

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA LOMLOE

Centro educativo

| Código | Centro | Concello | Ano académico |
|----------|----------------------------------|----------|---------------|
| 36015111 | CPI Aurelio Marcelino Rey García | Cuntis | 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 | 4 |
| 3.1. Relación de unidades didácticas | 5 |
| 3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas | 7 |
| 4.1. Concrecións metodolóxicas | 27 |
| 4.2. Materiais e recursos didácticos | 28 |
| 5.1. Procedemento para a avaliación inicial | 29 |
| 5.2. Criterios de cualificación e recuperación | 30 |
| 6. Medidas de atención á diversidade | 32 |
| 7.1. Concreción dos elementos transversais | 32 |
| 7.2. Actividades complementarias | 33 |
| 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

Normativa:

Lei Orgánica 3/2020, do 29 de decembro, pola que se modifica a Lei Orgánica 2/2006, do 3 de maio, de Educación establece no seu artigo 91 como a primeira das funcións do profesorado, a elaboración da programación da/s área/s correspondentes. Este documento será o eixo vertebrador a nivel curricular do proceso de ensino aprendizaxe durante o ano académico 2022/2023, e seguirá as pautas establecidas no equipo de ciclo e a comisión de coordinación pedagóxica.

Localización

Centro ubicado nun concello rural, próximo á costa, de tamaño pequeno, cunha poboación total en torno aos 4 500 habitantes, cunha economía moi básica sen industrialización e con total abandono da actividade agropecuaria, dependendo no aspecto laboral de concellos limítrofes o que obriga a un movemento diario de gran parte da clase traballadora.

A escasa actividade económica desta poboación basease en pequenas empresas de distintos sectores e na actividade agraria con diversas explotacións hortícolas e madeireiras, destacando o sector de cultivo de plantas ornamentais, así como o vitivinícola.

O Concello conta con numerosos servizos públicos como a Casa do Concello, o Centro de Saúde, a Policía Local, un porto fluvial, a Casa da Cultura, o Auditorio Municipal, así como diferentes lugares para o lecer como a praia fluvial, parques, campo de fútbol e baloncesto...

Contexto educativo:

Centro público integrado (único centro educativo do concello) no que se imparten estas etapas: educación infantil, primaria e secundaria. Ao remate deste ensino obrigatorio os alumnos e alumnas teñen que desprazarse, cando menos, a un dos dous concellos limítrofes para proseguir cos estudos.

O centro conta con catro aulas de infantil, dez aulas de primaria e seis aulas de educación secundaria nas que imparten clase un total de 39 docentes..

No sexto nivel estamos incorporados ao program Edixgal mediante a plataforma EVA, que nos aporta as ferramentas propias: pantalla dixital, ordenador persoal de cada alumno e unha grande variedade de recursos ao formar parte dun CPI de tamaño grande.

Número de alumnas e alumnos e distribución:

O alumnado para o cal se elaborou dita programación atópase no sexto curso da etapa, polo que conta con once anos de idade aproximadamente.

O nivel conta cun total de 33 alumnos e alumnas, repartidos en dúas aulas:

- 6ºA agrupará a 17 compoñentes : 10 nenas e 7 nenos e

- 6ºB contará con 16 membros : 11 nenas e 5 nenos.

Análise dos resultados do curso anterior:

Sobresaliente: 5 (4+1)

Notable: 18 (9 + 9)

Ben: 7 (3 + 4)

Suficiente : 3 (1 + 2)

Recibiron reforzo educativo seis alumnos: tres alumnos de 5º A e tres alumnos de 5º B

Promocionan con materias pendentes dous alumnos de 5ºA para 6ºA (cada un cunha materia) e dous alumnos de 5ºB para 6ºB: un alumno con dúas materias e outro con catro materias).

. Hai que destacar que dentro deste alumnado atópase alumnado con necesidades específicas de apoio educativo, para os cales se recollen nesta programación medidas específicas.

Presentación da materia

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

Foi elaborada polo profesorado que imparte este curso en función das liñas pedagóxicas do centro e dos criterios e das medidas adoptadas polo claustro de profesorado.

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

Estrutura da materia

Así pois, estruturamos esta área en 6 bloques que definen os obxectivos e os contidos básicos:

Bloque B1. Sentido numérico

Bloque B2. Sentido da medida

Bloque B3. Sentido espacial

Bloque B4. Sentido alxébrico e pensamento computacional

Bloque B5. Sentido estocástico

Bloque B6. Sentido socioemocional

Formúlanse 10 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 | | 2-3 | 2-4 |
| 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 | | | 1-3 | |
| 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. | 1-2-3-5 | | 2-4 | 1-5 | | | 3 | 4 |
| OBX7 - Desenvolver destrezas persoais que axuden a identificar e xestionar emocións ao enfrontarse a retos matemáticos, fomentando a confianza nas propias posibilidades, aceptando o erro como parte do proceso de aprendizaxe e adaptándose ás situacións de incerteza, para mellorar a perseveranza e gozar na aprendizaxe das matemáticas. | | | 5 | | 1-4-5 | | 2-3 | |
| OBX8 - Desenvolver destrezas sociais, recoñecendo e respectando as emocións, as experiencias das e dos demais e o valor da diversidade, participando activamente en equipos de traballo heteroxéneos, mixtos e diversos con roles asignados, para construír unha identidade positiva como estudante de matemáticas, fomentar o benestar persoal e crear relacións saudables. | 5 | 3 | 3 | | 1-3 | 2-3 | | |

Descrición:

3.1. Relación de unidades didácticas

| UD | Título | Descrición | % Peso materia | Nº sesións | 1º trim. | 2º trim. | 3º trim. |
|----|-------------------------------|---|----------------|------------|----------|----------|----------|
| 1 | Números naturais e operacións | Achegámonos ao mundo dos números naturais facendo unha revisión dos anos anteriores. Traballamos estes contidos e incluímos: <ol style="list-style-type: none"> 1.El sistema de numeración decimal. 2.Descomposición de un número natural 3. Comparación y ordenación de números naturales Valor posicional Descomposición en forma aditiva Forma aditivo-multiplicativa | 12 | 17 | X | | |

