

**PROGRAMACIÓN DE AULA
ÁREA: MATEMÁTICAS
CEIP DE ESTEIRO
FERROL**

3º. CURSO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

MATEMÁTICAS 3º.

UNIDADE 1: NÚMEROS ATA O 999

1. OBXECTIVOS DIDÁCTICOS

- Ler, escribir e descompor números ata de tres cifras.
- Comparar e ordenar números de ata tres cifras, utilizando os signos $>$ e $<$.
- Aproximar números de ata tres cifras á centena ou a decena máis próxima.
- Ler e escribi-los números ordinais ata o décimo noveno.
- Identifica-los números pares e impares.
- Interpretar gráficos de barras verticais e horizontais.
- Resolver problemas seguindo un esquema de resolución.
- Valora-la utilidade dos números na vida cotiá.

2. CONTIDOS

2.1. Conceptos e procedementos

- Lectura, escritura e descomposición de números de tres cifras.
- Comparación e ordenación de números de ata tres cifras, utilizando os signos $>$ e $<$.
- Aproximación de números de ata tres cifras á centena ou á decena máis próxima.
- Escritura e lectura dos números ordinais ata o décimo noveno.
- Identificación dos números pares e impares.
- Interpretación de gráficos de barras verticais e horizontais.
- Resolución de problemas seguindo un esquema xeral de catro pasos.
- Cálculo mental de suma de decenas completas máis un dígito.

2.2. Actitudes

- Valoración da utilidade dos números na vida cotiá.
- Interese pola presentación clara e ordenada dos traballos.

2.3. Contidos transversais:

Educación moral e cívica: Favorecer a través das actividades a reflexión sobre os seus sentimentos á hora de animar e de se sentir animado por un amigo ou compañeiro. Insistir en que é importante animar e apoiar ós demais aínda que o resultado non sexa o desexado.

3. METODOLOXÍA

3.1. Procedemento de ensinanza – aprendizaxe

- Presentación ó grupo-clase dos cadros informativos que aparecen en cada un dos temas, resolución en común e nun proceso de interacción profesor-alumno, alumno-alumnos.
- Realización por grupos dunha das actividades de páxina .
- Presentación e repaso dos contidos previos da unidade, enmarcados en situacións da súa realidade cotiá e nas súas propias experiencias.
- Diálogo colectivo sobre: ¿que sabemos?, ¿que nos gustaría saber?, ¿que podemos saber?
- Expresión verbal das tres formas de realización (manipulativa, gráfica e numérica) e do proceso completo.

3.2. Recursos e medios

Impresos:

- *Matemáticas 3*. Edicións Obradoiro Santillana.
- *Guía didáctica Matemáticas 3*. Edicións Obradoiro Santillana.
- Folletos de publicidade sobre diferentes productos.
- Caderno do alumno.
- Xornais e revistas.

Outros:

- Ábaco.
- Regretas ou números en cor.
- Dados.

4. PROPOSTA DE ACTIVIDADES

4.1. De introducción e motivación:

- Establecer relación entre as aprendizaxes previas e as novas que se presentan.
- Preguntarlles ós alumnos cuántas unidades son 1 decena e 1 centena.
- Realizar comparacións de números segundo as decenas, centenas e unidades.
- Coloca-los alumnos diante do encerado e que describan como comentaristas unha carreira, cada vez que se nomee un número ordinal escríbese no encerado a súa expresión gráfica.
- Con material concreto, na mesa, facer que cada alumno colla un número par e logo un número impar e que observen as diferencias.
- Observar gráficos para que os alumnos expliquen o seu significado.

4.2. De desenvolvemento do proceso:

- Comentar cos alumnos qué representa a ficha de cada cor no ábaco e recorda-la relación entre centena, decena e unidade.
- Descompor diferentes números de tres cifras.
- Escribir números no encerado e lelos de forma colectiva.
- Por pequenos grupos ir escribindo números e despois os posteriores e anteriores.
- Comparar números: as centenas, decenas e unidades.
- Observa-los alumnos a recta numérica e sinalar diferentes números.
- Resolver problemas seguindo uns pasos.

4.3. De atención á diversidade:

Reforzo:

- Realiza-las actividades que se traballaron en grupo por medio de dados. Con tres dados formar números onde sinalen as centenas, decenas e unidades.
- Buscar e recortar titulares de periódicos e revistas nos que aparecen números de tres cifras.
- Comentar cos alumnos os artigos de consumo que teñen distintos prezos segundo a calidade e a marca ou tenda na que se vendan.
- Conecta-las actividades con diferentes deportes; por exemplo: unha clasificación, unha carreira, etc.
- Por parellas xogar a escoller números pares ou impares e representalos cos dedos.

Ampliación:

- Debuxar unha recta numérica no encerado, para que sinalen os números.
- Interpretar gráficos de barras.
- Resolver problemas con números de tres cifras.

