

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA LOMLOE

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
27013296	CEIP Manuel Mato Vizoso	Vilalba	2023/2024

Área/materia/ámbito

Ensinanza	Nome da área/materia/ámbito	Curso	Sesións semanais	Sesións anuais
Educación primaria	Matemáticas	6º Pri.	4	140

Réxime

Réxime xeral-ordinario

Contido	Páxina
1. Introducción	3
2. Obxectivos e súa contribución ao desenvolvemento das competencias	3
3.1. Relación de unidades didácticas	4
3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas	6
4.1. Concrecións metodolóxicas	30
4.2. Materiais e recursos didácticos	31
5.1. Procedemento para a avaliación inicial	31
5.2. Criterios de cualificación e recuperación	31
6. Medidas de atención á diversidade	33
7.1. Concreción dos elementos transversais	33
7.2. Actividades complementarias	34
8.1. Procedemento para avaliar o proceso do ensino e a practica docente cos seus indicadores de logro	34
8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora	35
9. Outros apartados	35

1. Introducción

Programación didáctica para a área de Matemáticas de 6º de primaria.

Estamos nun concello de tamaño grande con relación á poboación, e con moita dispersión. Somos EDIXGAL, e por tanto, cos recursos vinculados a este modelo.

Esta programación desenvolverase nun centro no que hai matriculados arredor de 320 alumnos e alumnas e que conta con dúas unidades para cada nivel de Primaria. O colexio, que ten horario de xornada continua, de 9:30 a 14:30, dispón de comedor e servizo de transporte escolar. Cóntase tamén con outros recursos, como unha biblioteca incluída en PLAMBE, que é ademais espazo multiusos no que se pode facer representacións teatrais.

Os ultraportátiles serán as ferramentas comúns de traballo do alumnado, nun contorno de aula virtual configurada con elementos aportados por recursos da plataforma e tamén de elaboración por parte do equipo de mestras do nivel. Serán complementados con cadernos de traballo e fondo de libros de consulta de aula.

Estruturamos esta área en 5 bloques que definen os obxectivos e os contidos básicos:

- Sentido numérico.
- Sentido espacial.
- Sentido alxébrico e pensamento computacional.
- Sentido estocástico.
- Sentido socioemocional.

Formúlase 12 unidades didácticas nas que desenvolveremos a totalidade dos bloques de contidos durante o curso escolar.

2. Obxectivos e súa contribución ao desenvolvemento das competencias

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

Obxectivos	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC
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	Los números naturales	Lectura, escritura, comparación y orden de números naturales(hasta seis cifras) y romanos.Descomposición de forma aditiva y de forma aditivomultiplicativa según el valor de posición de sús cifras.Sumas, resta, multiplicación y división con números naturais. La jerarquía de las operaciones.	10	12	X		
2	Divisibilidad	Múltiplo, divisor, números primos y compuestos.Los criterios de divisibilidad por 2, 3, 4, 5, 6, 10. El m.c.m. y el m.c.d.	8	12	X		

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
3	Potencias	La potencia como producto de factores iguales. Las propiedades de las potencias de base 10.La raíz cadrada.	8	10	X		
4	Números enteros	Os números enteiros. Operacións e cálculos numéricos con números enteiros.	8	12	X		
5	Números decimales	Os números decimais.Números decimais positivos e negativos.Lerectura, escritura, descomposición, comparación e orde denúmeros decimais.Operacións e cálculos numéricos con números decimais. as. Redondeao de números decimais.	10	12		X	
6	Fracciones	Usos de las fracciones.Relación entre fracción y número decimal.Fraccións equivalentes.Reducción de fraccións a común denominador.Fracciones propias e impropias.El número mixto.	8	12		X	
7	Operaciones con fracciones	Suma,resta,multiplicación y división de fracciones.Simplificación de fracciones.	8	12		X	
8	Proporcionalidad, reglas de tres y porcentajes	Magnitudes directamente proporcionales.La regla de tres.Los porcentajes.	8	12		X	
9	Longitudes, capacidades, masas, superficies, volúmenes	Instrumentos de medida.Unidades medida. Magnitudes de longitud, capacidad, masa, superficie y volumen.Comparación y orden de medida de una misma magnitud.Suma y resta medidas de longitud, capacidad, masa, superficie y volumen.	8	12			X
10	El sistema sexagesimal	Los ángulos y su clasificación.El sistema sexagesimal.Suma, resta, multiplicación y división de ángulos. Paralelismo, perpendicularidad, simetría, perímetro e superficie.	8	12			X
11	Geometría en el plano	Las coordenadas cartesianas. Ángulos, giros, posiciones en el espacio.Las figuras planas, elementos y clasificación.Área y perímetro de figuras planas.	8	12			X
12	Estadística	Las situaciones de carácter aleatorio (posible, imposible, seguro, más o menos probable).La media aritmética, la moda y el rango. Estadística y probabilidad.	8	10			X

3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas

UD	Título da UD	Duración
1	Los números naturales	12

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.2 - Comprender problemas da vida cotiá a través da reformulación da pregunta, de forma verbal e gráfica.	Comprende problemas da vida cotiá axudándose da linguaxe e das representacións gráficas.	PE	90
CA1.4 - Obter posibles solucións dun problema, seleccionando entre varias estratexias coñecidas de forma autónoma.	Halla distintas solucións a un problema.		
CA1.8 - Utilizar as conexións entre as matemáticas, outras áreas e a vida cotiá para resolver problemas en contextos non matemáticos.	Relaciona as matemáticas, outras áreas e a vida cotiá para resolver problemas.		
CA1.9 - Comunicar en diferentes formatos as conxecturas e procesos matemáticos, utilizando linguaxe matemática adecuada.	Utilizar a linguaxe matemática adecuada.		
CA4.3 - Seleccionar entre diferentes estratexias para resolver un problema, xustificando a elección.	Elixer a estratexia máis axeitada para resolver un problema.		
CA4.6 - Modelizar situacións da vida cotiá utilizando, de forma pautada, principios básicos do pensamento computacional.	Utiliza los principios básicos del pensamiento computacional.		
CA1.1 - Elixir actitudes positivas ante novos retos matemáticos, tales como a perseveranza e a responsabilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.	Afrontar novos retos matemáticos positivamente aprendendo dos erros.	TI	10
CA6.1 - Autorregular as emocións propias e recoñecer algunhas fortalezas e debilidades, desenvolvendo así a autoconfianza ao abordar novos retos matemáticos.	Controla as emocións propias ó 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 como elemento facilitador do cálculo mental, con aceptación do erro como unha oportunidade de aprendizaxe. - Cantidade - Lectura, escritura, ordenación e representación de números naturais e decimais ata as milésimas en textos e contextos habituais. - Composición, descomposición e recomposición de forma manipulativa, gráfica e simbólica de números naturais e decimais ata as milésimas, con investigación de propiedades e relacións, explicación do proceso e interpretación do valor posicional das cifras. - Estimacións, aproximacións razoadas e redondeo de cantidades con números naturais e decimais ata as milésimas

Contidos

- en problemas cotiáns resoltos con estratexias diversas, descrición da idoneidade das solucións e aceptación do erro como parte do proceso de mellora.
- Sentido das operacións
- Estratexias de cálculo mental para resolver operacións con números naturais, fraccións e decimais en situacións habituais e significativas, con explicación das estratexias e os procesos seguidos, aceptación do erro como unha oportunidade para a aprendizaxe e como recurso para evitar a frustración.
- Resolución de problemas contextualizados que impliquen a comprensión da utilidade das operacións aritméticas con números naturais, decimais e fraccións e o seu uso con flexibilidade e sentido, seguindo os procesos adecuados.
- Procesos na resolución de problemas: interpretación e representación da situación, determinación de datos útiles, formulación de hipótese de resolución e proposta de plan, contraste e argumentación de puntos de vista, simbolización, elaboración, revisión do proceso, expresión da solución de forma clara, ordenada e coas unidades correctas, verificación e interpretación en contexto dos resultados obtidos con explicitación do proceso seguido.
- Resolución de problemas contextualizados con operacións combinadas con atención á súa xerarquía, aplicando as súas propiedades, as estratexias persoais e os procedementos de cálculo mental, estimacións, algoritmos ou calculadora que se precisen segundo a natureza do cálculo.
- Creación e formulación de problemas que se resolvan mediante operacións aritméticas (con números naturais, fraccións, decimais e porcentaxes) baseados en situacións familiares e cotiás que permitan establecer conexións con experiencias propias.
- Relacións
- Sistema de numeración de base dez para a súa aplicación na comprensión do valor posicional das cifras dos números naturais e decimais (ata a milésima) e as súas equivalencias; aplicación nas relacións que xera nas operacións.
- Comparación e ordenación de números naturais, decimais ata a milésima e fraccións como solución de problemas de situacións cotiás, con interpretación e expresión do resultado exacto ou estimado da comparación e uso adecuado da simboloxía das relacións numéricas.
- Educación financeira
- Resolución de problemas en situacións cotiás que requiran unha correcta administración do diñeiro e consumo responsable (valor/prezo, calidade/prezo, mellor prezo), con análise crítica de aspectos relacionados co diñeiro, usando textos cotiáns físicos (folletos, carteis, informes) ou dixitais para comparar e elixir a mellor opción nunha compra simulada.
- Formulación e resolución de problemas que impliquen a elección dun produto para partir da análise das relacións valor/prezo e calidade/prezo entre as diferentes opcións buscadas, xustificación da decisión tomada e proposta de alternativas.
- Modelo matemático
- Resolución de problemas da vida cotiá seguindo un modelo matemático 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 de números, operacións e as súas propiedades con explicación das relacións de igualdade e desigualdade no contexto cotián e uso adecuado da simboloxía ($=$, $?$, $>$,
- Crenzas, actitudes e emocións
- Autorregulación das emocións que poidan facilitar ou prexudicar a aprendizaxe das matemáticas.
- Estratexias para desenvolver a autoestima como medio para superar dificultades, confiar nas súas posibilidades,

Contidos

- perseverar nas solucións e afrontar os retos matemáticos con seguridade.
- Os xogos matemáticos individuais en formatos dixital e físico como adestramento da perseveranza, a confianza nas propias posibilidades e a superación persoal.
- Estratexias persoais para a presentación limpa, clara e ordenada do traballo matemático que permita revisar, adaptar ou cambiar o sistema utilizado, rectificar o proceso ou algunha das súas fases e compartir comprensiblemente o realizado.
- Traballo en equipo, inclusión, respecto e diversidade
- Os equipos colaborativos e cooperativos heteroxéneos, mixtos e diversos para clarificar tarefas, titorizarse, debater e argumentar propostas, chegar a acordos, revisar e analizar producións: escoita e participación activa e empática, responsabilidade e esixibilidade individual, interdependencia positiva, respecto polas contribucións de todas as persoas membros do equipo, habilidades sociais: estratexias e dinámicas cooperativas.
- Recoñecemento das contribucións de matemáticas e matemáticos a diversos ámbitos do saber como mecanismo de construción dunha identidade positiva propia.