| UD | Título | Descrición | % Peso materia | Nº sesións | 1º trim. | 2º trim. | 3º trim. |
|----|-----------------------------------|--|----------------|------------|----------|----------|----------|
| 1 | Números naturais e operacións | Comparar y ordenar números de menor a mayor o vice 4.Operaciones con números naturales (I) Suma Resta 5.Operaciones con números naturales (II) Multiplicación División Operaciones combinadas 6.Redondeo de números naturales 7.Numeración romana | 12 | 17 | X | | |
| 2 | Potencias e raíz cadrada | Presentamos o mundo das potencias e trasladamos o seu uso a situacións da vida onde nos poden aparecer. | 8 | 12 | X | | |
| 3 | Divisibilidade | Revisada a táboa de multiplicar e a división enlazamos co concepto de divisibilidade, aplicando os criterios e coñecendo números primos e compostos. Facemos series de múltiplos. Descompoñemos en factores primos e presentamos os conceptos de MCM e mCD. | 10 | 14 | X | | |
| 4 | Números enteiros | Nesta unidade vemos os números positivos e negativos.A súa lectura, descomposición e composición. Facemos operacións cos números naturais e para rematar empregámoslos en situacións problemáticas. | 10 | 14 | X | | |
| 5 | Números decimais. Operacións | Números decimais: lectura, valor, descomposición. Comparamos e ordeamos . Operaciones con números decimais . Problemas | 10 | 14 | | X | |
| 6 | Números fraccionarios. Operacións | ¿Qué es una fracción e situacións nas que as empregamos. Relacionamos fraccións con número decimal. Somos capaces de construír fraccións equivalentes. Tipos de fraccións Operamos coas fraccións Fracción dunha cantidade. | 10 | 14 | | X | |
| 7 | Porcentaxes e proporcionalidade | Introducimos o concepto de proporcionalidade e traballamos con situación onde se presenten. Coñecemos a regra de tres Os porcentaxes expresión, cálculo, aplicación en situacións da vida real | 8 | 11 | | X | |
| 8 | Sistemas de medidas | Experimentamos cos distintos tipos de medicións coñecendo as unidades de lonx, mas, capac, superf, vol. Coñecemos instrumentos de medición. Estimación por comparación .Ordeación de medidas Suma e resta de distintas unidades .Equivalencia entre medidas de capacidade e volume.Os ángulos e para qué os usamos. O grao. Cómo se miden os ángulos. Qué clases de ángulos existen. Operamos con ángulos. | 12 | 17 | | | X |

| UD | Título | Descrición | % Peso materia | Nº sesións | 1º trim. | 2º trim. | 3º trim. |
|----|--------------------------------------|---|----------------|------------|----------|----------|----------|
| 9 | Xeometría, perímetros e áreas | Sistemas de coordenadas cartesianas, traslaciones no plano e no espazo. realizamos xiros, creamos simetrías, manexamos escalas Os polígonos: clasificación e características A circunferencia elementos. O círculo. Cal culamos perímetros e Superficies | 12 | 17 | | | X |
| 10 | Estatística. Representación de datos | Presentamos situacións nas que se aplica a Estatística sendo capaces de buscar datos, trasladalos a unha táboa e realizamos un informe a partir dos mesmos. Tamén elaboramos diagramas de barras, polígonos de frecuencias e diagramas de sectores. Calculamos a media. | 8 | 10 | | | X |

3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas

| UD | Título da UD | Duración |
|----|-------------------------------|----------|
| 1 | Números naturais e operacións | 17 |

| Criterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|--|--|----|----|
| CA1.3 - Seleccionar entre diferentes estratexias para resolver un problema, xustificando a elección. | Comparar entre diferentes estratexias para resolver un problema de forma pautada. | PE | 91 |
| CA1.4 - Obter posibles solucións dun problema, seleccionando entre varias estratexias coñecidas de forma autónoma. | Resolve problemas que impliquen o uso de operacións e xerarquia de operacion | | |
| CA1.5 - Formular conxecturas matemáticas sinxelas, investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada. | Coñece a numeración romano establecendo relacións N Romanos a arábigos e viceversa, resolvendo pequenos problemas que impliquen a presenza de números romanos | | |
| CA1.9 - Comunicar en diferentes formatos as conxecturas e procesos matemáticos, utilizando linguaxe matemática adecuada. | Le e escribe números ata 9 cifras, desompoñendo en ordes e indicando os seus valaores. Realiza as operacións de suma, resta, multiplicación e división con seguridade. Coñece a xerarquía de operacións e resolve operacións combinadas. | | |
| CA4.3 - Seleccionar entre diferentes estratexias para resolver un problema, xustificando a elección. | Comparar, ordenar números empregando os símbolos apropiados | | |

| Criterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|--|---|-----------|----------|
| CA1.6 - Formular novos problemas sobre situacións cotiás que se resolvan matematicamente. | Redacta un novo problema que implique o uso de operacións con Números naturais sendo capaz de resolvelo a continuación. | | |
| CA6.1 - Autorregular as emocións propias e recoñecer algunhas fortalezas e debilidades, desenvolvendo así a autoconfianza ao abordar novos retos matemáticos. | Identificar as emocións propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario e desenvolvendo así a autoconfianza. | TI | 9 |
| 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. | Amosa unha actitude positiva, participando na clase, colaborando con aqueles que precisan axuda, baixo situacións de respecto, igualdade e positivismo. | | |

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. - 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. - 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. - Relacións e funcións |

Contidos

- 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
- 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.
- 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 sensibilidade e aceptación da diversidade presente na aula.
- 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 | Potencias e raíz cadrada | 12 |

| Criterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|--|---|----|----|
| CA1.4 - Obter posibles solucións dun problema, seleccionando entre varias estratexias coñecidas de forma autónoma. | Resolve problemas nos que aparezan expresión con potencias. | PE | 85 |
| CA1.9 - Comunicar en diferentes formatos as conxecturas e procesos matemáticos, utilizando linguaxe matemática adecuada. | REpresenta potencias como produto de factores iguais. Establece relacións entre potencias e raíz cadrada Calcula cadrados, cubos e potencias de base 10 e raíz cadrada dos produtos notables ata 144. Realiza descomposición en potencias de base 10 | | |

| 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. | VALoración dunha actitude positiva no traballo diario cun afán por mellorar e superar retos. | TI | 15 |
| CA6.1 - Autorregular as emocións propias e recoñecer algunhas fortalezas e debilidades, desenvolvendo así a autoconfianza ao abordar novos retos matemáticos. | Identifica as emocións propias ao abordar novos retos matemáticos, pedindo axuda só cando sexa necesario e desenvolvendo así a autoconfianza. | | |
| 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. | Amosa unha actitude positiva, participando na clase, colaborando con aqueles que precisan axuda, baixo situacións de respecto, igualdade e positivismo. | | |

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 - 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. - 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. - 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 - 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. - Crenzas, actitudes e emocións - Autorregulación das emocións que poidan facilitar ou prexudicar a aprendizaxe das matemáticas. - Recursos e estratexias para autorregular as emocións implicadas na frustración ante tarefas matemáticas, valoración do erro como oportunidade de aprendizaxe, fixación de metas e obxectivos realistas e alcanzables, |

Contidos

- autocontrol e adestramento positivo.
- Estratexias para desenvolver a autoestima como medio para superar dificultades, confiar nas súas posibilidades, perseverar nas solucións e afrontar os retos matemáticos con seguridade.