5. AVALIACIÓN

5.1. Criterios de avaliación

- Le, escribe e descompón números de tres cifras.
- Compara e ordena de maior a menor e viceversa, números de tres cifras, utilizando os signos $>$ e $<$.
- Determina a centena ou a decena máis próxima a un número de tres cifras dado.
- Le e escribe os números ordinais ata o décimo noveno.
- Identifica os números pares e impares.
- Interpreta gráficos de barras verticais e horizontais.
- Resolve problema seguindo os catro pasos.
- Utiliza os números ó falar sobre situacións cotiás.

5.2. Procedementos e Instrumentos

Procedementos:

- Observación directa.
- Análise de tarefas e actividades encomendadas.
- Intervención e preguntas orais.
- Comprobación de traballos escritos.
- Probas orais e escritas.

Instrumentos:

- Ficha de rexistro individual.
- Patrón de avaliación.
- Rexistro de desenvolvemento da clase.
- Anecdótico.

MATEMÁTICAS 3º

UNIDADE 2: NÚMEROS ata o 99.999

1. OBXECTIVOS DIDÁCTICOS

- Ler, escribir e descompor números de ata cinco cifras.
- Comparar e ordenar números de ata cinco cifras.
- Aproximar números de catro cifras ó millar máis próximo.
- Representar datos en gráficos de barras verticais e de barras horizontais.
- Escolle-las preguntas que se poden contestar cos datos dun problema dado.
- Sentir interese por coñecer e analizar relacións e regularidades numéricas.

2. CONTIDOS

2.1. Conceptos e procedementos

- Lectura, escritura e descomposición de números de ata cinco cifras.
- Comparación e ordenación de números de ata cinco cifras.
- Aproximación de números de catro cifras ó millar máis próximo.
- Representación de datos en gráficos de barras verticais e horizontais.
- Elección das preguntas que se poden contestar cos datos dun problema dado.
- Cálculo mental de suma de centenas e de decenas completas.

2.2. Actitudes

- Interese por coñecer e analizar relacións e regularidades numéricas.
- Interese pola resolución de problemas.

2.3. Contidos transversais:

Educación para a saúde: Comenta-la importancia de revisa-la vista sendo novos para corrixir problemas que poden afectar incluso ó rendemento escolar.

3. METODOLOXÍA

3.1. Proceso de ensinanza - aprendizaxe

- Realización por grupos das actividades de páxina.
- Presentación e repaso dos contidos previos da unidade, enmarcados en situacións da súa realidade cotiá e nas súas propias experiencias.
- Diálogo colectivo sobre: ¿que sabemos?, ¿que nos gustaría saber?, ¿que podemos saber?
- Expresión verbal das tres formas de realización (manipulativa, gráfica e numérica) e do proceso completo.

3.2. Recursos e medios

Impresos:

- *Matemáticas 3*. Edicións Obradoiro Santillana.
- *Guía didáctica Matemáticas 3*. Edicións Obradoiro Santillana.
- Tarxetas nas que aparecen diferentes cifras.
- Xornais e revistas.

Outros:

- Ábaco.
- Material manipulable.
- Gráficas.
- Plastilina de diferentes cores.

4. PROPOSTA DE ACTIVIDADES

4.1. De introducción e motivación:

- Escribir no encerado o número 300 e preguntar ós alumnos: ¿que número é? ¿cantas centenas son? Repeti-lo exercicio con outras cantidades de centenas completas.
- Inicia-lo estudio dos números cos que aparecen no libro e despois facelo co ábaco.
- Traballar números no encerado e despois representalos no ábaco. Realizar esta actividade por parellas.
- Por grupos pequenos establecer razóns polas que é importante a cifra 0.

4.2. De desenvolvemento do proceso:

- Traballa-lo número 1000 contando de 100 en 100.
- En parellas descompor números nos ábacos e despois pasalos ó papel.
- Por grupos pequenos inventar números e despois escribilos no encerado e facerlles preguntas sobre eles.
- Realizar equivalencias de números.
- Contar en sentido decrecente para favorece-la atención e a concentración.
- Traballa-lo millar máis próximo a un número na recta numérica.
- Cos gráficos de dianas que aparecen no libro inicia-lo traballo de representación en gráfico de barras.

4.3. De atención á diversidade:

Reforzo:

- Formar millares utilizando boliñas de plastilina de diferentes cores.
- Traballar co ábaco o número seguinte a un dado, insistindo nos casos que supón cambios de decena, centena ou millar.
- Con tarxetas traballar números: lectura e escritura de números; ordenar de maior a menor e viceversa.

Ampliación:

- Representar por parellas diferentes números no ábaco.
- Por equipos realizar actividades con xornais e revistas nas que os alumnos deban buscar datos reais nos que aparezan as cifras traballadas.
- En pequenos grupos realizar xogos de números para traballa-lo millar máis próximo a un número.
- Completar gráficos de barras.
- Realizar problemas relacionados co tema da unidade.