UD	Título da UD	Duración
2	Divisibilidad	12

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.2 - Comprender problemas da vida cotiá a través da reformulación da pregunta, de forma verbal e gráfica.	Comprende problemas da vida cotiá.	PE	90
CA1.5 - Formular conxecturas matemáticas sinxelas, investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada.	Investiga patróns, propiedades e relacións de forma guiada.		
CA1.6 - Formular novos problemas sobre situacións cotiás que se resolan matematicamente.	Resolve matematicamente problemas da vida cotiá.		
CA1.8 - Utilizar as conexións entre as matemáticas, outras áreas e a vida cotiá para resolver problemas en contextos non matemáticos.	Relaciona as matemáticas, outras áreas e a vida cotiá para resolver problemas.		
CA1.9 - Comunicar en diferentes formatos as conxecturas e procesos matemáticos, utilizando linguaxe matemática adecuada.	Utiliza a linguaxe matemática adecuada para comunicar os procesos realizados.		
CA4.2 - Elaborar representacións matemáticas que axuden na procura e elección de estratexias e ferramentas, incluídas as tecnolóxicas, para a resolución dunha situación problematizada.	Axúdase de representacións matemáticas e das tecnolóxicas, para a resolución dunha situación problematizada.		
CA4.8 - Utilizar conexións entre diferentes elementos matemáticos mobilizando coñecementos e experiencias propios.	Relaciona as matemáticas, outras áreas e a vida cotiá para resolver problemas		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.1 - Elixir actitudes positivas ante novos retos matemáticos, tales como a perseveranza e a responsabilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.	Afrontar novos retos matemáticos positivamente aprendendo dos erros.	TI	10
CA6.1 - Autorregular as emocións propias e recoñecer algunhas fortalezas e debilidades, desenvolvendo así a autoconfianza ao abordar novos retos matemáticos.	Controla as emocións propias ó 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 como elemento facilitador do cálculo mental, con aceptación do erro como unha oportunidade de aprendizaxe. - Sentido das operacións - Estratexias de cálculo mental para resolver operacións con números naturais, fraccións e decimais en situacións habituais e significativas, con explicación das estratexias e os procesos seguidos, aceptación do erro como unha oportunidade para a aprendizaxe e como recurso para evitar a frustración. - Resolución de problemas contextualizados que impliquen a comprensión da utilidade das operacións aritméticas con números naturais, decimais e fraccións e o seu uso con flexibilidade e sentido, seguindo os procesos adecuados. - Relacións - Construción manipulativa e gráfica con pezas de construción, regras, cuadrículas, tramas de puntos e divisores para investigar a relación de divisibilidade. Utilización da táboa de multiplicar para identificar múltiplos e divisores e a relación entre eles. - Exploración de relacións de divisibilidade entre dous números con estratexias diversas, comprobación do resultado e aceptación do erro como parte do proceso. - Educación financeira - Formulación e resolución de problemas que impliquen a elección dun produto para partir da análise das relacións valor/prezo e calidade/prezo entre as diferentes opcións buscadas, xustificación da decisión tomada e proposta de alternativas. - Modelo matemático - Resolución de problemas da vida cotiá seguindo un modelo matemático 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. - Crenzas, actitudes e emocións - Recursos e estratexias para autorregular as emocións implicadas na frustración ante tarefas matemáticas, valoración do erro como oportunidade de aprendizaxe, fixación de metas e obxectivos realistas e alcanzables, autocontrol e adestramento positivo. - Realización de investigacións matemáticas individuais ou en equipo para fomentar a curiosidade, o interese, a iniciativa na súa aprendizaxe, a organización de ideas, o tratamento da información e a formulación e comprobación de conxecturas. - Os enigmas, desafíos, procura de pistas, xeroglíficos, xogos de codificación e decodificación, pasatempos e retos matemáticos para incrementar a creatividade, o descubrimento, a curiosidade e gusto polas matemáticas.

Contidos
- Fomento da autonomía e aplicación de estratexias para a toma de decisións en situacións de resolución de problemas: valoración de alternativas, desenvolvemento da flexibilidade cognitiva, estimulación do razoamento, valoración do erro como oportunidade de aprendizaxe e reforzo dos logros.

UD	Título da UD	Duración
3	Potencias	10

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.2 - Comprender problemas da vida cotiá a través da reformulación da pregunta, de forma verbal e gráfica.	Comprende problemas da vida cotiá axudándose da linguaxe e das representacións gráficas.	PE	90
CA1.5 - Formular conxecturas matemáticas sinxelas, investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada.	Investiga patróns, propiedades e relacións de forma guiada.		
CA1.6 - Formular novos problemas sobre situacións cotiás que se resolvan matematicamente.	Resolve matematicamente problemas da vida cotiá.		
CA4.4 - Obter posibles solucións dun problema, seleccionando entre varias estratexias coñecidas de forma autónoma.	Halla distintas solucións a un problema.		
CA4.5 - Formular conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada.	Investiga patróns, propiedades e relacións de forma guiada.		
CA4.6 - Modelizar situacións da vida cotiá utilizando, de forma pautada, principios básicos do pensamento computacional.	Utiliza os principios básicos do pensamento computacional.		
CA6.6 - Utilizar conexións entre diferentes elementos matemáticos, mobilizando coñecementos e experiencias propios.	Relaciona as matemáticas, outras áreas e a vida cotiá para resolver problemas.	TI	10
CA1.1 - Elixir actitudes positivas ante novos retos matemáticos, tales como a perseveranza e a responsabilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.	Afrontar novos retos matemáticos positivamente aprendendo dos erros.		
CA1.7 - Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas na investigación e resolución de problemas.	Emprega a tecnoloxía para resolver problemas.		

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

Contidos
- Cálculo
- Realización de series ascendentes e descendentes como elemento facilitador do cálculo mental, con aceptación do erro como unha oportunidade de aprendizaxe.
- Cantidade
- Expresión de fraccións e decimais en problemas sobre a vida cotiá; selección da expresión máis adecuada para

Contidos

- cada situación.
- Sentido das operacións
- Resolución de problemas contextualizados que impliquen a comprensión da utilidade das operacións aritméticas con números naturais, decimais e fraccións e o seu uso con flexibilidade e sentido, seguindo os procesos adecuados.
- Procesos na resolución de problemas: interpretación e representación da situación, determinación de datos útiles, formulación de hipótese de resolución e proposta de plan, contraste e argumentación de puntos de vista, simbolización, elaboración, revisión do proceso, expresión da solución de forma clara, ordenada e coas unidades correctas, verificación e interpretación en contexto dos resultados obtidos con explicitación do proceso seguido.
- Uso de calculadora como recurso para a autocorrección de resultados de operacións realizadas en problemas unha vez establecida a idoneidade do proceso, para a investigación de patróns e propiedades numéricas e como procedemento útil en cálculos complexos.
- Construción e representación de cadrados, cubos e potencias de base 10 como produto de factores iguais, investigación de patróns e propiedades, como introdución ás potencias, medidas de superficie e volume.
- Relacións
- Resolución de problemas que impliquen o uso de fraccións con comparación entre elas, procura de equivalencias por ampliación ou redución, sumando, restando e seguindo as estratexias adecuadas, con explicación do proceso seguido na resolución.
- Estratexias manipulativas e gráficas para establecer relacións entre as operacións aritméticas de suma e multiplicación, suma e resta, resta e división, multiplicación e división, multiplicación e potencia, fracción e división; aplicación en contextos cotiáns.
- Investigación e comprobación de relación entre fraccións sinxelas, decimais e porcentaxes en situacións cotiáns.
- Patróns
- Estratexias para a identificación, descrición verbal, representación en táboas e gráficos, notacións inventadas, predición razoada e creación individual e en equipo de termos a partir das regularidades nunha colección de números, figuras ou imaxes, con anticipación ou extensión da secuencia.
- Creación de patróns recorrentes a partir de regularidades ou doutros patróns con números, figuras ou imaxes.
- Relacións e funcións
- Comparación de números, operacións e as súas propiedades con explicación das relacións de igualdade e desigualdade no contexto cotián e uso adecuado da simboloxía ($=$, $?$, $>$,
- Obtención de datos sinxelos descoñecidos representados por medio dun símbolo ou 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.
- Crenzas, actitudes e emocións
- O reforzo verbal, fomento da participación, gradación das dificultades e identificación de fortalezas como estratexias para desenvolver un autoconcepto positivo ante as matemáticas desde unha perspectiva de xénero.
- Estratexias para desenvolver a autoestima como medio para superar dificultades, confiar nas súas posibilidades, perseverar nas solucións e afrontar os retos matemáticos con seguridade.
- Estratexias persoais para a presentación limpa, clara e ordenada do traballo matemático que permita revisar, adaptar ou cambiar o sistema utilizado, rectificar o proceso ou algunha das súas fases e compartir comprensiblemente o realizado.
- Traballo en equipo, inclusión, respecto e diversidade
- Expresión de actitudes empáticas inclusivas e non discriminatorias durante a realización das tarefas matemáticas en equipo, mostrando actitudes de comprensión das emocións e experiencias das demais persoas e de

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - sensibilidade e aceptación da diversidade presente na aula. - Estratexias de planificación, control e organización do traballo en equipo para xestionar o tempo, a realización das tarefas, o establecemento de obxectivos de equipo, a repartición equitativa e rotatorio de roles en interacción simultánea, a autoavaliación do funcionamento do equipo e a xestión de conflitos.