| UD | Título da UD | Duración |
|----|----------------|----------|
| 3 | Divisibilidade | 14 |

| Criterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|--|---|----|----|
| CA1.4 - Obter posibles solucións dun problema, seleccionando entre varias estratexias coñecidas de forma autónoma. | Disitngue entre números primos e compostos. Coñece os criterios de divisibilidade por dous, tres, cinco. Crea series ascendentes de múltiplos e divisores de calquer número ata 50. Identifica dentro dunha serie de múltiplos o común menor e nunha serie de divisores de dous números o maior común | PE | 90 |
| CA1.9 - Comunicar en diferentes formatos as conxecturas e procesos matemáticos, utilizando linguaxe matemática adecuada. | Aplica en problemas oas propiedades de divisibilidade e múltiplos | | |
| CA6.2 - Elixir actitudes positivas ante novos retos matemáticos, tales como a perseveranza e a responsabilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe. | Traballo diario con actitude positiva, realizando tarefas na casa e en aula cunha vontade participativa, realizando consultas e empregando o erro como recurso de mellora. | | |
| CA6.3 - Traballar en equipo activa, respectuosa e responsablemente, mostrando iniciativa, comunicándose de forma efectiva, valorando a diversidade, mostrando empatía e establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos. | Traballar en equipo activamente comunicándose adecuadamente, respectando a diversidade do grupo e establecendo relacións baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos. | TI | 10 |

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.
- 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.
- 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
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.

| UD | Título da UD | Duración |
|----|------------------|----------|
| 4 | Números enteiros | 14 |

| Criterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|--|--|----|----|
| CA1.4 - Obter posibles solucións dun problema, seleccionando entre varias estratexias coñecidas de forma autónoma. | Resolve problemas da vida cotiá onde se empregan operacións con números naturais. | PE | 90 |
| CA1.9 - Comunicar en diferentes formatos as conxecturas e procesos matemáticos, utilizando linguaxe matemática adecuada. | Lé, escribe, compara e ordeia números enteiros. Descompón e descompón números naturais. Realiza operacións con números naturais. | | |
| CA4.8 - Utilizar conexións entre diferentes elementos matemáticos mobilizando coñecementos e experiencias propios. | Relaciona mediante comparación números e resultados de operacións en situacións da vida cotiá ou de xogfos/retos matemáticos | | |

| Criterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|--|--|----|----|
| CA6.2 - Elixir actitudes positivas ante novos retos matemáticos, tales como a perseveranza e a responsabilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe. | Traballo diario con actitude positiva, realizando tarefas na casa e en aula cunha vontade participativa, realizando consultas e empregando o erro como recurso de mellora. | | |
| 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. | Amosa unha actitude positiva, participando na clase, colaborando con aqueles que precisan axuda, baixo situacións de respecto, igualdade e positivismo. | TI | 10 |
| 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. | Participar na repartición de tarefas, asumindo e respectando as responsabilidades asignadas e empregando estratexias cooperativas dirixidas á consecución de obxectivos compartidos. | | |

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

| Contidos |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Cálculo <ul style="list-style-type: none"> - 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 <ul style="list-style-type: none"> - Identificación, lectura, escritura, ordenación e representación de números enteiros en textos e contextos familiares e habituais. - 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 <ul style="list-style-type: none"> - 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 e funcións <ul style="list-style-type: none"> - Comparación de números, operacións e as súas propiedades con explicación das relacións de igualdade e desigualdade no contexto cotián e uso adecuado da simboloxía (=, ?, > , - Pensamento computacional - Crenzas, actitudes e emocións |

| Contidos |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - 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. - Estratexias para desenvolver a autoestima como medio para superar dificultades, confiar nas súas posibilidades, perseverar nas solucións e afrontar os retos matemáticos con seguridade. - 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. |

| UD | Título da UD | Duración |
|-----------|------------------------------|-----------------|
| 5 | Números decimais. Operacións | 14 |

| Criterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|--|---|-----------|----------|
| CA1.4 - Obter posibles solucións dun problema, seleccionando entre varias estratexias coñecidas de forma autónoma. | Resolve problemas aplicando operacións combinadas, atendendo á xerarquía de operacións, sacados de situacións reais ou persoais. | PE | 80 |
| CA1.9 - Comunicar en diferentes formatos as conxecturas e procesos matemáticos, utilizando linguaxe matemática adecuada. | Lé, escribe, ordea e representa números decimais ata milésimas. Compón e descompón números decimais ata as milésimas. Redondea e estima números decimais. Resolución de operacións con números decimais aplicando a xerarquía de operacións. | | |
| CA1.1 - Elixir actitudes positivas ante novos retos matemáticos, tales como a perseveranza e a responsabilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe. | Mostrar actitudes positivas ante retos matemáticos tales como o esforzo e a flexibilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe. | TI | 20 |
| CA4.8 - Utilizar conexións entre diferentes elementos matemáticos mobilizando coñecementos e experiencias propios. | Emprego axeitado da calculadora para autocorrección de resultados. Relaciona e compara números decimais empregando simboloxía axeitada | | |
| CA6.2 - Elixir actitudes positivas ante novos retos matemáticos, tales como a perseveranza e a responsabilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe. | Traballo diario con actitude positiva, realizando tarefas na casa e en aula cunha vontade participativa, realizando consultas e empregando o erro como recurso de mellora. | | |

| Criterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|--|---|----|---|
| 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. | Amosa unha actitude positiva, participando na clase, colaborando con aqueles que precisan axuda, baixo situacións de respecto, igualdade e positivismo. | | |
| CA6.5 - Formular conxecturas matemáticas sinxelas, investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada. | Participa en traballo cooperativos que analicen a presenza dos decimais no ámbito familiar cotiá desenvolvéndose con soltura no manexo desta numeración . | | |

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. - Expresión de fraccións e decimais en problemas sobre a vida cotiá; selección da expresión máis adecuada para cada situación. - 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. - 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. |

Contidos

- 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.
- Exploración de relacións de divisibilidade entre dous números con estratexias diversas, comprobación do resultado e aceptación do erro como parte do proceso.
- Razoamento proporcional
- 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
- 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.
- Estratexias para desenvolver a autoestima como medio para superar dificultades, confiar nas súas posibilidades, perseverar nas solucións e afrontar os retos matemáticos con seguridade.
- 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.

| UD | Título da UD | Duración |
|----|-----------------------------------|----------|
| 6 | Números fraccionarios. Operacións | 14 |

| Criterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|--|---|----|----|
| CA1.4 - Obter posibles solucións dun problema, seleccionando entre varias estratexias coñecidas de forma autónoma. | Resolve problemas aplicando operacións combinadas, atendendo á xerarquía de operacións, sacados de situacións reais ou persoais. | | |
| CA1.9 - Comunicar en diferentes formatos as conxecturas e procesos matemáticos, utilizando linguaxe matemática adecuada. | Lé, escribe, ordea e representa números fraccionarios. Identifica e transforma tipos de fraccións. Pasa de número decimal a fracción decimal e viceversa. Iguala denominadores para operar. Resolución de operacións con números fraccionarios aplicando a xerarquía de operacións. | PE | 87 |

| Criterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|--|--|----|----|
| CA6.6 - Utilizar conexións entre diferentes elementos matemáticos, mobilizando coñecementos e experiencias propios. | Relaciona números decimais e fraccionarios facendo transformacións e emprego simultánea de ambos en situacións reais. | | |
| CA6.2 - Elixir actitudes positivas ante novos retos matemáticos, tales como a perseveranza e a responsabilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe. | Traballo diario con actitude positiva, realizando tarefas na casa e en aula cunha vontade participativa, realizando consultas e empregando o erro como recurso de mellora. | TI | 13 |
| 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. | Amosa unha actitude positiva, participando na clase, colaborando con aqueles que precisan axuda, baixo situacións de respecto, igualdade e positivismo. | | |