5. AVALIACIÓN

5.1. Criterios de avaliación

- Le, escribe e descompón números de ata cinco cifras.
- Compara e ordena números de ata cinco cifras.
- Coñece o número anterior e posterior a un dado.
- Determina o millar ou a centena máis próxima a un número dado.
- Representa datos en gráficas de barras verticais e de barras horizontais.
- Escolle entre varias preguntas dadas as que se poden contestar cos datos dun problema.
- Comenta relacións e regularidades numéricas.

5.2. Procedementos e Instrumentos

Procedementos:

- Observación directa.
- Análise de tarefas e actividades encomendadas.
- Intervención e preguntas orais.
- Comprobación de traballos escritos.
- Probas orais e escritas.

Instrumentos:

- Ficha de rexistro individual.
- Patrón de avaliación
- Rexistro de desenvolvemento da clase.
- Anecdótico.

MATEMÁTICAS 3.º

UNIDADE 3: SUMA OU ADICIÓN

1. OBXECTIVOS DIDÁCTICOS

- Identifica-los termos dunha suma.
- Calcular sumas sen levar e levando.
- Calcular sumas rapidamente asociando sumandos que suman decenas ou centenas completas.
- Recoñecer que a orde dos sumandos non varía a suma.
- Resolver problemas de suma.
- Construír unha táboa de reconto de datos e representar estes datos en gráficas de barras.
- Realizar un esquema sinxelo para encontrar tódalas solucións posibles a unha situación dada.
- Valora-la importancia da suma na vida diaria.

2. CONTIDOS

2.1. Conceptos e procedementos

- Os termos dunha suma.
- Cálculo de sumas sen levar e levando con termos de ata cinco cifras.
- Cálculo rápido de sumas asociando os sumandos que suman decenas ou centenas completas.
- Comprobación de que a orde dos sumandos non varía a suma.
- Resolución de problemas de suma.
- Construcción dunha táboa de reconto de datos e representación dos datos recolleitos en gráficos de barras.
- Realización dun esquema sinxelo para atopar tódalas sumas posibles con varios números.
- Cálculo mental de suma de díxitos, decenas, centenas e millares completos.

2.2. Actitudes

- Valoración da importancia da suma para resolver situacións da vida diaria.

2.3. Contidos transversais:

Educación sexual: Explicar que os nenos e as nenas son diferentes a nivel físico, pero que todos teñen os mesmos dereitos con independencia do seu sexo.

3. METODOLOXÍA

3.1. Proceso de ensinanza - aprendizaxe

- Presentación e repaso dos contidos previos da unidade, enmarcados en problemas da realidade cotiá ou das súas propias experiencias.
- Diálogo colectivo sobre ¿que sabemos?, ¿que nos gustaría saber?, ¿que podemos saber?
- Realización dunha das actividades de páxina que aparecen despois dos cadros informativos con utilización dunha distribución por grupos. Posta en común con expresión verbal do proceso.
- Utiliza-la aprendizaxe cooperativa en grupos de catro para o traballo e resolución de sumas.

3.2. Recursos e medios

Impresos:

- *Matemáticas 3*. Edicións Obradoiro Santillana.
- *Guía didáctica Matemáticas 3*. Edicións Obradoiro Santillana.
- Xornais e revistas.
- Recortes de pezas de roupa.

Outros:

- Información sobre os deportes que se practican no polideportivo municipal.
- Patróns e papeletas de números.
- Ábaco

4. PROPOSTA DE ACTIVIDADES

4.1. De introducción e motivación:

- Por equipos analiza-la información sobre as prazas dispoñibles no polideportivo municipal para realizar diferentes deportes.
- Asocia-la suma a materiais concretos que se poden manipular.
- Lectura colectiva de situacións propostas en diferentes problemas para se asegurar de que os alumnos entenderon o proceso.
- Presentar situacións cotiás para inicia-lo traballo da suma e a resta.
- Verbaliza-los diferentes pasos que hai que realizar nunha actividade matemática para afianza-lo aprendido.

4.2. De desenvolvemento do proceso:

- Por parellas, analizar diferentes sumas nas que os sumandos son os mesmos con diferente orde.
- Por equipos, traballa-los pasos de cómo sumar e restar con exemplos concretos establecidos no encerado.
- Realizar problemas de sumas e despois deben inventar outros parecidos.
- Analizar datos e completar gráficas con eles.

4.3. De atención á diversidade:

Reforzo:

- Traballar individualmente diferentes sumas e despois corrixilas por parellas.
- Propor sumas para que os alumnos as realicen co ábaco.
- Realizar sumas no encerado que cada neno debe facer a seguir no seu caderno.
- Calcular rapidamente sumas asociando sumandos.

Ampliación:

- Inventar sumas asociando os sumandos a feitos da vida cotiá.
- Resolver problemas inventados segundo os datos da súa vida cotiá.
- Realizar xogos de sumas con patróns e números dados.