UD	Título da UD	Duración
4	Números enteros	12

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.2 - Comprender problemas da vida cotiá a través da reformulación da pregunta, de forma verbal e gráfica.	Comprende problemas da vida cotiá axudándose da linguaxe e das representacións gráficas.	PE	85
CA1.3 - Seleccionar entre diferentes estratexias para resolver un problema, xustificando a elección.	Elixo a estratexia máis axeitada para resolver un problema.		
CA1.4 - Obter posibles solucións dun problema, seleccionando entre varias estratexias coñecidas de forma autónoma.	Halla distintas solucións a un problema.		
CA1.5 - Formular conxecturas matemáticas sinxelas, investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada.	Investiga patróns, propiedades e relacións de forma guiada.		
CA1.6 - Formular novos problemas sobre situacións cotiás que se resolvan matematicamente.	Resolve matematicamente problemas da vida cotiá.		
CA1.8 - Utilizar as conexións entre as matemáticas, outras áreas e a vida cotiá para resolver problemas en contextos non matemáticos.	Relaciona as matemáticas, outras áreas e a vida cotiá para resolver problemas.		
CA4.9 - Comunicar en diferentes formatos as conxecturas e procesos matemáticos, utilizando linguaxe matemática adecuada.	Utiliza a linguaxe matemática adecuada para comunicar os procesos realizados.		
CA1.1 - Elixir actitudes positivas ante novos retos matemáticos, tales como a perseveranza e a responsabilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.	Afrontar novos retos matemáticos positivamente aprendendo dos erros.	TI	15
CA6.1 - Autorregular as emocións propias e recoñecer algunhas fortalezas e debilidades, desenvolvendo así a autoconfianza ao abordar novos retos matemáticos.	Controla as emocións propias ó abordar novos retos matemáticos.		
CA6.3 - Traballar en equipo activa, respectuosa e responsablemente, mostrando iniciativa, comunicándose de forma efectiva, valorando a diversidade, mostrando empatía e establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos.	Traballa en equipo, valorando a resolución pacífica de conflitos.		

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

Contidos

- Cálculo
- Estratexias de cálculo e reconto sistemático, adaptación do cálculo ao tamaño dos números, representación en situacións variadas e cotiás con explicación, comparación e reflexión sobre as estratexias e os procesos seguidos.
- Realización de series ascendentes e descendentes como elemento facilitador do cálculo mental, con aceptación do erro como unha oportunidade de aprendizaxe.
- Cantidade
- Identificación, lectura, escritura, ordenación e representación de números enteiros en textos e contextos familiares e habituais.
- Educación financeira
- Relacións e funcións
- Comparación de números, operacións e as súas propiedades con explicación das relacións de igualdade e desigualdade no contexto cotián e uso adecuado da simboloxía ($=$, $?$, $>$,
- Crenzas, actitudes e emocións
- Estratexias para desenvolver a autoestima como medio para superar dificultades, confiar nas súas posibilidades, perseverar nas solucións e afrontar os retos matemáticos con seguridade.
- Estratexias persoais para a presentación limpa, clara e ordenada do traballo matemático que permita revisar, adaptar ou cambiar o sistema utilizado, rectificar o proceso ou algunha das súas fases e compartir comprensiblemente o realizado.
- Fomento da autonomía e aplicación de estratexias para a toma de decisións en situacións de resolución de problemas: valoración de alternativas, desenvolvemento da flexibilidade cognitiva, estimulación do razoamento, valoración do erro como oportunidade de aprendizaxe e reforzo dos logros.
- Traballo en equipo, inclusión, respecto e diversidade
- Os equipos colaborativos e cooperativos heteroxéneos, mixtos e diversos para clarificar tarefas, titorizarse, debater e argumentar propostas, chegar a acordos, revisar e analizar producións: escoita e participación activa e empática, responsabilidade e esixibilidade individual, interdependencia positiva, respecto polas contribucións de todas as persoas membros do equipo, habilidades sociais: estratexias e dinámicas cooperativas.
- Investigación individual e en equipo sobre a contribución da análise de datos, a xeometría, a numeración, o cálculo e a probabilidade aos distintos ámbitos do coñecemento humano desde unha perspectiva de xénero.

UD	Título da UD	Duración
5	Números decimales	12

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.2 - Comprender problemas da vida cotiá a través da reformulación da pregunta, de forma verbal e gráfica.	Comprende problemas da vida cotiá axudándose da linguaxe e das representacións gráficas.	PE	80
CA1.3 - Seleccionar entre diferentes estratexias para resolver un problema, xustificando a elección.	Elixo a estratexia máis axeitada para resolver un problema.		
CA1.4 - Obter posibles solucións dun problema, seleccionando entre varias estratexias coñecidas de forma autónoma.	Halla distintas solucións a un problema.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.5 - Formular conxecturas matemáticas sinxelas, investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada.	Investiga patróns, propiedades e relacións de forma guiada.		
CA1.6 - Formular novos problemas sobre situacións cotiás que se resolvan matematicamente.	Resolve matematicamente problemas da vida cotiá.		
CA1.8 - Utilizar as conexións entre as matemáticas, outras áreas e a vida cotiá para resolver problemas en contextos non matemáticos.	Relaciona as matemáticas, outras áreas e a vida cotiá para resolver problemas.		
CA4.8 - Utilizar conexións entre diferentes elementos matemáticos mobilizando coñecementos e experiencias propios.	Relaciona as matemáticas, outras áreas e a vida cotiá para resolver problemas.		
CA4.9 - Comunicar en diferentes formatos as conxecturas e procesos matemáticos, utilizando linguaxe matemática adecuada.	Utiliza a linguaxe matemática adecuada para comunicar os procesos realizados.		
CA1.1 - Elixir actitudes positivas ante novos retos matemáticos, tales como a perseveranza e a responsabilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.	Afrontar novos retos matemáticos positivamente aprendendo dos erros.	TI	20
CA1.7 - Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas na investigación e resolución de problemas.	Emprega a tecnoloxía nas súas investigacións matemáticas.		
CA6.1 - Autorregular as emocións propias e recoñecer algunhas fortalezas e debilidades, desenvolvendo así a autoconfianza ao abordar novos retos matemáticos.	Controla as emocións propias ó 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 - Estratexias de cálculo e reconto sistemático, adaptación do cálculo ao tamaño dos números, representación en situacións variadas e cotiás con explicación, comparación e reflexión sobre as estratexias e os procesos seguidos. - Realización de series ascendentes e descendentes como elemento facilitador do cálculo mental, con aceptación do erro como unha oportunidade de aprendizaxe. - Cantidade - Lectura, escritura, ordenación e representación de números naturais e decimais ata as milésimas en textos e contextos habituais. - Composición, descomposición e recomposición de forma manipulativa, gráfica e simbólica de números naturais e decimais ata as milésimas, con investigación de propiedades e relacións, explicación do proceso e interpretación do valor posicional das cifras. - Estimacións, aproximacións razoadas e redondeo de cantidades con números naturais e decimais ata as milésimas en problemas cotiás resoltos con estratexias diversas, descrición da idoneidade das solucións e aceptación do erro como parte do proceso de mellora. - Sentido das operacións - Estratexias de cálculo mental para resolver operacións con números naturais, fraccións e decimais en situacións habituais e significativas, con explicación das estratexias e os procesos seguidos, aceptación do erro como unha oportunidade para a aprendizaxe e como recurso para evitar a frustración.

Contidos

- Resolución de problemas contextualizados que impliquen a comprensión da utilidade das operacións aritméticas con números naturais, decimais e fraccións e o seu uso con flexibilidade e sentido, seguindo os procesos adecuados.
- Procesos na resolución de problemas: interpretación e representación da situación, determinación de datos útiles, formulación de hipótese de resolución e proposta de plan, contraste e argumentación de puntos de vista, simbolización, elaboración, revisión do proceso, expresión da solución de forma clara, ordenada e coas unidades correctas, verificación e interpretación en contexto dos resultados obtidos con explicitación do proceso seguido.
- Resolución de problemas contextualizados con operacións combinadas con atención á súa xerarquía, aplicando as súas propiedades, as estratexias persoais e os procedementos de cálculo mental, estimacións, algoritmos ou calculadora que se precisen segundo a natureza do cálculo.
- Creación e formulación de problemas que se resolvan mediante operacións aritméticas (con números naturais, fraccións, decimais e porcentaxes) baseados en situacións familiares e cotiás que permitan establecer conexións con experiencias propias.
- Uso de calculadora como recurso para a autocorrección de resultados de operacións realizadas en problemas unha vez establecida a idoneidade do proceso, para a investigación de patróns e propiedades numéricas e como procedemento útil en cálculos complexos.
- **Relacións**
 - Sistema de numeración de base dez para a súa aplicación na comprensión do valor posicional das cifras dos números naturais e decimais (ata a milésima) e as súas equivalencias; aplicación nas relacións que xera nas operacións.
 - Comparación e ordenación de números naturais, decimais ata a milésima e fraccións como solución de problemas de situacións cotiás, con interpretación e expresión do resultado exacto ou estimado da comparación e uso adecuado da simboloxía das relacións numéricas.
 - Resolución de problemas que impliquen o uso de fraccións con comparación entre elas, procura de equivalencias por ampliación ou redución, sumando, restando seguindo as estratexias adecuadas, con explicación do proceso seguido na resolución.
 - Estratexias manipulativas e gráficas para establecer relacións entre as operacións aritméticas de suma e multiplicación, suma e resta, resta e división, multiplicación e división, multiplicación e potencia, fracción e división; aplicación en contextos cotiás.
- **Educación financeira**
 - Resolución de problemas en situacións cotiás que requiran unha correcta administración do diñeiro e consumo responsable (valor/prezo, calidade/prezo, mellor prezo), con análise crítica de aspectos relacionados co diñeiro, usando textos cotiás físicos (folletos, carteis, informes) ou dixitais para comparar e elixir a mellor opción nunha compra simulada.
 - Formulación e resolución de problemas que impliquen a elección dun produto para partir da análise das relacións valor/prezo e calidade/prezo entre as diferentes opcións buscadas, xustificación da decisión tomada e proposta de alternativas.
- **Relacións e funcións**
 - Comparación de números, operacións e as súas propiedades con explicación das relacións de igualdade e desigualdade no contexto cotián e uso adecuado da simboloxía ($=$, $?$, $>$,
- **Crenzas, actitudes e emocións**
 - Autorregulación das emocións que poidan facilitar ou prexudicar a aprendizaxe das matemáticas.

