos didácticos coa finalidade de ofertarlle ao noso alumnado un amplo abano de posibilidades para as súas aprendizaxes. Intentaremos motivar e implicar ao alumnado no proceso de ensino-aprendizaxe, xa que procuraremos que os recursos empregados posibiliten unha aprendizaxe activa por parte do alumnado.

RECURSOS PERSOAIS: Formado por todos os profesionais do centro educativo, como son o profesorado titor, persoal especialista en AL e PT, Departamento de Orientación, mestres especialistas, etc. Ademais, hai que destacar os recursos persoais externos nos cales nos podemos apoiar, como son as familias, o E.O.E., asociacións sen ánimo de lucro, concello, e todas aquelas organizacións institucionais que nos axuden na nosa labor como docentes.

RECURSOS MATERIAIS: Son a base para a aprendizaxe vivencial, a realización de proxectos e o traballo a través do método científico. Entre os materiais pódense destacar: material funxible (cadernos, lapis, folios, cartolinas...), plastilina (normal e condutiva), material de laboratorio (probetas, tubos de ensaio, placas petri...), poleas, balanzas, maquetas, mapas, dicionarios, láminas de apoio visual, libros de consulta...

RECURSOS TECNOLÓXICOS: panel dixital interactivo, ordenadores, circuitos eléctricos, pizarras dixitais, proxectores, tablets, etc.

RECURSOS DIXITAIS: aula virtual, enciclopedias online, vídeos educativos, libros dixitais. Estes recursos poden ser de utilidade para facilitar a adquisición de contidos e reforzar a aprendizaxe.

RECURSOS ESPACIAIS: a propia aula ordinaria, a biblioteca do centro, a ludoteca, aula multisensorial, o patio de recreo, laboratorio de centro, aula de convivencia (para resolver aqueles conflitos que poidan xurdir), así como os diversos espazos da contorna.

5.1. Procedemento para a avaliación inicial

A avaliación inicial levarase a cabo nas dúas primeiras semanas do curso, cando se incorpore alumnado ou ao inicio de cada unidade didáctica.

Nesta avaliación inicial, o obxectivo primordial é comprobar os coñecementos, habilidades, destrezas e actitudes que posúe o noso alumnado sobre cada área.

Esta avaliación levarase a cabo mediante:

- Revisión dos informes do curso anterior, onde se recollerá información sobre os resultados académicos obtidos na materia e, de ser o caso, dos plans de reforzo.

- Recollerase información nas entrevistas iniciais coas familias para coñecer datos relevantes sobre o alumnado en canto a súa personalidade, nivel de autonomía, situación familiar, ...

- Avaliación das competencias e contidos. Para obter dita información, utilizamos a Proba de Avaliación Inicial da Editorial Santillana.

- Observación directa e sistemática dos alumnos (individual e grupal) para comprobar o seu grao de motivación, a atención, os intereses, o estilo de aprendizaxe, o modo de aproximación aos recursos, como traballa en equipo (aceptación de roles, participación, responsabilidade, resolución de conflitos, ...).

A partires da información recollida e da interpretación da mesma, poderemos adaptar o proceso de ensino-aprendizaxe ás caracterísitcas do grupo-clase, poñendo especial énfase na detección de problemáticas e na posta en marcha das medidas de atención á diversidade necesarias.

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	UD 7	UD 8	UD 9	UD 10
Peso UD/ Tipo Ins.	8	8	8	9	8	8	8	9	8	8
Proba escrita	18	35	56	29	33	51	33	51	33	19
Táboa de indicadores	82	65	44	71	67	49	67	49	67	81

Unidade didáctica	UD 11	UD 12	Total
Peso UD/ Tipo Ins.	8	10	100
Proba escrita	52	35	37
Táboa de indicadores	48	65	63

Criterios de cualificación:

A avaliación da aprendizaxe do alumnado levarase a cabo tomando como referentes o grao de adquisición das competencias, o logro dos obxectivos da etapa e os criterios de avaliación.

Á hora de establecer os criterios de cualificación da materia, debemos ter en conta os instrumentos de avaliación marcados nesta programación, estes son as probas escritas e as táboas de indicadores.

As probas escritas serán as tarefas e fichas, o traballo no caderno de campo, resumos, esquemas, mapas conceptuais e probas obxectivas. Os cales terán a porcentaxe marcada en cada unidade didáctica para cada criterio de avaliación.