5. AVALIACIÓN

5.1. Criterios de avaliación

- Nomea e identifica os termos dunha suma.
- Calcula sumas sen levar e levando.
- Calcula de forma rápida sumas asociando sumandos que suman decenas ou centenas completas.
- Recoñece que a orde dos sumandos non varía a suma.
- Resolve problemas de suma.
- Fai recontos de datos e represéntaos nun gráfico de barras.
- Realiza esquemas sinxelos para encontrar tódalas sumas posibles con varios números.
- Expresa situacións de suma da vida diaria.

5.2. Procedementos e Instrumentos

Procedementos:

- Observación directa.
- Análise de tarefas e actividades encomendadas.
- Intervención e preguntas orais.
- Comprobación de traballos escritos.
- Probas orais e escritas.

Instrumentos:

- Ficha de rexistro individual.
- Patrón de avaliación
- Rexistro de desenvolvemento da clase.
- Anecdario.

MATEMÁTICAS 3.º

UNIDADE 4: RESTA OU SUBTRACCIÓN

1. OBXECTIVOS DIDÁCTICOS

- Identifica-los termos dunha resta.
- Calcular restas sen levar e levando con termos de ata cinco cifras.
- Recoñecer que ó sumar ou resta-lo mesmo número ó minuendo e ó subtraendo a diferenza non varía.
- Restar mentalmente decenas e centenas completas.
- Resolver problemas de restas.
- Expresar camiños nunha cuadrícula mediante un par ordenado de números con frecha.
- Busca-los datos necesarios para resolver un problema nun texto.
- Valora-la importancia da resta na vida diaria.

2. CONTIDOS

2.1. Conceptos e procedementos

- Os termos dunha resta.
- Cálculo de restas sen levar e levando con termos de ata cinco cifras.
- Recoñecemento de que ó sumar ou resta-lo mesmo número ó minuendo e ó subtraendo a diferenza non varía.
- Resolución de problemas de resta.
- Expresión de camiños nunha cuadrícula mediante un par ordenado de números con frecha.
- Busca dos datos necesarios para resolver un problema nun texto.
- Cálculo mental de resta de decenas e de centenas completas.

2.2. Actitudes

- Valoración da importancia da resta para resolver situacións cotiás.
- Valoración positiva do traballo e esforzo persoal.

2.3. Contidos transversais:

Educación moral e cívica: Provoque nos alumnos e alumnas unha reflexión sobre a importancia de colaborar nas tarefas comúns da clase.

3.METODOLOXÍA

3.1. Proceso de ensinanza - aprendizaxe

- Presentación e repaso dos contidos previos da unidade, enmarcados en problemas da realidade cotiá ou das súas propias experiencias.
- Diálogo colectivo sobre ¿que sabemos?, ¿que nos gustaría saber?, ¿que podemos saber?
- Presentación ó grupo de clase dos cadros informativos que aparecen en cada un dos temas; resolución en común nun proceso de interacción profesor-alumno, alumno-alumno. Apoio ó proceso a través das formas manipulativa e gráfica.
- Realización dunha das actividades de páxina que aparecen tralos cadros informativos con utilización dunha distribución por grupos. Posta en común con expresión verbal do proceso.

3.2. Recursos e medios

Impresos:

- *Matemáticas 3*. Edicións Obradoiro Santillana.
- *Guía didáctica Matemáticas 3*. Edicións Obradoiro Santillana.
- Revistas e xornais.

Outros:

- Ábaco.
- Tarxetas con diferentes cifras.

4. PROPOSTA DE ACTIVIDADES

4.1. De introducción e motivación:

- Por parellas nomear e identifica-los termos dunha resta.
- No encerado escríbense e resólvense diferentes restas, despois por grupos de catro deben inventar e resolver restas similares.
- Explicar restas con cinco cifras para despois practicalas no caderno.
- Mediante material concreto que o alumno poida manipular inicia-la realización de problemas de restas.

4.2. De desenvolvemento do proceso:

- No encerado, mediante debuxos de figuras traballa-las restas coas mesmas diferencias.
- Analizar cos alumnos as diferencias entre as idades entre dúas persoas, para concluír que é sempre a mesma.
- Traballa-la resta asociándoa á vida diaria, con exemplos das rebaixas dun comercio. Utilizar recortes de prezos en revistas e xornais.
- Insistir nos diferentes pasos para realizar un problema.
- Realizar actividades nunha cuadrícula, moverse nos cadros seguindo frechas. Traballar previamente por parellas a direccionalidade.

4.3. De atención á diversidade:

Reforzo:

- Para inicia-lo traballo de cuadrícula, por grupos deben debuxar varias e asocia-lo movemento á lateralidade.
- Traballa-las restas no caderno mediante patróns.
- Realizar restas no ábaco co fin de reforzar as restas levando.
- Con pezas de crebacabezas traballa-las restas levando.
- Reforza-la resolución de problemas de restas con exemplos da vida cotiá.