UD	Título da UD	Duración
6	Fracciones	12

Crterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.2 - Comprender problemas da vida cotiá a través da reformulación da pregunta, de forma verbal e gráfica.	Axúdase de diferentes estratexias para resolver un problema.	PE	85
CA1.3 - Seleccionar entre diferentes estratexias para resolver un problema, xustificando a elección.	Elix a estratexia máis axeitada para resolver un problema.		
CA1.4 - Obter posibles solucións dun problema, seleccionando entre varias estratexias coñecidas de forma autónoma.	Halla distintas solucións a un problema.		
CA1.5 - Formular conxecturas matemáticas sinxelas, investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada.	Investiga patróns, propiedades e relacións de forma guiada.		
CA1.6 - Formular novos problemas sobre situacións cotiás que se resolvan matematicamente.	Resolve matematicamente problemas da vida cotiá.		
CA1.7 - Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas na investigación e resolución de problemas.	Emprega a tecnoloxía para resolver problemas.		
CA1.8 - Utilizar as conexións entre as matemáticas, outras áreas e a vida cotiá para resolver problemas en contextos non matemáticos.	Relaciona as matemáticas, outras áreas e a vida cotiá para resolver problemas.		
CA1.9 - Comunicar en diferentes formatos as conxecturas e procesos matemáticos, utilizando linguaxe matemática adecuada.	Utiliza a linguaxe matemática adecuada.		
CA4.2 - Elaborar representacións matemáticas que axuden na procura e elección de estratexias e ferramentas, incluídas as tecnolóxicas, para a resolución dunha situación problematizada.	Axúdase de representacións matemáticas e das tecnolóxicas, para a resolución dunha situación problematizada.		
CA1.1 - Elixir actitudes positivas ante novos retos matemáticos, tales como a perseveranza e a responsabilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.	Afrontar novos retos matemáticos positivamente aprendendo dos erros.	TI	15
CA4.1 - Autorregular as emocións propias e recoñecer algunhas fortalezas e debilidades, desenvolvendo así a autoconfianza ao abordar novos retos matemáticos.	Controla as emocións propias ó 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"> - Cantidade - Identificación, lectura, escritura, ordenación e representación de fraccións en textos e contextos familiares e habituais. - Expresión de fraccións e decimais en problemas sobre a vida cotiá; selección da expresión máis adecuada para cada situación.

Contidos

- Sentido das operacións
- Estratexias de cálculo mental para resolver operacións con números naturais, fraccións e decimais en situacións habituais e significativas, con explicación das estratexias e os procesos seguidos, aceptación do erro como unha oportunidade para a aprendizaxe e como recurso para evitar a frustración.
- Resolución de problemas contextualizados que impliquen a comprensión da utilidade das operacións aritméticas con números naturais, decimais e fraccións e o seu uso con flexibilidade e sentido, seguindo os procesos adecuados.
- Procesos na resolución de problemas: interpretación e representación da situación, determinación de datos útiles, formulación de hipótese de resolución e proposta de plan, contraste e argumentación de puntos de vista, simbolización, elaboración, revisión do proceso, expresión da solución de forma clara, ordenada e coas unidades correctas, verificación e interpretación en contexto dos resultados obtidos con explicitación do proceso seguido.
- Creación e formulación de problemas que se resolvan mediante operacións aritméticas (con números naturais, fraccións, decimais e porcentaxes) baseados en situacións familiares e cotiás que permitan establecer conexións con experiencias propias.
- Relacións
- Comparación e ordenación de números naturais, decimais ata a milésima e fraccións como solución de problemas de situacións cotiás, con interpretación e expresión do resultado exacto ou estimado da comparación e uso adecuado da simboloxía das relacións numéricas.
- Resolución de problemas que impliquen o uso de fraccións con comparación entre elas, procura de equivalencias por ampliación ou redución, sumando, restando e seguindo as estratexias adecuadas, con explicación do proceso seguido na resolución.
- Estratexias manipulativas e gráficas para establecer relacións entre as operacións aritméticas de suma e multiplicación, suma e resta, resta e división, multiplicación e división, multiplicación e potencia, fracción e división; aplicación en contextos cotiás.
- Investigación e comprobación de relación entre fraccións sinxelas, decimais e porcentaxes en situacións cotiás.
- Patróns
- Estratexias para a identificación, descrición verbal, representación en táboas e gráficos, notacións inventadas, predición razoada e creación individual e en equipo 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 creación de algoritmos sinxelos relacionados co contexto cotián e o xogo nas regras de xogos, instrucións secuenciais, instrucións aniñadas e condicionais, bucles, patróns repetitivos, representacións computacionais, programación por bloques, robótica educativa e

UD	Título da UD	Duración
7	Operaciones con fracciones	12

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

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.2 - Comprender problemas da vida cotiá a través da reformulación da pregunta, de forma verbal e gráfica.	Axúdase de diferentes estratexias para resolver un problema.	PE	75
CA1.3 - Seleccionar entre diferentes estratexias para resolver un problema, xustificando a elección.	Elixo a estratexia máis axeitada para resolver un problema.		
CA1.4 - Obter posibles solucións dun problema, seleccionando entre varias estratexias coñecidas de forma autónoma.	Halla distintas solucións a un problema.		
CA1.5 - Formular conxecturas matemáticas sinxelas, investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada.	Investiga patróns, propiedades e relacións de forma guiada.		
CA1.6 - Formular novos problemas sobre situacións cotiás que se resolvan matematicamente.	Resolve matematicamente problemas da vida cotiá.		
CA6.8 - Comunicar en diferentes formatos as conxecturas e procesos matemáticos, utilizando linguaxe matemática adecuada.	Utiliza a linguaxe matemática adecuada para comunicar os procesos realizados.		
CA1.1 - Elixir actitudes positivas ante novos retos matemáticos, tales como a perseveranza e a responsabilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.	Afrontar novos retos matemáticos positivamente aprendendo dos erros.	TI	25
CA1.8 - Utilizar as conexións entre as matemáticas, outras áreas e a vida cotiá para resolver problemas en contextos non matemáticos.	Relaciona as matemáticas, outras áreas e a vida cotiá para resolver problemas.		
CA6.1 - Autorregular as emocións propias e recoñecer algunhas fortalezas e debilidades, desenvolvendo así a autoconfianza ao abordar novos retos matemáticos.	Controla as emocións propias ó abordar novos retos matemáticos.		
CA6.3 - Traballar en equipo activa, respectuosa e responsablemente, mostrando iniciativa, comunicándose de forma efectiva, valorando a diversidade, mostrando empatía e establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos.	Traballa en equipo, valorando a resolución pacífica de conflitos.		
CA6.4 - Colaborar na repartición de tarefas, asumindo e respectando as responsabilidades individuais asignadas e empregando estratexias cooperativas sinxelas dirixidas á consecución de obxectivos compartidos.	Colabora responsablemente nas tarefas compartidas.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Cantidade - Identificación, lectura, escritura, ordenación e representación de fraccións en textos e contextos familiares e habituais. - Expresión de fraccións e decimais en problemas sobre a vida cotiá; selección da expresión máis adecuada para cada situación. - Sentido das operacións

Contidos

- Estratexias de cálculo mental para resolver operacións con números naturais, fraccións e decimais en situacións habituais e significativas, con explicación das estratexias e os procesos seguidos, aceptación do erro como unha oportunidade para a aprendizaxe e como recurso para evitar a frustración.
- Resolución de problemas contextualizados que impliquen a comprensión da utilidade das operacións aritméticas con números naturais, decimais e fraccións e o seu uso con flexibilidade e sentido, seguindo os procesos adecuados.
- Creación e formulación de problemas que se resolvan mediante operacións aritméticas (con números naturais, fraccións, decimais e porcentaxes) baseados en situacións familiares e cotiás que permitan establecer conexións con experiencias propias.
- Relacións
 - Comparación e ordenación de números naturais, decimais ata a milésima e fraccións como solución de problemas de situacións cotiás, con interpretación e expresión do resultado exacto ou estimado da comparación e uso adecuado da simboloxía das relacións numéricas.
 - Resolución de problemas que impliquen o uso de fraccións con comparación entre elas, procura de equivalencias por ampliación ou redución, sumando, restando seguindo as estratexias adecuadas, con explicación do proceso seguido na resolución.
 - Estratexias manipulativas e gráficas para establecer relacións entre as operacións aritméticas de suma e multiplicación, suma e resta, resta e división, multiplicación e división, multiplicación e potencia, fracción e división; aplicación en contextos cotiás.
- Investigación e comprobación de relación entre fraccións sinxelas, decimais e porcentaxes en situacións cotiás.
- Crenzas, actitudes e emocións
 - Autorregulación das emocións que poidan facilitar ou prexudicar a aprendizaxe das matemáticas.
 - Recursos e estratexias para autorregular as emocións implicadas na frustración ante tarefas matemáticas, valoración do erro como oportunidade de aprendizaxe, fixación de metas e obxectivos realistas e alcanzables, autocontrol e adestramento positivo.
- Traballo en equipo, inclusión, respecto e diversidade
 - Expresión de actitudes empáticas inclusivas e non discriminatorias durante a realización das tarefas matemáticas en equipo, mostrando actitudes de comprensión das emocións e experiencias das demais persoas e de sensibilidade e aceptación da diversidade presente na aula.
 - Os equipos colaborativos e cooperativos heteroxéneos, mixtos e diversos para clarificar tarefas, titorizarse, debater e argumentar propostas, chegar a acordos, revisar e analizar producións: escoita e participación activa e empática, responsabilidade e esixibilidade individual, interdependencia positiva, respecto polas contribucións de todas as persoas membros do equipo, habilidades sociais: estratexias e dinámicas cooperativas.
 - Estratexias de planificación, control e organización do traballo en equipo para xestionar o tempo, a realización das tarefas, o establecemento de obxectivos de equipo, a repartición equitativa e rotatorio de roles en interacción simultánea, a autoavaliación do funcionamento do equipo e a xestión de conflitos.
 - Recoñecemento das contribucións de matemáticas e matemáticos a diversos ámbitos do saber como mecanismo de construción dunha identidade positiva propia.