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 - 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 - 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. - 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. - 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 |

Contidos

- multiplicación, suma e resta, resta e división, multiplicación e división, multiplicación e potencia, fracción e división; aplicación en contextos cotiáns.
- Exploración de relacións de divisibilidade entre dous números con estratexias diversas, comprobación do resultado e aceptación do erro como parte do proceso.
- Investigación e comprobación de relación entre fraccións sinxelas, decimais e porcentaxes en situacións cotiáns.
- Razoamento proporcional
- Educación financeira
- 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.
- Estratexias para desenvolver a autoestima como medio para superar dificultades, confiar nas súas posibilidades, 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.
- 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 |
|----|---------------------------------|----------|
| 7 | Porcentaxes e proporcionalidade | 11 |

| Craterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|--|---|----|----|
| CA1.4 - Obter posibles solucións dun problema, seleccionando entre varias estratexias coñecidas de forma autónoma. | Calcula e utiliza en problemas as porcentaxes dunha cantidade en situacións de desconto e aumento. Resolve problemas da vida cotiá empregando porcentaxes e regra de tres en situacións de proporcionalidade directa. | PE | 85 |
| CA1.6 - Formular novos problemas sobre situacións cotiáns que se resolvan matematicamente. | Redacta problemas da vida familiar na que se apliquen porcentaxes (descontos, aumentos), aplicando de % e regra de tres. | | |

| Criterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|--|--|----|----|
| CA1.9 - Comunicar en diferentes formatos as conxecturas e procesos matemáticos, utilizando linguaxe matemática adecuada. | Establece a correspondencia entre fraccións sinxelas, decimais e porcentaxes. Calcula aumentos e diminucións porcentuais Emprega a regra de tres en situacións de proporcionalidade directa (dobre, triplo, metade) para resolver problemas da vida diaria. Calcula tantos por cen en situacións rais | | |
| CA6.2 - Elixir actitudes positivas ante novos retos matemáticos, tales como a perseveranza e a responsabilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe. | Traballo diario con actitude positiva, realizando tarefas na casa e en aula cunha vontade participativa, realizando consultas e empregando o erro como recurso de mellora. | | |
| 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. | Amosa unha actitude positiva, participando na clase, colaborando con aqueles que precisan axuda, baixo situacións de respecto, igualdade e positivismo. | TI | 15 |
| CA6.7 - Utilizar as conexións entre as matemáticas, outras áreas e a vida cotiá para resolver problemas en contextos non matemáticos. | Acode a situacións familiares cotiás para formular enunciados en problemas nos que se aplican | | |

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. - 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. - 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. - 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. - Estratexias para desenvolver a autoestima como medio para superar dificultades, confiar nas súas posibilidades, perseverar nas solucións e afrontar os retos matemáticos con seguridade. |

| Contidos |
|--|
| <p>- Traballo en equipo, inclusión, respecto e diversidade</p> <p>- 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.</p> |

| UD | Título da UD | Duración |
|----|---------------------|----------|
| 8 | Sistemas de medidas | 17 |

| Criterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|--|--|----|----|
| CA1.4 - Obter posibles solucións dun problema, seleccionando entre varias estratexias coñecidas de forma autónoma. | Resolve problemas utilizando as unidades de medida máis usuais expresando resultados nas unidades pedidas ou máis axeitadas. Resolve problemas realizando cálculos con medidas angulares. | PE | 70 |
| CA1.5 - Formular conxecturas matemáticas sinxelas, investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada. | Suma e resta medidas de L, C e M dando o resultado nunha unidade determinada. | | |
| CA1.9 - Comunicar en diferentes formatos as conxecturas e procesos matemáticos, utilizando linguaxe matemática adecuada. | Coñece as disintas unidades de L, C, M e Sup establecendo relacións entre múltiplos e submúltiplos. | | |
| CA2.3 - Obter posibles solucións dun problema, seleccionando entre varias estratexias coñecidas de forma autónoma. | Mide con instrumentos empregando estratexias e unidades convencionais e non convencionais. | | |
| CA2.5 - Utilizar conexións entre diferentes elementos matemáticos mobilizando coñecementos e experiencias propios. | Relaciona unidades con ámbito no que se deben empregar. | | |
| CA2.8 - Comunicar en diferentes formatos as conxecturas e procesos matemáticos, utilizando linguaxe matemática adecuada. | Realiza medicións empregando instrumento axeitado, expresando nas unidades correctas e logo facendo as oportunas operacións. | | |
| 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. | Participa no reparto de tarefas para realizar distintas medicións | TI | 30 |
| CA2.2 - Seleccionar entre diferentes estratexias para resolver un problema, xustificando a elección. | Estima lonxitudes, capacidade, masas e superficies elexindo a unidade | | |
| CA2.4 - Comprobar a corrección matemática das solucións dun problema e a súa coherencia no contexto exposto. | Comproba que as respostas finais teñen lóxica en canto á unidade indicada e á situación proposta | | |
| CA2.6 - Utilizar as conexións entre as matemáticas, outras áreas e a vida cotiá para resolver problemas en contextos non matemáticos. | Establece relacións acertadas entre as demais materias nas que se empregan distintas unidades de medida. | | |

| Criterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|--|--|-----------|----------|
| CA2.7 - Interpretar a linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá en diferentes formatos, adquirindo vocabulario apropiado e mostrando a comprensión da mensaxe. | Manexa un vocabulario axeitado no desenvolvemento dos contidos referentes a todo tipos de unidades en relación coas medicións solicitadas | | |
| CA6.2 - Elixir actitudes positivas ante novos retos matemáticos, tales como a perseveranza e a responsabilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe. | Traballo diario con actitude positiva, realizando tarefas na casa e en aula cunha vontade participativa, realizando consultas e empregando o erro como recurso de mellora. | | |
| 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. | Amosa unha actitude positiva, participando na clase, colaborando con aqueles que precisan axuda, baixo situacións de respecto, igualdade e positivismo. | | |
| CA6.8 - Comunicar en diferentes formatos as conecturas e procesos matemáticos, utilizando linguaxe matemática adecuada. | Emprega un vocabulario axeitado no desenvolvemento dos contidos. | | |