As táboas de indicadores serán rúbricas, listas de cotexo ou escalas de observación entre outros. Estas táboas de indicadores terán a porcentaxe marcada para cada criterio de avaliación en cada unidade. A través destas táboas avaliaranse os criterios de avaliación que se indican, así como o respecto polos compañeiros, a capacidade de seguir uns pasos ou unhas instrucións e o grao de responsabilidade na execución dos proxectos, ademais do traballo no caderno de clase.

Para obter a cualificación de cada unha das unidades didácticas empregaranse os procedementos de avaliación anteriormente citados.

Para o cálculo da nota de cada avaliación terase en conta a seguinte fórmula:

$$\text{NOTA PRIMEIRA AVALIACIÓN} = (\text{NOTA UD1} + \text{NOTA UD2} + \text{NOTA UD3} + \text{NOTA UD4}) / 4$$

NOTA SEGUNDA AVALIACIÓN= (NOTA UD5 + NOTA UD6 + NOTA UD7+ NOTA UD8) / 4

NOTA TERCEIRA AVALIACIÓN= ((NOTA UD9 + NOTA UD10 + NOTA UD11+ NOTA UD12) / 4

Para o cálculo da nota de cada unidade, utilizaranse as seguintes porcentaxes:

UNIDADE 1: Probas escritas: 40%. Rúbricas: 30%. Lista de Cotexo: 25%. Escala de observación: 5%

UNIDADE 2: Probas escritas: 40%. Rúbricas: 30%. Lista de Cotexo: 25%. Escala de observación: 5%

UNIDADE 3: Probas escritas: 40%. Rúbricas: 30%. Lista de Cotexo: 25%. Escala de observación: 5%.

UNIDADE 4: Probas escritas: 40%. Rúbricas: 30%. Lista de Cotexo: 25%. Escala de observación: 5%

UNIDADE 5: Probas escritas: 40%. Rúbricas: 30%. Lista de Cotexo: 25%. Escala de observación: 5%

UNIDADE 6: Probas escritas: 40%. Rúbricas: 30%. Lista de Cotexo: 25%. Escala de observación: 5%

UNIDADE 7: Probas escritas: 40%. Rúbricas: 30%. Lista de Cotexo: 25%. Escala de observación: 5%

UNIDADE 8: Probas escritas: 40%. Rúbricas: 30%. Lista de Cotexo: 25%. Escala de observación: 5%

UNIDADE 9: Probas escritas: 40%. Rúbricas: 30%. Lista de Cotexo: 25%. Escala de observación: 5%

UNIDADE 10: Probas escritas: 40%. Rúbricas: 30%. Lista de Cotexo: 25%. Escala de observación: 5%

UNIDADE 11: Probas escritas: 40%. Rúbricas: 30%. Lista de Cotexo: 25%. Escala de observación: 5%

UNIDADE 12: Probas escritas: 40%. Rúbricas: 30%. Lista de Cotexo: 25%. Escala de observación: 5%

A cualificación da avaliación final da materia calcularase aplicando a seguinte fórmula:

NOTA AVALIACIÓN FINAL: Nota 1ª avaliación + nota 2ª avaliación + nota 3ª avaliación /3

O resultado dos cálculos redondearase cara a unidade seguinte, sempre e cando o número das décimas sexa cinco ou maior que cinco.

Criterios de recuperación:

Aquel alumnado que obteña unha valoración negativa nunha unidade ou nun trimestre deberá recuperar a materia realizando unha serie de tarefas que versarán sobre os contidos traballados que serán entregadas e avaliadas polo profesorado, as cales terán un peso do 60% da cualificación final. Por outro lado, realizará unha proba escrita sobre os contidos traballados en ditas actividades a cal terá unha valoración do 40%.

De acordo co artigo 20 da Lei Orgánica 3/2020, de 29 de decembro, pola que se modifica a Lei Orgánica 2/2006, de 3 de maio, de Educación, así como na Orde do 26 de maio de 2023 pola que se desenvolve o Decreto 155/2022, do 15 de setembro, polo que se establecen a ordenación e o currículo da educación primaria na Comunidade Autónoma de Galicia e se regula a avaliación nesa etapa educativa, a avaliación será continua e global, tendo en conta o proceso de aprendizaxe. Feito polo cal, aprobando avaliacións posteriores recupéranse avaliacións anteriores, de ser o caso.

No caso de non superar a materia na avaliación ordinaria, no seguinte curso poñerase en marcha un programa de reforzo individualizado para ese alumno en cuestión, como medida ordinaria de atención á diversidade.

As medidas con carácter curricular son o reforzo educativo e as adaptacións curriculares

que se levan a cabo con algúns/algunhas estudantes.