UD	Título da UD	Duración
8	Proporcionalidad, reglas de tres y porcentajes	12

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

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.3 - Seleccionar entre diferentes estratexias para resolver un problema, xustificando a elección.	Elixe a estratexia máis axeitada para resolver un problema.	PE	75
CA1.4 - Obter posibles solucións dun problema, seleccionando entre varias estratexias coñecidas de forma autónoma.	Halla distintas solucións a un problema.		
CA1.8 - Utilizar as conexións entre as matemáticas, outras áreas e a vida cotiá para resolver problemas en contextos non matemáticos.	Relaciona as matemáticas, outras áreas e a vida cotiá para resolver problemas.		
CA1.9 - Comunicar en diferentes formatos as conxecturas e procesos matemáticos, utilizando linguaxe matemática adecuada.	Utiliza a linguaxe matemática adecuada.		
CA4.2 - Elaborar representacións matemáticas que axuden na procura e elección de estratexias e ferramentas, incluídas as tecnolóxicas, para a resolución dunha situación problematizada.	Axúdase de representacións matemáticas e das tecnolóxicas, para a resolución dunha situación problematizada.		
CA4.6 - Modelizar situacións da vida cotiá utilizando, de forma pautada, principios básicos do pensamento computacional.	Utiliza los principios básicos del pensamiento computacional.		
CA6.7 - Utilizar as conexións entre as matemáticas, outras áreas e a vida cotiá para resolver problemas en contextos non matemáticos.	Relaciona as matemáticas, outras áreas e a vida cotiá para resolver problemas.	TI	25
CA1.1 - Elixir actitudes positivas ante novos retos matemáticos, tales como a perseveranza e a responsabilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.	Afrontar novos retos matemáticos positivamente aprendendo dos erros.		
CA1.7 - Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas na investigación e resolución de problemas.	Emprega a tecnoloxía nas súas investigacións matemáticas.		
CA6.1 - Autorregular as emocións propias e recoñecer algunhas fortalezas e debilidades, desenvolvendo así a autoconfianza ao abordar novos retos matemáticos.	Controla as emocións propias ó abordar novos retos matemáticos.		
CA6.2 - Elixir actitudes positivas ante novos retos matemáticos, tales como a perseveranza e a responsabilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.	Afrontar novos retos matemáticos positivamente aprendendo dos erros.		

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 explicación, comparación e reflexión sobre as estratexias e os procesos seguidos. - Cantidade - Estimacións, aproximacións razoadas e redondeo de cantidades con números naturais e decimais ata as milésimas en problemas cotiás resoltos con estratexias diversas, descrición da idoneidade das solucións e aceptación do erro como parte do proceso de mellora. - Sentido das operacións

Contidos

- Estratexias de cálculo mental para resolver operacións con números naturais, fraccións e decimais en situacións habituais e significativas, con explicación das estratexias e os procesos seguidos, aceptación do erro como unha oportunidade para a aprendizaxe e como recurso para evitar a frustración.
- Resolución de problemas contextualizados que impliquen a comprensión da utilidade das operacións aritméticas con números naturais, decimais e fraccións e o seu uso con flexibilidade e sentido, seguindo os procesos adecuados.
- Procesos na resolución de problemas: interpretación e representación da situación, determinación de datos útiles, formulación de hipótese de resolución e proposta de plan, contraste e argumentación de puntos de vista, simbolización, elaboración, revisión do proceso, expresión da solución de forma clara, ordenada e coas unidades correctas, verificación e interpretación en contexto dos resultados obtidos con explicitación do proceso seguido.
- Creación e formulación de problemas que se resolvan mediante operacións aritméticas (con números naturais, fraccións, decimais e porcentaxes) baseados en situacións familiares e cotiás que permitan establecer conexións con experiencias propias.
- Relacións
 - Resolución de problemas que impliquen o uso de fraccións con comparación entre elas, procura de equivalencias por ampliación ou redución, sumando, restando seguindo as estratexias adecuadas, con explicación do proceso seguido na resolución.
 - Estratexias manipulativas e gráficas para establecer relacións entre as operacións aritméticas de suma e multiplicación, suma e resta, resta e división, multiplicación e división, multiplicación e potencia, fracción e división; aplicación en contextos cotiás.
 - Investigación e comprobación de relación entre fraccións sinxelas, decimais e porcentaxes en situacións cotiás.
- Razoamento proporcional
 - Identificación de situacións proporcionais e non proporcionais como comparación multiplicativa entre magnitudes en problemas da vida cotiá.
 - Formulación e resolución de problemas, individualmente e en equipo, que impliquen o uso de proporcionalidade, porcentaxes e escalas na vida cotiá, mediante a igualdade entre razóns, a redución á unidade e o uso de coeficientes de proporcionalidade, seguindo a estratexia adecuada, con explicación do proceso seguido na resolución.
- Educación financeira
 - Resolución de problemas en situacións cotiás que requiran unha correcta administración do diñeiro e consumo responsable (valor/prezo, calidade/prezo, mellor prezo), con análise crítica de aspectos relacionados co diñeiro, usando textos cotiás físicos (folletos, carteis, informes) ou dixitais para comparar e elixir a mellor opción nunha compra simulada.
 - Formulación e resolución de problemas que impliquen a elección dun produto para partir da análise das relacións valor/prezo e calidade/prezo entre as diferentes opcións buscadas, xustificación da decisión tomada e proposta de alternativas.
- Modelo matemático
 - Resolución de problemas da vida cotiá seguindo un modelo matemático 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 creación de algoritmos sinxelos relacionados co contexto cotián e o xogo nas regras de xogos, instrucións secuenciais, instrucións aniñadas e condicionais, bucles, patróns repetitivos, representacións computacionais, programación por bloques, robótica educativa.
- Crenzas, actitudes e emocións

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - O reforzo verbal, fomento da participación, gradación das dificultades e identificación de fortalezas como estratexias para desenvolver un autoconceito positivo ante as matemáticas desde unha perspectiva de xénero. - Realización de investigacións matemáticas individuais ou en equipo para fomentar a curiosidade, o interese, a iniciativa na súa aprendizaxe, a organización de ideas, o tratamento da información e a formulación e comprobación de conxecturas. - Estratexias persoais para a presentación limpa, clara e ordenada do traballo matemático que permita revisar, adaptar ou cambiar o sistema utilizado, rectificar o proceso ou algunha das súas fases e compartir comprensiblemente o realizado. - Traballo en equipo, inclusión, respecto e diversidade - Estratexias de planificación, control e organización do traballo en equipo para xestionar o tempo, a realización das tarefas, o establecemento de obxectivos de equipo, a repartición equitativa e rotatorio de roles en interacción simultánea, a autoavaliación do funcionamento do equipo e a xestión de conflitos.

UD	Título da UD	Duración
9	Longitudes, capacidades, masas, superficies, volúmenes	12

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.2 - Seleccionar entre diferentes estratexias para resolver un problema, xustificando a elección.	Axúdase de diferentes estratexias para resolver un problema.	PE	80
CA2.3 - Obter posibles solucións dun problema, seleccionando entre varias estratexias coñecidas de forma autónoma.	Obten posibles solucións dun problema.		
CA2.4 - Comprobar a corrección matemática das solucións dun problema e a súa coherencia no contexto exposto.	Comprueba la corrección matemática de las soluciones de un problema.		
CA2.5 - Utilizar conexións entre diferentes elementos matemáticos mobilizando coñecementos e experiencias propios.	Relaciona as matemáticas, outras áreas e a vida cotiá para resolver problemas.		
CA2.6 - Utilizar as conexións entre as matemáticas, outras áreas e a vida cotiá para resolver problemas en contextos non matemáticos.	Interpreta e adquire novo vocabulario matemático		
CA2.7 - Interpretar a linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá en diferentes formatos, adquirindo vocabulario apropiado e mostrando a comprensión da mensaxe.	Interpreta e adquire novo vocabulario matemático.		
CA2.8 - Comunicar en diferentes formatos as conxecturas e procesos matemáticos, utilizando linguaxe matemática adecuada.	Utiliza a linguaxe matemática adecuada para comunicar os procesos realizados.		
CA4.6 - Modelizar situacións da vida cotiá utilizando, de forma pautada, principios básicos do pensamento computacional.	Utiliza os principios básicos do pensamento computacional.		
CA4.7 - Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas na investigación e resolución de problemas.	Emprega a tecnoloxía para resolver problemas.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.1 - Colaborar na repartición de tarefas, asumindo e respectando as responsabilidades individuais asignadas e empregando estratexias cooperativas sinxelas dirixidas á consecución de obxectivos compartidos.	Colabora responsablemente nas tarefas compartidas.	TI	20
CA4.1 - Autorregular as emocións propias e recoñecer algunhas fortalezas e debilidades, desenvolvendo así a autoconfianza ao abordar novos retos matemáticos.	Controla as emocións propias ó abordar novos retos matemáticos.		
CA6.3 - Traballar en equipo activa, respectuosa e responsablemente, mostrando iniciativa, comunicándose de forma efectiva, valorando a diversidade, mostrando empatía e establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos.	Traballa en equipo, valorando a resolución pacífica de conflitos.		
CA6.5 - Formular conxecturas matemáticas sinxelas, investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada.	Investiga patróns, propiedades e relacións de forma guiada.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Magnitude - Recoñecemento, ordenación, clasificación e uso das unidades de medida do sistema métrico decimal (lonxitude, masa, capacidade, volume e superficie), do tempo, da temperatura e de ángulos (graos) en situacións habituais e da súa contorna, determinación da medida máis adecuada en cada situación. - Medición - Resolución de problemas, de forma individual e en equipo, que impliquen a realización de medicións no contexto escolar: selección e uso do instrumento adecuado (analóxico ou dixital), elección das unidades máis apropiadas ao contexto e tamaño, demostrando coñecemento das equivalencias entre medidas, medición precisa, valoración e contraste dos resultados, expresión correcta de forma simple e complexa das unidades, control do proceso seguido e explicación verbal deste. - Estimación e relacións - Estratexias de comparación, ordenación, composición e descomposición de medidas da mesma magnitude e aplicación de equivalencias entre unidades para resolver problemas da vida cotiá que impliquen a conversión de unidades. - Resolución de retos e problemas que permitan observar e comprobar a relación existente entre o sistema métrico decimal e o sistema de numeración decimal. - Estratexias para a estimación de medidas do sistema métrico decimal, de ángulos, tempo e temperatura por comparación con unidades de medida coñecidas e a súa aplicación en contextos habituais, con verificación dos resultados, comprobación de se son posibles ou non e análises da desviación como parte do proceso de aprendizaxe. - Modelo matemático - Resolución de problemas da vida cotiá seguindo un modelo matemático 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 de números, operacións e as súas propiedades con explicación das relacións de igualdade e desigualdade no contexto cotián e uso adecuado da simboloxía ($=$, $?$, $>$, - Crenzas, actitudes e emocións - Realización de investigacións matemáticas individuais ou en equipo para fomentar a curiosidade, o interese, a iniciativa na súa aprendizaxe, a organización de ideas, o tratamento da información e a formulación e comprobación de conxecturas. - Traballo en equipo, inclusión, respecto e diversidade - Os equipos colaborativos e cooperativos heteroxéneos, mixtos e diversos para clarificar tarefas, titorizarse, debater e argumentar propostas, chegar a acordos, revisar e analizar producións: escoita e participación activa e empática, responsabilidade e esixibilidade individual, interdependencia positiva, respecto polas contribucións de todas as persoas membros do equipo, habilidades sociais: estratexias e dinámicas cooperativas. - Estratexias de planificación, control e organización do traballo en equipo para xestionar o tempo, a realización das tarefas, o establecemento de obxectivos de equipo, a repartición equitativa e rotatorio de roles en interacción simultánea, a autoavaliación do funcionamento do equipo e a xestión de conflitos. - Investigación individual e en equipo sobre a contribución da análise de datos, a xeometría, a numeración, o cálculo e a probabilidade aos distintos ámbitos do coñecemento humano desde unha perspectiva de xénero.