Ampliación:

- Completar restas coa mesma diferenza escribindo os datos no encerado.
- Con tarxetas de diferentes cifras, nas que aparezan unidades, decenas, centenas, millares e decenas de millar; e outras nas que apareza "maior" e "menor", realizar xogos de números.
- Realizar problemas nos que se formulen diferentes preguntas sobre os mesmos datos e teñan que resolvelos. Traballar esta actividade en grupos de catro.
- Inventar problemas similares ós traballados na clase, facelo por parellas.

5. AVALIACIÓN

5.1. Criterios de avaliación

- Nomea e identifica os termos dunha resta.
- Calcula restas sen levar e levando con termos de ata cinco cifras.
- Recoñece que ó sumar ou resta-lo mesmo número ó minuendo e ó subtraendo a diferenza non varía.
- Resta mentalmente decenas e centenas completas.
- Resolve problemas de suma ou resta escollendo a operación adecuada e os datos necesarios.
- Expresa camiños nunha cuadrícula mediante un par ordenado de números con frecha.
- Expresa situacións da vida diaria nas que é necesario calcular unha resta.

5.2. Procedementos e Instrumentos

Procedementos:

- Observación directa.
- Análise de tarefas e actividades encomendadas.
- Intervención e preguntas orais.
- Comprobación de traballos escritos.
- Probas orais e escritas.

Instrumentos:

- Ficha de rexistro individual.
- Patrón de avaliación
- Rexistro de desenvolvemento da clase.
- Anecdario.

MATEMÁTICAS 3.º

UNIDADE 5: RELACIÓN ENTRE SUMA E RESTA

1. OBXECTIVOS DIDÁCTICOS

- Representar sumas e restas na recta numérica.
- Construír táboas de sumas e restas.
- Aplica-la relación entre os termos dunha suma e dunha resta.
- Descompor números na suma de dous sumandos.
- Resolver problemas de suma e resta.
- Representar puntos nunha cuadrícula mediante pares ordenados de números con frechas .
- Busca-los datos necesarios para resolver un problema nun gráfico.
- Mostrar interese pola presentación limpa e clara das operacións e dos gráficos.

2. CONTIDOS

2.1. Conceptos e procedementos

- Representación de sumas e restas na recta numérica.
- Construcción de táboas de sumas e de restas.
- Relación entre os termos de dunha suma e dunha resta.
- Obtención de dúas restas a partir dunha suma e dunha suma e unha resta a partir dunha resta.
- Descomposición de números na suma de dous sumandos.
- Resolución de problemas de suma e resta.
- Representación de puntos nunha cuadrícula mediante pares ordenados de números con frechas.
- Busca dos datos necesarios para resolver un problema nun gráfico.
- Cálculo mental de resta de millares completos.

2.2. Actitudes

- Interese pola presentación limpa e clara das operacións e dos gráficos.

2.3. Contidos transversais:

Educación ambiental: Preguntarlles ós alumnos e alumnas por qué cren que na aldea de Elías están contentos por plantar piñeiros novos, o que dará pé a facer un listado sobre as vantaxes de conservar e mellora-los nosos bosques, como por exemplo: mante-la pureza do aire que respiramos, conserva-las especies do medio natural, etc.

3.METODOLOXÍA

3.1. Proceso de ensinanza - aprendizaxe

- Presentación e repaso dos contidos previos da unidade, enmarcados en problemas da realidade cotiá ou das súas propias experiencias.
- Diálogo colectivo sobre ¿que sabemos?, ¿que nos gustaría saber?, ¿que podemos saber?
- Presentación ó grupo de clase dos cadros informativos que aparecen en cada un dos temas; resolución en común nun proceso de interacción profesor-alumno, alumnos-alumnos. Apoio ó proceso a través das formas manipulativa e gráfica.

3.2. Recursos e medios

Impresos:

- *Matemáticas 3*. Edicións Obradoiro Santillana.
- *Guía didáctica Matemáticas 3*. Edicións Obradoiro Santillana.
- Fotos de animais diferentes.
- Tiras de papel.

Outros:

- Gráficos.
- Adhesivos, caramelos e outros elementos que usan na vida cotiá.

4. PROPOSTA DE ACTIVIDADES

4.1. De introducción e motivación:

- Inicia-la unidade cunha chuvia de ideas sobre o que coñecen da suma e a resta.
- Debuxar e traballar sobre a recta numérica.
- Facer diferentes sumas e restas no papel e logo outras para realizalas mentalmente.
- Traballa-la relación entre sumas e restas por parellas, mediante exemplos de animais.
- Descompor números na recta numérica.

4.2. De desenvolvemento do proceso:

- Por parellas inventar sumas e restas dunha ou de dúas operacións. A continuación deben elaborar un traballo con fotos de animais.
- Representar números nunha cuadrícula con pares ordenados de números con frechas. Utilizar lapis de cores para o facer.
- Inicia-la resolución de problemas no gráfico, facéndolles preguntas ós alumnos e alumnas sobre como facelo, asegurándonos de que o saben facer.
- Finaliza-la unidade analizando cos alumnos e alumnas aquelas dificultades que se atoparon.