O reforzo educativo realízase dentro da aula ordinaria polo mestre/a titor/a e, noutras ocasións, pola mestra especialista en pedagogía terapéutica dentro da medida das súas posibilidades ou pola mestra ou mestre de apoio.

6. Medidas de atención á diversidade

O traballo coordinado xunto co Departamento de Orientación, o equipo docente, o persoal sanitario e a familia do alumnado será fundamental para a abordaxe das dificultades que poidan xurdir no proceso de ensino-aprendizaxe.

En canto ás medidas de atención á diversidade, debemos ter en conta á hora de levar a cabo esta programación, por un lado, as medidas ordinarias, así como as medidas extraordinarias, as cales se porán en funcionamento unha vez esgotadas as ordinarias.

Así, entre as medidas ordinarias hai que ter en conta á adecuación desta programación ás características do centro e do alumnado. Por un lado, contaremos on reforzo educativo da mestra titora de 3º A de Educación Primaria dúas sesións semanais, ademais de programas de habilidades sociais para traballar a autoestima ou a empatía, o que facilitará o traballo en equipo.

En canto ás medidas extraordinarias contamos cunha alumna con Necesidade Específica de Apoio Educativo (NEAE), que precisa adaptación curricular en Lingua Castelá, Lingua Galega, Matemáticas e Inglés. Asiste á aula de Pedagogía Terapéutica 3 sesións á semana; e á aula de Audición e Linguaxe, 2 sesións á semana.

Contamos tamén con dous alumnos con NEAE, por presentar dificultades de aprendizaxe:

- Un alumno asiste á aula de Audición e Linguaxe unha sesión semanal.

- Outro alumno asiste á aula de Audición e Linguaxe dúas sesións semanais; e á aula de Pedagogía Terapéutica tres sesións semanais.

Ademáis, levaranse a cabo outras medidas de atención á diversidade na aula como son:

- Mellorar os hábitos de estudio e as técnicas de aprendizaxe do alumnado, potenciando a adquisición das competencias a través da realización de esquemas, mapas conceptuais, resumos, etc.

- Desenvolver as capacidades do alumnado, tendo en conta as súas características e circunstancias familiares, como poden ser: a adaptación de

medios, o uso da axenda escolar, adaptación dos tempos na realización de probas ou tarefas, uso de imaxes, aplicacións dixitais...

- Realizar actividades de reforzo para aquel alumnado que non conseguiu adquirir os contidos traballados, como poden ser o uso de imaxes ou apoios visuais.

- Diseñar actividades de ampliación para aquel alumnado que xa adquiriu os contidos, a través da relación de tarefas de aprendizaxe integradas que aborden contidos de outras materias, afondando nos coñecementos adquiridos.

- Establecer colaboracións con outras institucións (concello, Deputación, organizacións sen ánimo de lucro, fundacións como a ONCE...)

- Participar no Contrato Programa Innova (Edu-saúde) da Consellería de Educación.

Compre lembrar que nos cursos pares pódese permanecer un ano máis no curso correspondente.

7.1. Concreción dos elementos transversais

	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7	UD 8
ET.1 - Comprensión lectora, expresión oral e escrita.	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.2 - Resolución pacífica de conflictos.	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.3 - Igualdade afectiva entre homes e mulleres.	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.4 - Espíritu emprendedor.	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.5 - Aprendizaxe cooperativa.	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.6 - Educación emocional e en valores.	X	X	X	X	X	X	X	X

	UD 9	UD 10	UD 11	UD 12
ET.1 - Comprensión lectora, expresión oral e escrita.	X	X	X	X
ET.2 - Resolución pacífica de conflictos.	X	X	X	X
ET.3 - Igualdade afectiva entre homes e mulleres.	X	X	X	X
ET.4 - Espíritu emprendedor.	X	X	X	X
ET.5 - Aprendizaxe cooperativa.	X	X	X	X
ET.6 - Educación emocional e en valores.	X	X	X	X

Observacións:

As unidades didácticas formuladas van máis aló dunha secuenciación de contidos, recollen temas que contextualizan as áreas coa vida cotiá, o que facilita a abordaxe dos elementos transversais.

O traballo dos elementos transversais está implícito na labor docente, xa que debemos transmitir unha serie de valores e actitudes ao noso alumnado, tal como reflicte a lexislación vixente.

Os elementos transversais non pertencen exclusivamente a unha área en concreto, senón que deben ser abordados ao longo de todas elas.

Aínda que todos os elementos transversais poderían relacionarse con todas as unidades, marcamos solo aquelas unidades nas que o elemento transversal está presente dun xeito moi claro.