UD	Título da UD	Duración
10	El sistema sexagesimal	12

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.7 - Interpretar a linguaxe matemática sinxela presente na vida cotián en diferentes formatos, adquirindo vocabulario apropiado e mostrando a comprensión da mensaxe.	Interpreta e adquire novo vocabulario matemático.	PE	85
CA3.2 - Elaborar representacións matemáticas que axuden na procura e elección de estratexias e ferramentas, incluídas as tecnolóxicas, para a resolución dunha situación problematizada.	Axúdase de representacións matemáticas e das tecnolóxicas, para a resolución dunha situación problematizada.		
CA3.3 - Seleccionar entre diferentes estratexias para resolver un problema, xustificando a elección.	Axúdase de diferentes estratexias para resolver un problema.		
CA3.5 - Utilizar conexións entre diferentes elementos matemáticos mobilizando coñecementos e experiencias propios.	Relaciona diferentes elementos matemáticos.		
CA3.6 - Utilizar as conexións entre as matemáticas, outras áreas e a vida cotián para resolver problemas en contextos non matemáticos.	Relaciona as matemáticas, outras áreas e a vida cotián para resolver problemas.		
CA3.7 - Interpretar a linguaxe matemática sinxela presente na vida cotián en diferentes formatos, adquirindo vocabulario apropiado e mostrando a comprensión da mensaxe.	Interpreta e adquire novo vocabulario matemático		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA3.8 - Comunicar en diferentes formatos as conecturas e procesos matemáticos, utilizando linguaxe matemática adecuada.	Utiliza a linguaxe matemática adecuada para comunicar os procesos realizados.		
CA3.1 - Traballar en equipo activa, respectuosa e responsablemente, mostrando iniciativa, comunicándose de forma efectiva, valorando a diversidade, mostrando empatía e establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos.	Traballa en equipo, valorando a resolución pacífica de conflitos.		
CA6.1 - Autorregular as emocións propias e recoñecer algunhas fortalezas e debilidades, desenvolvendo así a autoconfianza ao abordar novos retos matemáticos.	Controla as emocións propias ó abordar novos retos matemáticos.	TI	15
CA6.4 - Colaborar na repartición de tarefas, asumindo e respectando as responsabilidades individuais asignadas e empregando estratexias cooperativas sinxelas dirixidas á consecución de obxectivos compartidos.	Colabora responsablemente nas tarefas compartidas.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Estimación e relacións - Estratexias para a estimación de medidas do sistema métrico decimal, de ángulos, tempo e temperatura por comparación con unidades de medida coñecidas e a súa aplicación en contextos habituais, con verificación dos resultados, comprobación de se son posibles ou non e análises da desviación como parte do proceso de aprendizaxe. - Interiorización de medidas de tempo na xestión das emocións, vivencia do tempo de espera, o tempo de calma, as quendas de intervención, a percepción emocional do tempo e na planificación do traballo e nas secuencias temporais das súas producións orais e escritas. - Figuras xeométricas de dúas e tres dimensións - Estratexias e técnicas de construción de figuras e corpos xeométricos por composición e descomposición, mediante materiais manipulables, instrumentos de debuxo (regra, escuadra, compás) e aplicacións informáticas, con explicación do proceso. - Movementos e transformacións - Identificación de figuras transformadas, observando translacións, xiros e simetrías. - Xeración de figuras transformadas a partir dun patrón, con predicións sobre o resultado e contraste das opinións en equipo. - Identificación de figuras semellantes en situacións da vida cotiá. - Xeración de figuras semellantes a partir de simetrías e translacións dun patrón inicial con predición do resultado. - Visualización, razoamento e modelización xeométrica. - Resolución de problemas xeométricos que impliquen o coñecemento de figuras e corpos, as súas relacións e propiedades, utilizando un modelo (estratexias de clasificación, exemplos contrarios, formulación de hipótese, construción, argumentación e toma de decisións). - Resolución de problemas da vida cotiá con emprego do modelo xeométrico e a representación matemática da situación para resolver.

Contidos

- Utilización de instrumentos de debuxo (regra, escuadra, compás e transportador de ángulos) e programas de xeometría dinámica para a elaboración de conxecturas sobre propiedades xeométricas.
- Recoñecemento de relacións xeométricas, posicións, movementos, simetrías e translacións en contextos lúdicos, artísticos, científicos, técnicos, e en calquera outro ámbito da vida cotiá.
- Crenzas, actitudes e emocións
- Autorregulación das emocións que poidan facilitar ou prexudicar a aprendizaxe das matemáticas.
- Estratexias persoais para a presentación limpa, clara e ordenada do traballo matemático que permita revisar, adaptar ou cambiar o sistema utilizado, rectificar o proceso ou algunha das súas fases e compartir comprensiblemente o realizado.
- Fomento da autonomía e aplicación de estratexias para a toma de decisións en situacións de resolución de problemas: valoración de alternativas, desenvolvemento da flexibilidade cognitiva, estimulación do razoamento, valoración do erro como oportunidade de aprendizaxe e reforzo dos logros.

UD	Título da UD	Duración
11	Geometría en el plano	12

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA3.2 - Elaborar representacións matemáticas que axuden na procura e elección de estratexias e ferramentas, incluídas as tecnolóxicas, para a resolución dunha situación problematizada.	Axúdase de representacións matemáticas e das tecnolóxicas, para a resolución dunha situación problematizada.	PE	85
CA3.3 - Seleccionar entre diferentes estratexias para resolver un problema, xustificando a elección.	Axúdase de diferentes estratexias para resolver un problema.		
CA3.4 - Formular conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada.	Investiga patróns, propiedades e relacións de forma guiada.		
CA3.5 - Utilizar conexións entre diferentes elementos matemáticos mobilizando coñecementos e experiencias propios.	Relaciona diferentes elementos matemáticos.		
CA3.6 - Utilizar as conexións entre as matemáticas, outras áreas e a vida cotiá para resolver problemas en contextos non matemáticos.	Relaciona as matemáticas, outras áreas e a vida cotiá para resolver problemas.		
CA3.7 - Interpretar a linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá en diferentes formatos, adquirindo vocabulario apropiado e mostrando a comprensión da mensaxe.	Interpreta e adquire novo vocabulario matemático		
CA3.8 - Comunicar en diferentes formatos as conxecturas e procesos matemáticos, utilizando linguaxe matemática adecuada.	Utiliza a linguaxe matemática adecuada para comunicar os procesos realizados.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA3.1 - Traballar en equipo activa, respectuosa e responsablemente, mostrando iniciativa, comunicándose de forma efectiva, valorando a diversidade, mostrando empatía e establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos.	Traballa en equipo, valorando a resolución pacífica de conflitos.		
CA6.1 - Autorregular as emocións propias e recoñecer algunhas fortalezas e debilidades, desenvolvendo así a autoconfianza ao abordar novos retos matemáticos.	Controla as emocións propias ó abordar novos retos matemáticos.	TI	15
CA6.4 - Colaborar na repartición de tarefas, asumindo e respectando as responsabilidades individuais asignadas e empregando estratexias cooperativas sinxelas dirixidas á consecución de obxectivos compartidos.	Colabora responsablemente nas tarefas compartidas.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Figuras xeométricas de dúas e tres dimensións - Interpretación e elaboración de mensaxes e descrições relativas ao seu contorno físico, aos obxectos e á arte con vocabulario adecuado relacionado con figuras e corpos xeométricos, relacións (paralelismo, perpendicularidade, simetría) e posicións ou elementos referenciais (coordenadas, puntos cardinais, distancias, ángulos e xiros). - Exploración individual e en equipo de propiedades de figuras xeométricas de dúas e tres dimensións mediante materiais manipulables como cuadrículas, xeoplanos, policubos, bloques xeométricos, organicubos, katamino, crebacabezas xeométricos, tangramζ e o manexo de ferramentas dixitais de xeometría dinámica, realidade aumentada e robótica educativa para a procura de regularidades, comparación e clasificación con criterios sinxelos e explicación do proceso. - Resolución de problemas contextualizados que impliquen o recoñecemento, clasificación e descrición de corpos xeométricos en obxectos e imaxes, demostrando curiosidade por descubrir propiedades e relacións, con explicación do proceso seguido. - Estratexias e técnicas de construción de figuras e corpos xeométricos por composición e descomposición, mediante materiais manipulables, instrumentos de debuxo (regra, escuadra, compás) e aplicacións informáticas, con explicación do proceso. - Localización e sistemas de representación - Interpretación e descrición co uso de vocabulario adecuado das direccións e da posición relativa en planos e mapas a partir de puntos de referencia (incluídos os puntos cardinais), cálculo de distancias e escalas en soportes físicos e virtuais. - Descrición de posicións e movementos no primeiro cuadrante do sistema de coordenadas cartesiano a través de xogos e retos (gráficos, robótica educativa), identificando utilidades habituais. - Elaboración e descrición de itinerarios, desprazamentos e movementos en planos, bosquexos, mapas e maquetas con representación de situacións da vida cotiá. - Movementos e transformacións - Visualización, razoamento e modelización xeométrica. - Resolución e formulación de problemas da vida cotiá que impliquen o uso de estratexias variadas para o cálculo de perímetros e áreas de figuras planas, con contraste de estratexias e resultados. - Resolución de problemas xeométricos que impliquen o coñecemento de figuras e corpos, as súas relacións e propiedades, utilizando un modelo (estratexias de clasificación, exemplos contrarios, formulación de hipótese, construción, argumentación e toma de decisións).