4.3. De atención á diversidade:

Reforzo:

- Realizar restas e sumas por parellas utilizando datos da vida cotiá, utilizando material concreto e manipulable polos alumnos.
- Realizar sumas e restas na recta numérica e relacionala cando as realizan mentalmente.
- Levar a cabo sumas e restas con fotos de animais e logo con números.
- Descompor números nunha tira de papel.
- Resolver problemas utilizando gráficos.

Ampliación:

- Inventar problemas similares ós traballados na clase. É preferible que este exercicio o realicen por parellas.
- Asociar todo o visto na unidade á súa vida cotiá.
- Con alumnos e alumnas realizar actividades nas que se exemplifiquen as cuadrículas para logo levalo ó papel.
- Por grupos pequenos inventar problemas con gráficos.
- Reforza-la memorización con actividades de repetir números en orde directa e inversa.

5. AVALIACIÓN

5.1. Criterios de avaliación

- Representar sumas e restas na recta numérica.
- Constrúe táboas de sumas e restas.
- Comproba se unha resta está ben feita sumando o subtraendo e maila diferencia.
- Obtén dúas restas a partir dunha suma.
- Descompón números na suma de dous sumandos.
- Resolve problemas de suma e resta.
- Representa puntos nunha cuadrícula mediante pares ordenados de números con frechas.
- Busca os datos necesarios para resolver un problema nun gráfico.
- Presenta as operacións de forma limpa e clara.

5.2. Procedementos e Instrumentos

Procedementos:

- Observación directa.
- Análise de tarefas e actividades encomendadas.
- Intervención e preguntas orais.
- Comprobación de traballos escritos.
- Probas orais e escritas.

Instrumentos:

- Ficha de rexistro individual.
- Patrón de avaliación
- Rexistro de desenvolvemento da clase.
- Anecdario.

MATEMÁTICAS 3.º

UNIDADE 6: RECTAS E ÁNGULOS

1. OBXECTIVOS DIDÁCTICOS

- Identificar e trazar liñas rectas, curvas e poligonais.
- Diferenciar entre liña aberta e liña cerrada.
- Adquirir-la noción de recta, semirecta, segmento e ángulo.
- Identificar e comparar ángulos.
- Clasificar ángulos en rectos, agudos e obtusos.
- Recoñecer rectas paralelas, secantes e perpendiculares.
- Interpretar-las coordenadas de puntos dunha cuadrícula.
- Descubrir por qué está mal resolto un problema.
- Coidar adecuadamente os instrumentos de debuxo.

2. CONTIDOS

2.1. Conceptos e procedementos

- Identificación e trazado de liñas rectas, curvas e poligonais.
- Diferenciación entre liña aberta e liña pechada.
- Identificación de rectas, semirectas e segmentos.
- Recoñecemento de ángulos e identificación dos seus elementos.
- Comparación de ángulos.
- Clasificación de ángulos en rectos, agudos e obtusos.
- Recoñecemento de rectas paralelas, secantes e perpendiculares.
- Interpretación das coordenadas de puntos dunha cuadrícula.
- Recoñecemento de por qué está mal resolto un problema.
- Cálculo mental de restas de 10, 100 e 1000 menos un dígito, unha decena e unha centena, respectivamente.

2.2. Actitudes

- Valoración da necesidade de coñecer e utilizar un vocabulario específico para referirnos a conceptos xeométricos.
- Coidado dos instrumentos de debuxo.

2.3. Contidos transversais:

Educación moral e cívica: *Solidariedade.* Fomentar actitudes de compañeirismo entre os membros da clase. Le-la situación formulada na unidade e coméntala cos alumnos. Facer que dean a súa opinión sobre a decisión tomada polos amigos de Susana de quedaren a xogar con ela en vez de ir xogar coa pelota.

3. METODOLOXÍA

3.1. Proceso de ensinanza - aprendizaxe

- Presentación e repaso dos contidos previos da unidade, enmarcados en problemas da realidade cotiá ou das súas propias experiencias.
- Diálogo colectivo sobre ¿que sabemos?, ¿que nos gustaría saber?, ¿que podemos saber?
- Presentación ó grupo de clase dos cadros informativos que aparecen en cada un dos temas; resolución en común nun proceso de interacción profesor-alumno, alumnos-alumnos. Apoio ó proceso a través das formas manipulativa e gráfica.
- Realización dunha das actividades de páxina que aparecen tralos cadros informativos con utilización dunha distribución por grupos. Posta en común con expresión verbal do proceso.

3.2. Recursos e medios

Impresos:

- *Matemáticas 3*. Edicións Obradoiro Santillana.
- *Guía didáctica Matemáticas 3*. Edicións Obradoiro Santillana.
- Revistas e xornais.

Outros:

- Monecos ou recortes de monecos.
- Pinturas de diferentes cores.
- Regras.
- Cartas.
- Abanos.