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. - Educación financeira <ul style="list-style-type: none"> - 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. - Magnitude <ul style="list-style-type: none"> - 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 <ul style="list-style-type: none"> - 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 <ul style="list-style-type: none"> - 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. |

| Contidos |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Resolución de retos e problemas que permitan observar e comprobar a relación existente entre o sistema métrico decimal e o sistema de numeración decimal. - Estratexias para a estimación de medidas do sistema métrico decimal, de ángulos, tempo e temperatura por comparación con unidades de medida coñecidas e a súa aplicación en contextos habituais, con verificación dos resultados, comprobación de se son posibles ou non e análises da desviación como parte do proceso de aprendizaxe. - Interiorización de medidas de tempo na xestión das emocións, vivencia do tempo de espera, o tempo de calma, as quendas de intervención, a percepción emocional do tempo e na planificación do traballo e nas secuencias temporais das súas producións orais e escritas. - 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. - Estratexias para desenvolver a autoestima como medio para superar dificultades, confiar nas súas posibilidades, perseverar nas solucións e afrontar os retos matemáticos con seguridade. - 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 | Xeometría, perímetros e áreas | 17 |

| Criterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|--|--|-----------|----------|
| CA3.2 - Elaborar representacións matemáticas que axuden na procura e elección de estratexias e ferramentas, incluídas as tecnolóxicas, para a resolución dunha situación problematizada. | Representa, clasifica e emprega distintas formas xeométricas de cara á solución de situacións da vida. | PE | 85 |
| CA3.3 - Seleccionar entre diferentes estratexias para resolver un problema, xustificando a elección. | Calcula perímetro e área de cadrado, rectángulo e triángulo. Aplica procesos de perímetro e áreas en situacións reais. Calcula perímetro e área de circunferencia. | | |
| CA3.5 - Utilizar conexións entre diferentes elementos matemáticos mobilizando coñecementos e experiencias propios. | Resolve problemas xeométricos | | |
| CA3.7 - Interpretar a linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá en diferentes formatos, adquirindo vocabulario apropiado e mostrando a comprensión da mensaxe. | Identifica os elementos básico da circunferencia e círculo. | | |

| Criterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|--|--|----|----|
| CA3.8 - Comunicar en diferentes formatos as conxecturas e procesos matemáticos, utilizando linguaxe matemática adecuada. | Identifica e representa posicións relativas de rectas e circunferencias. Identifica e representa ángulos en diferentes posicións. Realiza escalas e gráficas sinxelas. Reproduce simetrías Clasifica polígonos, e en especial, triángulos e cuadriláteros. | | |
| CA1.8 - Utilizar as conexións entre as matemáticas, outras áreas e a vida cotiá para resolver problemas en contextos non matemáticos. | Interpreta elementos do entorno nos que se identifiquen figuras e corpos xeométricos en diferentes relacións e posicións | | |
| 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. | Amosa unha actitude positiva, participando na clase, colaborando con aqueles que precisan axuda, baixo situacións de respecto, igualdade e positivismo. | | |
| CA3.4 - Formular conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada. | Describe situacións da vida diaria empregando noções básicas | TI | 15 |
| CA3.6 - Utilizar as conexións entre as matemáticas, outras áreas e a vida cotiá para resolver problemas en contextos non matemáticos. | Identifica os conceptos traballados en xeometría no ámbito diario da rúa. | | |
| CA6.2 - Elixir actitudes positivas ante novos retos matemáticos, tales como a perseveranza e a responsabilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe. | Traballo diario con actitude positiva, realizando tarefas na casa e en aula cunha vontade participativa, realizando consultas e empregando o erro como recurso de mellora. | | |

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

| Contidos |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Relacións - Estratexias manipulativas e gráficas para establecer relacións entre as operacións aritméticas de suma e multiplicación, suma e resta, resta e división, multiplicación e división, multiplicación e potencia, fracción e división; aplicación en contextos cotiáns. - Figuras xeométricas de dúas e tres dimensións - Interpretación e elaboración de mensaxes e descrições relativas ao seu contorno físico, aos obxectos e á arte con vocabulario adecuado relacionado con figuras e corpos xeométricos, relacións (paralelismo, perpendicularidade, simetría) e posicións ou elementos referenciais (coordenadas, puntos cardinais, distancias, ángulos e xiros). - Exploración individual e en equipo de propiedades de figuras xeométricas de dúas e tres dimensións mediante materiais manipulables como cuadrículas, xeoplanos, policubos, bloques xeométricos, organicubos, katamino, crebacabezas xeométricos, tangram e o manexo de ferramentas dixitais de xeometría dinámica, realidade aumentada e robótica educativa para a procura de regularidades, comparación e clasificación con criterios sinxelos e explicación do proceso. - Resolución de problemas contextualizados que impliquen o recoñecemento, clasificación e descrição de corpos xeométricos en obxectos e imaxes, demostrando curiosidade por descubrir propiedades e relacións, con explicación do proceso seguido. |

Contidos

- 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
- 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 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).
- 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.
- Traballo en equipo, inclusión, respecto e diversidade
- 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 | Estatística. Representación de datos | 10 |

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

| Criterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|--|--|----|----|
| CA4.2 - Elaborar representacións matemáticas que axuden na procura e elección de estratexias e ferramentas, incluídas as tecnolóxicas, para a resolución dunha situación problematizada. | Realiza gráficos sinxelos : diagrama de barras, poligonais e sectores, con datos obtidos de situacións moi próximas. | PE | 54 |
| CA4.4 - Obter posibles solucións dun problema, seleccionando entre varias estratexias coñecidas de forma autónoma. | Resolve problemas aplicando cálculo da media tomando datos dunha gráfica | | |
| CA4.9 - Comunicar en diferentes formatos as conxecturas e procesos matemáticos, utilizando linguaxe matemática adecuada. | Elabora gráficas de distintos tipos | | |
| CA5.3 - Elaborar representacións matemáticas que axuden na procura e elección de estratexias e ferramentas, incluídas as tecnolóxicas, para a resolución dunha situación problematizada. | Realiza representacións de xogos ou situacións nas que empregan datos sobre frecuencias. | | |
| CA5.4 - Obter posibles solucións dun problema, seleccionando entre varias estratexias coñecidas de forma autónoma. | Resolve problemas que impliquen o dominio dos contidos básicos de estatística e probabilidade | | |
| CA1.2 - Comprender problemas da vida cotiá a través da reformulación da pregunta, de forma verbal e gráfica. | Identifica o emprego de representación gráficas nas vivencias diarias. | TI | 46 |
| CA1.7 - Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas na investigación e resolución de problemas. | Emprega ordenador c on autonomía para localizar información e ser capaz de levala a situacións estatísticas. | | |
| CA4.1 - Autorregular as emocións propias e recoñecer algunhas fortalezas e debilidades, desenvolvendo así a autoconfianza ao abordar novos retos matemáticos. | Traballo diario con actitude positiva, realizando tarefas na casa e en aula cunha vontade participativa, realizando consultas e empregando o erro como recurso de mellora. | | |
| CA4.5 - Formular conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada. | Formula en equipo problemas relacionados con contexto próximo | | |
| CA4.6 - Modelizar situacións da vida cotiá utilizando, de forma pautada, principios básicos do pensamento computacional. | Aplica técnica básicas para o cálculo de probabilidades nun experimento | | |
| CA4.7 - Empregar ferramentas tecnolóxicas adecuadas na investigación e resolución de problemas. | Manexa con autonomía as ferramentas tecnolóxicas das que se dispón no Centro- | | |
| CA4.8 - Utilizar conexións entre diferentes elementos matemáticos mobilizando coñecementos e experiencias propios. | Extrae datos de internet para elaborar gráficas sobre o aumento de actividade industrial en Cuntis | | |
| 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. | Amosa unha actitude positiva, participando na clase, colaborando con aqueles que precisan axuda, baixo situacións de respecto, igualdade e positivismo. | | |
| CA5.2 - Comprender problemas da vida cotiá a través da reformulación da pregunta, de forma verbal e gráfica. | Identifica o emprego de situacións estatísticas nos medios de comunicación diaria | | |
| CA5.5 - Formular conxecturas matemáticas sinxelas investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada. | Formula situacións de carácter aleatorio | | |

| Criterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|---|---|-----------|----------|
| CA5.6 - Expor novos problemas sobre situacións cotiás que se resolvan matematicamente. | Traballo equipo no que se elabora unha relación de situacións do entorno nas que podemos aplicar os conceptos de estatística. | | |
| CA5.7 - Utilizar as conexións entre as matemáticas, outras áreas e a vida cotiá para resolver problemas en contextos non matemáticos. | Extrae datos de ciencias sociais para realizar un estudo demográfico de C untis | | |
| CA5.8 - Interpretar a linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá en diferentes formatos, adquirindo vocabulario apropiado e mostrando a comprensión da mensaxe. | Manexa vocabulario axeitado | | |
| CA6.7 - Utilizar as conexións entre as matemáticas, outras áreas e a vida cotiá para resolver problemas en contextos non matemáticos. | Extrae datos de Linguas para realizar un estudo sobre a implantación das linguas máis faladas no planeta | | |

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

| Contidos |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Relacións - Estratexias manipulativas e gráficas para establecer relacións entre as operacións aritméticas de suma e multiplicación, suma e resta, resta e división, multiplicación e división, multiplicación e potencia, fracción e división; aplicación en contextos 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. - 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 - 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. |

Contidos

- 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 cotiáns.
- 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
 - 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.
 - 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
 - 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.

4.1. Concrecións metodolóxicas

Partiremos de situacións da vida real coma o mercado, os experimentos, as festas, a arte, os deportes e as viaxes permiten unha variedade rica e diversa de situacións de aprendizaxe e que serán as ferramentas que lle permitan resolver interrogantes e problemas.

Daráselle un enfoque globalizador e activo vai responder mellor á diversidade da aula contemplada dende unha perspectiva socioemocional e de xénero; así axudámoslle a aumentar a súa autoconfianza e perseveranza.

A interacción promovida mediante o traballo en equipo brindan a oportunidade de intercambio entre o alumnado, permiten a diversidade de ideas e propostas, favorecen clarificar tarefas, discutir plans, chegar a acordos e consensos, analizar producións.

Moi importante trasladar as aprendizaxes que se van adquirindo a vivencias na rúa onde se poñen de manifesto a adquisición de destrezas para o desenvolvemento na vida.

A resolución de problemas xunto ás destrezas emocionais van da man en cada unidade. O problema representa un desafío para o alumnado, permite que faga uso dos seus coñecementos previos, que incorpore datos de outras áreas, que elabore novos coñecementos ou modifique os adquiridos. O problema supón comprometerse cunha solución, tomar decisións, indagar, explorar, analizar, seleccionar procedementos adecuados, sentir satisfacción por chegar a resultados. Implica procesos variados de interpretación e representación da situación, determinación de datos útiles,

formulación de hipóteses de resolución e proposta de plan, contraste e argumentación de puntos de vista, simbolización, elaboración e expresión da solución, verificación e idoneidade dos resultados obtidos, e interpretación en contexto, expresión de forma ordenada e explicación do proceso seguido. Na resolución de problemas teñen lugar a lectura, reflexión, planificación, establecemento de estratexias, revisión, comunicación, xustificación e modificación de plan se cumprixe. A resolución de problemas permítelle ao alumnado planificar o proceso realizando preguntas apropiadas tales como: que quero descubrir?, que sei ?, que hipótese fago?, como podo facer para descubrir o que desexo?, os resultados relaciónanse coas hipóteses?, está ben expresado o resultado?, ten sentido a solución?, podería telo resolto doutro xeito?, podo aplicar o proceso a problemas similares? Na resolución de problemas entran en xogo unha serie de aspectos metacognitivos e emocionais: autorregulación do proceso, expresión, xestión e autocontrol emocional que non podemos esquecer.

a) Organización dos espazos e recursos

Aula

Mesas dobres onde ubicar ordenador e cadernos de traballo.

Andeis e armarios onde archivar o material que se vai realizando

Metracrilato na parede onde se expoñen modelos e traballos realizados

Agrupamentos.

En función de cada momento ou sesión:

Grupos de catro.

Mesas individualizadas

Forma U para debates

b) Organización dos tempos e secuencia proposta

Secuenciamos cada unidade en períodos de tres semanas procurando realizar unha avaliación máis formal ao remate de cda unidade.

Procurase un tempo amplo para que todo o alumnado poida rematar as súas tarefas antes dunha postga en común.

Outra das actividades que se realizarán diariamente será a dos retos e acertixos con situacións problemáticas de diferentes tipos.

c) Emprego do material manipulativo:

Uso correcto do mesmo, reparto, recolocación, encargados

Liberdade de acudir ao material cando queiran cunha certa restricción no uso da calculadora.

4.2. Materiais e recursos didácticos

| Denominación |
|--|
| Material manipulativo convencional: tangram, policubos, regletas, base dez, bloques lóxicos, pezas de construción, corpos xeométricos, kataminos, contas de madeira... |
| Material manipulativo non convencional: tapóns, pedras, paos, follas... |
| Material de medidas convencionais: balanzas, básculas, pesas, metros, cintas métricas, recipientes de capacidade, reloxos analóxicos, dixitais e de area. |
| Material de refugallo: botellas, caixas, envases de produtos do supermercado, teas, fios, lás, ... |
| Material de debuxo: regra, escuadra, cartabón, compás,... |
| Cartos: moedas e billetes. |

Recursos tecnolóxicos e dixitais: calculadora, robot, tableta, folla de cálculo.

Outros recursos: planos, coleccionables, folletos, publicidade, pelotas, aros, material deportivo en xeral...

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

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

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

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

A distribución e colocación do material na aula favorecerá a accesibilidade para todo o alumnado, de tal xeito que lle resulte sinxelo collelo cando sexa necesario, pero de maneira que non supoña un elemento distractor cando non se precise.