Contidos

- Resolución de problemas da vida cotiá con emprego do modelo xeométrico e a representación matemática da situación para resolver.
- Utilización de instrumentos de debuxo (regra, escuadra, compás e transportador de ángulos) e programas de xeometría dinámica para a elaboración de conxecturas sobre propiedades xeométricas.
- Recoñecemento de relacións xeométricas, posicións, movementos, simetrías e translacións en contextos lúdicos, artísticos, científicos, técnicos, e en calquera outro ámbito da vida cotiá.
- Crenzas, actitudes e emocións
- Autorregulación das emocións que poidan facilitar ou prexudicar a aprendizaxe das matemáticas.
- Fomento da autonomía e aplicación de estratexias para a toma de decisións en situacións de resolución de problemas: valoración de alternativas, desenvolvemento da flexibilidade cognitiva, estimulación do razoamento, valoración do erro como oportunidade de aprendizaxe e reforzo dos logros.
- Traballo en equipo, inclusión, respecto e diversidade
- Os equipos colaborativos e cooperativos heteroxéneos, mixtos e diversos para clarificar tarefas, titorizarse, debater e argumentar propostas, chegar a acordos, revisar e analizar producións: escoita e participación activa e empática, responsabilidade e esixibilidade individual, interdependencia positiva, respecto polas contribucións de todas as persoas membros do equipo, habilidades sociais: estratexias e dinámicas cooperativas.
- Estratexias de planificación, control e organización do traballo en equipo para xestionar o tempo, a realización das tarefas, o establecemento de obxectivos de equipo, a repartición equitativa e rotatorio de roles en interacción simultánea, a autoavaliación do funcionamento do equipo e a xestión de conflitos.
- Recoñecemento das contribucións de matemáticas e matemáticos a diversos ámbitos do saber como mecanismo de construción dunha identidade positiva propia.

UD	Título da UD	Duración
12	Estadística	10

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA5.1 - Traballar en equipo activa, respectuosa e responsablemente, mostrando iniciativa, comunicándose de forma efectiva, valorando a diversidade, mostrando empatía e establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos.	Traballa en equipo, valorando a resolución pacífica de conflitos.	PE	90
CA5.2 - Comprender problemas da vida cotiá a través da reformulación da pregunta, de forma verbal e gráfica.	Comprende problemas da vida cotiá.		
CA5.3 - Elaborar representacións matemáticas que axuden na procura e elección de estratexias e ferramentas, incluídas as tecnolóxicas, para a resolución dunha situación problematizada.	Axúdase de representacións matemáticas e das tecnolóxicas, para a resolución dunha situación problematizada.		
CA5.4 - Obter posibles solucións dun problema, seleccionando entre varias estratexias coñecidas de forma autónoma.	Obten posibles solucións dun problema.		
CA5.5 - Formular conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada.	Investiga patróns, propiedades e relacións de forma guiada.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA5.6 - Expor novos problemas sobre situacións cotiás que se resolvan matematicamente.	Expón novos problemas sobre situacións cotidiás.		
CA5.7 - Utilizar as conexións entre as matemáticas, outras áreas e a vida cotiá para resolver problemas en contextos non matemáticos.	Relaciona as matemáticas, outras áreas e a vida cotiá para resolver problemas.		
CA5.8 - Interpretar a linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá en diferentes formatos, adquirindo vocabulario apropiado e mostrando a comprensión da mensaxe.	Interpreta e adquire novo vocabulario matemático.		
CA6.8 - Comunicar en diferentes formatos as conxecturas e procesos matemáticos, utilizando linguaxe matemática adecuada.	Utiliza a linguaxe matemática adecuada para comunicar os procesos realizados.		
CA6.1 - Autorregular as emocións propias e recoñecer algunhas fortalezas e debilidades, desenvolvendo así a autoconfianza ao abordar novos retos matemáticos.	Controla as emocións propias ó abordar novos retos matemáticos.		
CA6.4 - Colaborar na repartición de tarefas, asumindo e respectando as responsabilidades individuais asignadas e empregando estratexias cooperativas sinxelas dirixidas á consecución de obxectivos compartidos.	Colabora responsablemente nas tarefas compartidas.	TI	10

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Organización e análise de datos - Estratexias para a realización dun estudo estatístico sinxelo: formulación de preguntas, e recollida, rexistro e organización de datos cualitativos e cuantitativos procedentes de diferentes experimentos a través de enquisas, medicións, observacións, de maneira individual ou en equipo, para aplicar en situacións contextualizadas. - Extracción, interpretación e explicación de información a través da lectura, descrición e análise crítico de gráficos estatísticos con pictogramas, diagramas de barras ou histogramas e de táboas de frecuencias absolutas e relativas; uso desa información na resolución de problemas. - Formulación en equipo de problemas relacionados co contexto próximo nos que interveña a lectura, a interpretación ou a representación de gráficas e táboas de datos. - Representación de datos en gráficas sinxelas (diagrama de barras, sectores, poligonais e histograma), con recursos tradicionais e tecnolóxicos, e elección do máis adecuado á situación. - Interpretación, cálculo e aplicación da media e da moda nun rexistro estatístico ou táboas de datos en contextos cotiás. - Cálculo e interpretación de medidas de dispersión (rango) para comprender a variabilidade dos datos nun rexistro estatístico. - Organización de información estatística sinxela e elaboración de diferentes visualizacións dos datos con uso da calculadora e outros recursos dixitais, como a folla de cálculo. - Relación e comparación de dous conxuntos de datos a partir da súa representación gráfica: formulación de conxecturas, análises da dispersión, obtención de conclusións e exposición das mesmas. - Incerteza <ul style="list-style-type: none"> - Cuantificación e estimación subxectiva e mediante a comprobación da estabilización das frecuencias relativas en experimentos aleatorios repetitivos, previa identificación da incerteza en situacións da vida cotiá. - Aplicación de técnicas básicas do cálculo para o cálculo de probabilidades en experimentos, comparacións ou investigacións nos que sexa aplicable a regra de Laplace.

Contidos

- Valoración da contribución de homes e mulleres ao desenvolvemento da probabilidade e da estatística e destas ao desenvolvemento humano.
- Inferencia
- Identificación dun conxunto de datos como mostra dun conxunto máis grande e reflexión sobre a poboación á que é posible aplicar as conclusións de investigacións estatísticas sinxelas relacionadas co cotián.
- Crenzas, actitudes e emocións
- Autorregulación das emocións que poidan facilitar ou prexudicar a aprendizaxe das matemáticas.
- Recursos e estratexias para autorregular as emocións implicadas na frustración ante tarefas matemáticas, valoración do erro como oportunidade de aprendizaxe, fixación de metas e obxectivos realistas e alcanzables, autocontrol e adestramento positivo.
- Fomento da autonomía e aplicación de estratexias para a toma de decisións en situacións de resolución de problemas: valoración de alternativas, desenvolvemento da flexibilidade cognitiva, estimulación do razoamento, valoración do erro como oportunidade de aprendizaxe e reforzo dos logros.
- Traballo en equipo, inclusión, respecto e diversidade
- Expresión de actitudes empáticas inclusivas e non discriminatorias durante a realización das tarefas matemáticas en equipo, mostrando actitudes de comprensión das emocións e experiencias das demais persoas e de sensibilidade e aceptación da diversidade presente na aula.

4.1. Concrecións metodolóxicas

Defínense unhas liñas metodolóxicas que favorezan o progreso do alumnado no sexto curso:

- Aprendizaxe cooperativa: o deseño de tarefas en grupo require comunicación entre iguais, escoita de ideas, aprendizaxe de normas de convivencia, etc que potencian o desenvolvemento da linguaxe. Permite a cada individuo desenvolver as súas capacidades específicas
- Aprendizaxe significativa: as propostas terán unha vinculación directa co alumnado de forma que sexa para eles algo vinculado coa súa realidade.
- Ensinanza individualizada: complementariamente ao traballo cooperativo, os e as docentes proporcionaremos tarefas e ensinanzas a cada un dos alumnos en función das súas capacidades e necesidades.
- Entorno multimedia: as matemáticas están presentes en distintos formatos: directo, a través de material impreso, a través de medios electrónicos visuais e sonoros. Desenvolveranse destrezas nestes distintos soportes de maneira equilibrada.
- Autoavaliativo: nas tarefas individuais, así como nas colectivas, será o propio alumnado quen revise e avalíe a súa produción na busca de erros e de mellora.
- Progresividade e consolidación: todo o aprendido en cada momento vai enriquecer o xa adquirido anteriormente. Deste xeito irán enriquecendo as capacidades e o desenvolvemento curricular no curso reforzando e enriquecendo o adquirido no curso anterior.