4. PROPOSTA DE ACTIVIDADES

4.1. De introducción e motivación:

- Inicia-la unidade didáctica con xogos de labirintos e asocialos co tema de ángulos e rectas.
- Por parellas deben debuxar obxectos de clase que teñan rectas, e outros con ángulos. Analiza-las diferencias.
- Debuxar no encerado varios debuxos e despois facer unha posta en común das diferentes rectas que hai neles.
- Mediante diferentes debuxos diferenciar liñas abertas e pechadas.
- Partir dos coñecementos previos sobre o concepto "semi" para inicia-la análise da semirrecta.
- Buscar segmentos en diferentes debuxos.

4.2. De desenvolvemento do proceso:

- Guiándose pola ilustración do libro, por parellas deben identificar de qué tipos son as distintas liñas.
- Por grupos realizar un mural semellante ó da páxina 67, utilizando liñas diferentes e pondo o nome debaixo.
- Traballa-la semirrecta a través de diferentes debuxos. Facer este exercicio por parellas.
- Mediante debuxos no encerado traballa-lo segmento, os alumnos deben busca-la diferenza coa recta.
- Inicia-la análise dos ángulos mediante obxectos da vida cotiá.
- Ve-los diferentes tipos de ángulos nun abano, segundo a apertura do mesmo.
- Debuxar rectas diferentes no encerado para traballa-las secantes e paralelas. Posteriormente, por parellas facelo no papel. Face-lo mesmo coas perpendiculares.
- Resolución de problemas interpretando o enunciado.

4.3. De atención á diversidade:

Reforzo:

- Debuxar diferentes liñas no encerado, e con xiz de cores deben identificar cómo son.
- Realizar xogos no patio que se asemellen a labirintos pero con obxectos manipulables.
- Por parellas, unha vez vistos tódolos conceptos da unidade, deben debuxar exemplos de cada un, así aseguráronos de que entenderon ben.
- Buscar rectas e ángulos en obxectos da clase, por grupos pequenos debuxalos no encerado con diferentes cores.
- Reforza-la resolución de problemas con datos próximos á súa vida cotiá.

Ampliación:

- Por grupos realizar xogos de cartas para analizar as rectas e os ángulos.
- Inventar por parellas camiños e itinerarios coñecidos, despois debuxalos seguindo rectas e ángulos.
- Completar gráficas con datos relacionados con rectas.
- Debuxar ángulos no papel.
- Conecta-lo visto co corpo, utilizar debuxos de monecos ou monecos, e analizar curvas e ángulos nas articulacións, músculos, movementos, etc.
- Realizar rectas paralelas e perpendiculares con dobreces no papel.
- Indicar coordenadas en cuadrículas.

5. AVALIACIÓN

5.1. Criterios de avaliación

- Identifica e traza liñas rectas, curvas e poligonais.
- Diferencia unha recta, unha semirecta e un segmento.
- Recoñece nun ángulo o vértice e os lados.
- Recoñece se un ángulo é recto, agudo ou obtuso.
- Diferencia se dúas rectas son paralelas, secantes, ou perpendiculares.
- Manexa un vocabulario xeométrico elemental.
- Expresa as coordenadas de puntos dunha cuadrícula.
- Explica por qué está mal resolto un problema.
- Utiliza de forma adecuada a regra para trazar ángulos e rectas.

5.2. Procedementos e Instrumentos

Procedementos:

- Observación directa.
- Análise de tarefas e actividades encomendadas.
- Intervención e preguntas orais.
- Comprobación de traballos escritos.
- Probas orais e escritas.

Instrumentos:

- Ficha de rexistro individual.
- Patrón de avaliación
- Rexistro de desenvolvemento da clase.
- Anecdario.

MATEMÁTICAS 3.º

UNIDADE 7: MULTIPLICACIÓN

1. OBXECTIVOS DIDÁCTICOS

- Identifica-la multiplicación como unha suma de sumandos iguais.
- Representar multiplicacións na recta numérica.
- Memoriza-las táboas de multiplicar.
- Identifica-los termos dunha multiplicación.
- Recoñecer que ó cambia-la orde dos factores, o produto non varía.
- Calcula-lo dobre e o triple dun número.
- Representar puntos coñecendo as súas coordenadas.
- Elixi-la operación que resolve un problema.
- Valora-la importancia da multiplicación para resolver situacións cotiás.

2. CONTIDOS

2.1. Conceptos e procedementos

- A multiplicación como unha suma de sumandos iguais.
- Representación de multiplicacións na recta numérica.
- As táboas de multiplicar.
- Os termos dunha multiplicación.
- Comprobación de que ó cambia-la orde dos factores, o produto non varía.
- Cálculo do dobre e o triple dun número.
- Representación de puntos coñecendo as súas coordenadas.
- Elección da operación que resolve un problema.
- Cálculo mental da multiplicación de dous números díxitos.

2.2. Actitudes

- Valoración da importancia da multiplicación para resolver situacións problemáticas da vida diaria.
- Interese por presenta-las operacións de forma limpa e ordenada.