5.1. Procedemento para a avaliación inicial

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

Neste senso a avaliación inicial debe recoller información relevante do alumnado para poder axustar e desenvolver a programación acorde coas súas características, unha aprendizaxe matemática significativa e unha contribución adecuada ao desenvolvemento das competencias. Nesta área, esta avaliación inicial deberá permitir obter información sobre o desenvolvemento da capacidade do alumnado para actuar en situacións matemáticas diversas poñendo en funcionamento coñecementos, habilidades, destrezas, valores e actitudes.

A avaliación inicial debe ter dous grandes momentos: un a comezo de curso e outro ao comezo de cada unidade.

A avaliación inicial ao inicio de curso durante as dúas primeiras semanas que nos permitirá definir cal será o proceso educativo que programaremos e desenvolveremos nesa aula en concreto. A recollida de información é un paso fundamental, pois, en función deses datos tomaranse unhas decisións ou outras.

Paso 1: Conseguir información sobre:

- O contexto escolar no que se desenvolveu o grupo: profesorado, recursos, posibilidades de interacción con outros grupos, coordinación, medidas de atención, métodos,...

- Obter datos relacionados co entorno socio-familiar do alumnado que poidan incidir no seu desenvolvemento escolar.

Realizaremos esta búsqueda a través de:

- Exame 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.

- Entrevista individual para observar o nivel de comprensión e expresión oral.

Paso 2: Cómpre saber que sabe e sabe facer o alumnado, mais tamén a súa motivación, a atención, os intereses, o estilo de aprendizaxe, o modo de aproximación aos recursos, as emocións ante as matemáticas, como traballa en equipo (aceptación de roles, participación, responsabilidade, resolución de conflitos, ...).

Esta información recollerémola a través de:

- Entrevistas, debates e interaccións orais libe dentro do grupo.

Realización dun caderno que recollerá os seguintes aspectos:

Estes dous pasos vannon permitir

- Definir concretamente a intervención educativa a desenvolver priorizando aqueles aspectos que se amosaron deficitarios
- Concretar estratexias de aprendizaxe que permitan unha intervención máis eficaz, ademais de servir de referente para contrastar os avances que se vaian obtendo ao longo dos procesos de aprendizaxe e ensino desenvolvidos

Ao comezo de cada unidade haberá de realizarse unha avaliación inicial durante a cal serán detectadas as ideas, as crenzas, as actitudes, os coñecementos, o control dos procesos matemáticos previos, ... de cara a establecer un adecuado proceso de aprendizaxe significativa.

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. | 12 | 8 | 10 | 10 | 10 | 10 | 8 | 12 | 12 | 8 |
| Proba escrita | 91 | 85 | 90 | 90 | 80 | 87 | 85 | 70 | 85 | 54 |
| Táboa de indicadores | 9 | 15 | 10 | 10 | 20 | 13 | 15 | 30 | 15 | 46 |

| Unidade didáctica | Total |
|-------------------------------|------------|
| Peso UD/ Tipo Ins. | 100 |
| Proba escrita | 82 |
| Táboa de indicadores | 18 |

Criterios de cualificación:

Con carácter xeral, determinaranse os criterios de cualificación en cada unidade didáctica, en función das porcentaxes asignadas.

Como norma habitual:

* Rexistro diario persoal (ocupará un 30% da cualificación final)

- Observación diaria e rexistro en caderno no que constará o nivel de consecución de logros mediante unhas táboas de indicadores que recollerán:
 - participación activa e positiva nas tarefas, tanto individuais como colaborativas.
 - implicación nas clases con aportacións, formulacións de dúbidas, participación...
 - actitude respetuosa tanto nas diferencias de xénero como coas diferencias persoais..

- cumprimento na realización de tarefas en casa, nivel de realización, con axuda ou non
- realización de tarefas diarias en aula: en tempo, en forma, nivel de consecución
- valoración da presentación de caderno persoal: claridade, orde e pegado de fichas
- exactitude na autocorrección de actividades

* Proba escrita ao remate de cada unidade, fraccionada por bloques (ocupará un 70% da cualificación)

No tocante á calificación dos trimestres, a nota extraerase da media ponderada obtida entre as calificacións das Unidades didácticas que compoñen o trimestre, redondearase tomando como referencia as décimas subindo á seguinte unidade no caso de acadar un 5.

Para a cualificación final de curso daráselle valor progresivo respectando prioritariamente a cualificación obtida no terceiro trimestre. No caso de que este fose negativo, acudírase a unha media das cualificacións obtidas no curso. Se aínda con estas non acadase un 5 quedaría pendente a materia.

A avaliación das competencias clave da avaliación final ordinaria farase tendo en conta as seguintes directrices:

- 1) Competencia en comunicación lingüística: os obxectivos de área 1 e 6 son fundamentalmente CCL
- 2) Competencia plurilingüe: o obxectivo de área 8 ten vinculacións coa CP no sentido de coñecer e respecta a diversidade lingüística e cultural presente no seu contorno, recoñecendo e comprendendo o seu valor como factor de diálogo, para mellorar a convivencia.
- 3) Competencia matemática e competencia en ciencia, tecnoloxía e enxeñería: os obxectivos de área 2, 3 e 5 son fundamentalmente STEM
- 4) Competencia dixital: o obxectivo de área 4 é fundamentalmente CD.
- 5) Competencia persoal, social e de aprender a aprender: o obxectivo de área 7.
- 6) Competencia cidadá: o obxectivo de área 8 ten importantes vinculacións coa CC vinculadas ao traballo en equipo, o respecto, a resolución pacífica de conflitos e a igualdade.
- 7) Competencia emprendedora: o obxectivo de área 8 ten importantes vinculacións coa CE vinculadas coa capacidade de liderado.
- 8) Competencia en conciencia e expresión culturais: o obxectivo de área: o obxectivo de área 5 é fundamentalmente CCEC

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. Para iso contaremos co mestre/mestra en primeiro lugar, e na medida das dispoñibilidades asignadas pola Dirección, das horas de profesorado con dispoñibilidade horaria ou profesorado de PT/AL. Das catro sesións semanais, haberá unha adicada a reforzar e afondar no xa traballado, e aproveitarase para incidir nestas necesidades puntuais. Terán unha organización de grupos de traballo, que permitan auto-xestionar a actividade un grupo de alumnos e alumnas, mentres outros poderán recibir axuda máis concreta.

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.

Dado que se trata dun currículo competencial e tendo en conta que os obxectivos de área se traballan en todas as avaliacións parciais, a recuperación se integrará na avaliación seguinte. Os instrumentos de avaliación empregados para avaliar os obxectivos de área a través dos criterios de avaliación suporán o emprego de contidos traballados nas avaliacións previas.

Actualizarase a cualificación no momento en que o alumnado recupere, dado que se trata dunha avaliación progresiva nun currículo en espiral.

6. Medidas de atención á diversidade

As medidas de atención á diversidade levaranse en coordinación entre o equipo docente do alumando, o Departamento de Orientación e o equipo directivo.