Certos elementos transversais, como a expresión oral e escrita, a resolución pacífica de conflitos, a comunicación audiovisual, as tecnoloxías da información e a comunicación, o emprendemento e a educación cívica e constitucional estarán presentes ao longo de todas as unidades didácticas de todas as materias.

7.2. Actividades complementarias

Actividade	Descrición	1º trim.	2º trim.	3º trim.
Visitas ao laboratorio.	Traballo con básculas de precisión, recipientes, microscopio...	X	X	X

Observacións:

O noso centro conta cunha serie de criterios establecidos que marcan a selección e organización das actividades complementarias que se realizan co alumnado.

Ditas actividades están relacionadas con:

- Cos contidos de cada área.
- O establecido no currículo como conmemoracións a traballar.
- Deben reforzar os aspectos do currículo que consideremos máis interesantes.

Todas e cada unha das actividades complementarias deben ser: integradoras, coeducativas, globalizadas, motivadoras, que fomenten a igualdade entre ambos sexos así como a igualdade de oportunidades, a convivencia, a tolerancia, e o respecto.

A participación do alumnado nas actividades complementarias propostas contribúe na consecución dos obxectivos propostos na área para o cuarto curso.

Os elementos transversais tamén estarán presentes no deseño e realización de todas as tarefas relativas as actividades extraescolares programadas polo centro.

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

Indicadores de logro
Adecuación da programación didáctica e da súa propia planificación ao longo do curso académico
Funcionalidade da programación.
Coherencia entre os obxectivos e os contidos.
Actividades adecuadas.
Comunicación fluída cos demais membros da comunidade educativa.
Metodoloxía empregada
Estilo de ensinanza.
Rol do docente.
Organización xeral da aula e o aproveitamento dos recursos
Organización dos recursos materiais.
Medidas de atención á diversidade
Medidas de atención á diversidade.
Clima de traballo na aula
Motivación do alumnado.

Descrición:

Á hora de levar a cabo a avaliación do proceso de ensino e da práctica docente, debemos ter en conta os indicadores de logro especificados anteriormente. Ditos indicadores permítenos coñecer información axeitada da nosa labor docente a través de diferentes instrumentos de avaliación como poden ser: enquisas, listas de control, a memoria da materia ou as actas de avaliación, entre outros.

Os mestres e mestras do centro seguimos unha serie de pautas á hora de elaborar as programacións de aula de cada curso, mantendo un esquema de referencia que nos permita levar a cabo un traballo común e consensuado en tódalas etapas educativas. Un dos apartados de ditas programacións son os mecanismos de revisión, avaliación e modificación das propias programacións didácticas e procesos de mellora.

Neste apartado preténdese promover a reflexión da práctica docente e a autoavaliación da realización e o desenvolvemento da programación didáctica.

Para iso, ao finalizar cada unidade didáctica propónse unha secuencia de preguntas que

permitan avaliar o funcionamento do programado na aula e establecer estratexias de mellora para a propia unidade.

Este proceso permitirá unha reflexión sobre a nosa práctica docente e posibilitará a introdución das medidas correctoras necesarias para a mellora do proceso de ensino.

8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora

O seguimento da programación levarase a cabo a través da aplicación PROENS ao finalizar cada unidade didáctica. Ademais, hai que destacar a utilización do diario de clase para o seguimento da actividade lectiva, xa que esta ferramenta permítenos comprobar se o programado inicialmente se desenvolveu sen dificultade ou hai que realizar algunha modificación. As modificacións da programación quedarán reflectidas na memoria, que se realizará a final de curso e servirá como proposta de mellora para o próximo curso.

Centraremos a revisión, avaliación e seguimento da programación atendendo ós seguintes aspectos:

- Comprobación dunha correcta planificación e temporalización das unidades didácticas.
- O equipo docente que imparte a materia no mesmo nivel, coordinarase e analizará regularmente a adecuación da programación didáctica a cada grupo, formulando propostas de mellora e realizando os axustes necesarios sempre que sexa preciso.
- Ao remate de cada trimestre, valoraranse os resultados académicos obtidos polo alumnado, a información recollida a través dos indicadores de logro do epígrafe anterior e os datos aportados polo equipo docente nas sesións de avaliación, co gallo de formular propostas de mellora en todos os aspectos da programación (proceso de aprendizaxe, proceso de ensino e a propia práctica docente). Faremos especial fincapé na análise das cualificacións obtidas ao longo dos tres trimestres.

9. Outros apartados