Dentro destes principios, a tarefa docente irá encamiñada a conseguir dinámicas de traballo individual e colectivo que sexa efectiva, con hábitos que se deberán consolidar a partir do primeiro trimestre, e incorporando os coñecementos novos como se desenvolve nas 12 unidades didácticas, e tendo en conta as diferentes capacidades, para o que os medios dixitais disponibles serán moi útiles.

A exposición de ideas colectivas ou individuais requirirá un desenvolvemento competencial no manexo de ferramentas TIC con texto, gráficos, imaxes, etc

4.2. Materiais e recursos didácticos

Denominación
Ordenadores alumnado programación Netex EDIXGAL
Ordenador de aula e encerado dixital
Libreta do alumno
Diferentes recursos e aplicacións dixitais
Calculadora
regra, escuadra, cartabón e compás.
Corpos xeométricos, tangram chino, bloques geométricos
moedas e billetes.
Reloxos analóxicos e dixitais.
Dados, bingo e bolsa con bolas de diferentes cores.

O equipo dixital do alumnado será a súa principal ferramenta de traballo, complementada con cadernos para realización de anotacións, exercicios, etc.

A disposición da aula facilitará os agrupamentos para equipos de traballo, nos que utilizarán estes recursos básicos, así como a propia comunicación oral.

5.1. Procedemento para a avaliación inicial

Ao comezo de curso realizarase unha avaliación inicial para a que se adicarán as sesións iniciais, e que constará:

- Análise dos informes de fin de ciclo sobre cada un dos alumnos e alumnas. Tamén no seu caso dos informes de alumnado con área non superada no ciclo anterior. Deberase ter en conta o plan de reforzo a levar nos citados casos.
- Probas iniciais nas que se valore cálculo, numeración, resolución de problemas, figuras xeométricas, superficie...

Con esta información definirase o punto de partida para cada alumno/a nas unidades didácticas programadas.

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.	10	8	8	8	10	8	8	8	8	8
Proba escrita	90	90	90	85	80	85	75	75	80	85
Táboa de indicadores	10	10	10	15	20	15	25	25	20	15

Unidade didáctica	UD 11	UD 12	Total
Peso UD/ Tipo Ins.	8	8	100
Proba escrita	85	90	84
Táboa de indicadores	15	10	16

Criterios de cualificación:

Con carácter xeral, determinaranse os criterios de cualificación en cada unidade didáctica, en función das porcentaxes asignadas. Haberá unha proba escrita nunha das últimas sesións de cada UD cuxa nota acadará a porcentaxe correspondente. O 70 % recollerá a valoración desas probas específicas nas que se valorarán os contidos adquiridos.

As táboas de indicadores terán referencia a diferentes actuacións, relacionadas coa obtención de información sobre o grao de aprendizaxe adquirido. Así, terase en conta diariamente:

Un 20 % que será distribuído no esforzo, nas tarefas realizadas en tempo, a calidade dos traballos en función da idade, e tendo como mínimo o principio de claridade e corrección, na participación activa e positiva nas tarefas colectivas, no grao de autonomía na execución das responsabilidades e na organización.

Un 10 % no que se valorará o uso dunha linguaxe adecuada, e respectuosa coas diferenzas, o respecto entre os iguais e os mestres, o comportamento e a actitude positiva ante a aprendizaxe diaria.

Todos estes indicadores sumarán puntuación ata acadar a porcentaxe correspondente.

Ao final de cada trimestre, unha vez avaliadas as catro unidades didácticas, obterase o promedio das catro, e darán a nota da avaliación.

Criterios de recuperación:

Todo o alumnado que non acade unha cualificación positiva nalgunha unidade didáctica, recibirá unha atención específica, incidindo nas cuestións que non foron adquiridas.

Realizarase a través do mestre ou mestra de área, e de ser preciso contarase co profesorado con dispoñibilidade horaria ou cos especialistas de PT e/ou AL se así o considera o Departamento de Orientación.

Das catro sesións semanais, haberá unha adicada a reforzar e afondar no xa traballado, e aproveitarase para incidir nestas necesidades puntuais.

No comezo do segundo e terceiro trimestre adicarase algunha sesión a reforzar de forma global o aprendido no trimestre anterior, incidindo especialmente no alumnado que non acadou a cualificación suficiente.

No último período de curso, despois da unidade didáctica 12, realizaranse actividades de carácter colectivo nas que poderán poñer en práctica o aprendido no curso, e servirán como recuperación nos casos que o precisen.

6. Medidas de atención á diversidade

As medidas de atención á diversidade levaranse en coordinación entre o equipo docente do alumnado, o Departamento de Orientación e o Equipo Directivo.

Para o tratamento da diversidade do alumnado no grupo teremos en conta:

- Profesorado con dispoñibilidade horaria. Este aproveitarase para reforzar aspectos nos que presentan dificultades os alumnos e alumnas que así o evidenciaron na avaliación.
- O profesorado especialista de PT e/ou AL, de ser o caso e se así o determina o Departamento de Orientación.
- O modelo de traballo por equipos de maneira colaborativa permite asignar funcións acordes coas capacidades de cada quen, fomentando a formación entre iguais, pola que o alumnado máis capaz axude ao que amose dificultades.
- O entorno dixital no que nos desenvolvemos facilita que cada alumno ou alumna realice tarefas graduais e moduladas acorde ás súas capacidades, podendo ampliar coñecementos ou centrarse en aspectos máis puntuais. Nas sesións estaremos pendentes de asignar tarefas que consideremos realizables por cada alumno/a.
- O docente, nas actividades de grupos, prestará especial atención ao alumnado con máis dificultades, e asignará maior responsabilidade aos que se desenvolven con maior solvencia.

7.1. Concreción dos elementos transversais

	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7	UD 8
ET.1 - emprendemento	X	X			X	X		
ET.2 - Igualdade de Xénero	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.3 - Educación para a paz	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.4 - Educación para o consumo e desenvolvemento sostible		X				X		
ET.5 - Educación para a saúde			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 - emprendemento	X	X		
ET.2 - Igualdade de Xénero	X	X	X	X
ET.3 - Educación para a paz	X	X	X	X
ET.4 - Educación para o consumo e desenvolvemento sostible		X		
ET.5 - Educación para a saúde			X	
ET.6 - Educación emocional e en valores	X	X	X	X

Observacións:

Os elementos transversais impregnan a práctica totalidade das unidades didácticas, sendo máis patente no referido á igualdade de xénero ou na educación para a paz. Toda a acción educativa nesta área seguirá estes principios de igualdade, resolución dialogada de conflitos, xestión positiva das emocións, etc

7.2. Actividades complementarias

Actividade	Descrición	1º trim.	2º trim.	3º trim.
Saídas culturais relacionadas co currículo	En calquera trimestre aínda por determinar.	X	X	X
Talleres ofertados por organismos públicos ou entidades privadas.	En calquera trimestre en relación cos temas transversais.	X	X	X
Charlas formativas	En calquera trimestre.	X	X	X
Obradoiros.	En calquera trimestre.	X	X	X
Conmemoracións dacordo co establecido na orde de calendario escolar deste curso.	En todos os trimestres(Samaín, magosto, día internacional contra a violencia de xénero)	X	X	X

Observacións:

Cada trimestre haberá unha actividade especial, que consistirá en saída a un lugar externo así como a participación en diversos obradoiros organizados por entidades públicas ou privadas, con repercusión na totalidade do alumnado do centro e proxección a toda a comunidade educativa.

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
Avaliación positiva nunha porcentaxe do alumnado superior a un 85%.
Nivel de intervención activa do alumnado en debates, cun mínimo do 80%.
Metodoloxía empregada
Integración activa nas actividades grupais da totalidade do alumnado
Grao de motivación continuada do alumnado.
Medidas de atención á diversidade
Diversidade de propostas e tarefas para poder ter activa a totalidade do alumnado, en concordancia coa súa capacidade e potencialidade.
Integración do alumnado con NEAE, con ou sen apoios de profesorado complementario.

Clima de traballo na aula
Grao de participación do alumnado nas actividades voluntarias(mínimo 50%)
Nivel de satisfacción do alumnado coa práctica docente, empatía co mestre/a.
Coordinación co resto do equipo docente e coas familias ou as persoas titoras legais
Grao de coordinación entre os docentes do nivel
Grao de coñecemento e participación das familias no proceso de aprendizaxe do alumno e alumna.

Descrición:

O deseño das programacións deberá ter en conta o curriculum LOMLOE da área, así como todas as circunstancias específicas do alumnado. Isto require unha perfecta coordinación entre os/as mestres/as do nivel, coordinación que se manterá durante todo o curso, e que permitirá realizar actividades complementarias e curriculares de forma conxunta.

8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora

O deseño curricular da área no comezo de curso realizarase en función da normativa e dos resultados da avaliación inicial, que condicionará as actuacións dende o principio. Coas avaliacións trimestrais realizarase tamén unha avaliación do proceso e do deseño nese período, dando lugar ás modificacións necesarias no referido aos contidos, á metodoloxía, ou ao deseño dos mínimos esixibles, de tal xeito que con cada unha das avaliacións parciais, poidamos adaptar con máis precisión a nosa actividade diaria en cada unha das unidades didácticas.

Deste xeito poderanse modificar no calendario o número de sesións de cada unha das unidades didácticas, así como a adaptación das mesmas, tanto na súa globalidade como para alumnado específico.

No final de curso teranse en conta os indicadores de logro, tanto referidos á práctica docente como ao deseño curricular, para obter conclusións con relación ao novo curso escolar.

As incidencias de seguimento quedarán rexistradas no apartado propio desta aplicación PROENS.

9. Outros apartados