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

> A dispoñibilidade de profesorado a maiores do titor, entendendo que dende a Xefatura de Estudos se poidan asignar horas de apoio doutro profesorado. Esta dispoñibilidade ven definida trimestralmente polas necesidades existentes en cada grupo. Contando con horario dispoñible, este aproveitarase para reforzar aspectos nos que presentan dificultades os alumnos e alumnas que así o evidenciaron na avaliación.

> O profesorado especialista de PT 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 os máis capaces axudan aos que teñan dificultades.

> O entorno dixital no que nos desenvolvemos facilita que cada alumno ou alumnas 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 - Comprensión de lectura | X | X | X | X | X | X | X | X |
| ET.2 - Comunicación audiovisual | | | | | | | | |
| ET.3 - Competencia dixital | | | | | | | | |
| ET.4 - Igualdade entre mulleres e homes | X | X | X | X | X | X | X | X |
| ET.5 - Educación para a Paz | | | X | X | X | | | |
| ET.6 - Educación para o consumo responsable e o desenvolvemento sostible | X | | X | | | X | | |
| ET.7 - Educación para a saúde, incluída a afectivo-sexual. | X | X | X | X | X | X | X | X |

| | UD 9 | UD 10 |
|---------------------------------|------|-------|
| ET.1 - Comprensión de lectura | X | X |
| ET.2 - Comunicación audiovisual | X | X |

| | UD 9 | UD 10 |
|--|------|-------|
| ET.3 - Competencia dixital | X | X |
| ET.4 - Igualdade entre mulleres e homes | X | X |
| ET.5 - Educación para a Paz | | |
| ET.6 - Educación para o consumo responsable e o desenvolvemento sostible | | |
| ET.7 - Educación para a saúde, incluída a afectivo-sexual. | X | X |

Observacións:

As unidades didácticas formuladas van máis aló dunha secuenciación de contidos matemáticos, recollen temas que contextualizan a área coa vida cotiá, o que facilita a abordaxe dos elementos transversais. Por outro lado, moitos dos instrumentos de avaliación foron seleccionados para amosar a adquisición da competencia matemática, implicando directamente a outras competencias, como a lingüística.

Hai cinco temas transversais que están presentes en todas as unidades didácticas. O enfoque de xénero que se formula nesta programación, así como a proposta de traballo en equipos heteroxéneos, mixtos e diversos implica que a igualdade entre mulleres e homes estea presente no día a día da aula. Por outro lado, a resolución de problemas leva implícita o traballo da comprensión lectora, e a explicación do proceso de resolución dos mesmos, a expresión oral e escrita, polo que son tratados en todas as unidades.

Por último, empregaranse o fomento da creatividade para a creación e resolución de retos e problemas, e o espírito científico propio da área para evitar en todo momento a reprodución de fórmulas ou procesos memorizados sen comprensión previa.

O resto de temas transversais teñen presenza en, alo menos, dúas unidades propostas, aproveitando a temática elixida para o seu tratamento.

7.2. Actividades complementarias

| Actividade | Descrición | 1º trim. | 2º trim. | 3º trim. |
|------------------------------------|---|----------|----------|----------|
| Obradoiro de xogos matemáticos | Coincidindo coa intercambio cos maiores no Centro de Día | X | | |
| Mes da ciencia | Novembro é o mes da ciencia e, coincidindo coa nosa unidade " Os experimentos" faremos unha saída didáctica para coñecer un museo científico. | X | | |
| Receitas de Entroido | Como actividade complementaria desta unidade propónse facer unha degustación no colexio de distintas receitas do Entroido. A este ciclo correspóndelle elaborar bica de Laza. | | X | |
| Visitas a profesionais da contorna | Establecer contacto e interacción con distintas profesións | X | X | X |
| Excursión de fin de curso | Despois de planificar a saída de forma conxunta, toca gozala e levala a cabo. | | | X |

| Actividade | Descrición | 1º trim. | 2º trim. | 3º trim. |
|-------------------------------|--|----------|----------|----------|
| Participación programa xogade | Desaprazamento e participación en actividades deportivas | X | X | X |

Observacións:

Tentaremos realizar unha actividade por mes na que se establecerán os mecanismos de interacción coa unidade que se estea traballando no momento.

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 |
| - Porcentaxe de alumnado que acada unha valoración positiva na materia de matemáticas. Indicador de logro: 75% do alumnado debe ter avaliación positiva. |
| - Contextualización dos contidos matemáticos na vida cotiá. |
| - Fomento do emprego de linguaxe matemática axeitada. (Escala de 1 a 4) |
| - Número de instrumentos de avaliación empregados. Indicador de logro: polo menos emprega 5. |
| - Porcentaxe de alumnado que supera cada un dos diferentes instrumentos de avaliación empregados. Instrumentos de avaliación: polo menos o 65% do alumnado supera cada un dos tipos de instrumentos de avaliación empregados. |
| Metodoloxía empregada |
| - Metodoloxía: porcentaxe de sesións con actividades de aula de traballo cooperativo e colaborativo. Indicador de logro: 70% |
| Organización xeral da aula e o aproveitamento dos recursos |
| - Uso de material manipulativo para introducir novos contidos (Escala de 1 a 4) |
| - Utilización de recursos e estratexias multinivel adaptadas ao alumnado e á súa diversidade (Escala de 1 a 4) |
| Medidas de atención á diversidade |
| - Porcentaxe de alumnado que o curso pasado suspendera a materia de matemáticas e que este curso acadou unha valoración positiva. Indicador de logro: 50% do alumnado debe ter avaliación positiva. |
| - Emprego de instrumentos de avaliación adaptados á diversidade (Escala de 1 a 4) |
| Clima de traballo na aula |
| - Porcentaxe de diminución de conflitos producidos con respecto á 1ª avaliación. Indicador de logro: 50% para a 2ª avaliación e 70% para a 3ª avaliación. |
| - Valoración e emprego das interrogantes formuladas polo alumnado para xerar aprendizaxe. |

Descrición:

Naqueles indicadores nos que se emprega a escala de 1 a 4, no que o 1 será o valor mínimo e o 4 será o valor máximo.

8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora

Avaliaremos trimestralmente a temporalización prevista na programación. No caso de non cumprir esta temporalización, analizaremos as posibles causas e proporemos as medidas correctoras necesarias para acadar a temporalización prevista na seguinte avaliación ou, se estamos na última avaliación, para incluír as modificacións necesarias na programación do vindeiro curso.

Dentro das razóns reais que deberemos analizar para saber o porqué non somos capaces de manter a temporalización prevista, son, entre outros, os seguintes:

- Número e duración das actividades propostas.
- Nivel de dificultade das actividades propostas.
- Interese e motivación do alumnado
- Tipo de actividades propostas.
- Existencia de efemérides.
- Medidas de atención á diversidade previstas,
- Participación en programas externos.
- Metodoloxía que se aplica.

9. Outros apartados