2.3. Contidos transversais:

Educación do consumidor: Esperta-la necesidade de aforrar auga. Le-la situación presentada e coméntala cos alumnos. Falar da importancia de non desperdiciar auga e facer notar que unha das cousas que podemos facer individualmente para axudar a conserva-lo medio natural é non desperdiciar auga. Comentar tamén que, como consumidores, o feito de non desperdicia-la auga supón un aforro económico importante.

3.METODOLOXÍA

3.1. Proceso de ensinanza - aprendizaxe

- Recordatorio dos contidos previos da unidade.
- Diálogo colectivo sobre ¿que sabemos?, ¿que nos gustaría saber?, ¿que podemos saber?
- Realización por grupos das actividades. Posta en común e comentarios orais sobre o proceso.

3.2. Recursos e medios

Impresos

- *Matemáticas 3*. Edicións Obradoiro Santillana.
- *Guía didáctica Matemáticas 3*. Edicións Obradoiro Santillana.
- Táboas de multiplicar e cuadrículas.

Outros:

- Barallas de cartas.
- Cartolinas para facer cartas de operacións de multiplicar.
- Fichas de cores.

4. PROPOSTA DE ACTIVIDADES

4.1. De introducción e motivación:

- Inicia-la unidade partindo dos coñecementos previos dos alumnos sobre o vocabulario da multiplicación: factores e produto, dobre e triple, multiplicar.
- Motivar ós alumnos sobre os conceptos novos que van aprender partindo das operacións que xa coñecen: sumas e restas.
- Analiza-las dificultades que tiveron nas anteriores operacións para intentar prevelas nesta nova operación de multiplicar.
- Partir de xogos con dedos realizados por varios alumnos, tratando de mostrar como contan dedos de varias mans.
- Relaciona-la suma e a multiplicación a través das ilustracións da unidade didáctica.
- En voz alta sumar de dúas en dúas, logo de tres en tres. Asociar este exercicio ás táboas de multiplicar. Face-lo mesmo coas outras ata a do nove.

4.2. De desenvolvemento do proceso:

- Debuxar unha recta numérica no encerado, e a partir dela traballa-la multiplicación na recta numérica.
- A partir de ilustracións da unidade traballa-las táboas de multiplicar.
- Por parellas aprender e lembra-las táboas de multiplicar.
- En grupos pequenos e utilizando materiais manipulables, deben aprende-las táboas do 5, 6 e 7.
- Para aprende-la táboa do 8 e do 9 os alumnos escriben os números do 1 ó 90 no seu caderno e despois van riscando aqueles números resultantes de ir contando de 8 en 8 e logo de 9 en 9.
- Por parellas aprende-los termos dunha multiplicación utilizando debuxos que os representen.
- Con material manipulable, lapis, gomas, etc., e por grupos, traballar dúas multiplicacións co mesmo produto. A continuación reforzalo a través de debuxos da unidade.
- Por parellas traballa-la resolución de problemas.

4.3. De atención á diversidade:

Reforzo:

- Reforza-la multiplicación a través de xogos con barallas de cartas.
- Analizar multiplicacións iguais na recta numérica.
- En equipos de traballo realizar xogos coas táboas de multiplicar, utilizando tamén se é preciso a baralla de cartas.
- En equipos e con taboleiros de números traballa-lo dobre e o triple.
- Formular problemas de unha operación para que os alumnos aprendan a escolle-la axeitada.

Ampliación:

- Memoriza-las táboas a través de xogos.
- Realizar carteis coas diferentes táboas de multiplicar. Por grupos realízase esta actividade para reforza-la súa aprendizaxe.
- Traballar multiplicacións de igual resultado en cadros de dobre entrada.

5. AVALIACIÓN

5.1. Criterios de avaliación

- Identifica a multiplicación como unha suma de sumandos iguais.
- Representa multiplicacións na recta numérica.
- Sabe as táboas de multiplicar e calcula mentalmente multiplicacións de dous números díxitos.
- Identifica os termos dunha multiplicación.
- Recoñece que ó cambia-la orde dos factores o produto non varía.
- Calcula o dobre e o triple dun número.
- Representa puntos coñecendo as súas coordenadas.
- Elixo a operación que resolve un problema.

5.2. Procedementos e Instrumentos

Procedementos:

- Observación directa.
- Análise de tarefas e actividades encomendadas.
- Intervención e preguntas orais.
- Comprobación de traballos escritos.
- Probas orais e escritas.

Instrumentos:

- Ficha de rexistro individual.
- Patrón de avaliación
- Rexistro de desenvolvemento da clase.
- Anecdótico.

MATEMÁTICAS 3.º

UNIDADE 8: PRÁCTICA DA MULTIPLICACIÓN

1. OBXECTIVOS DIDÁCTICOS

- Calcular multiplicacións por un dígito sen levar e levando.
- Multiplicar un número por 10, por 100 e por 1000.
- Calcular multiplicacións por decenas, centenas e millares completos.
- Resolver problemas de multiplicación.
- Expresa-las coordenadas dos cadros dunha cuadrícula.
- Escolle-las dúas operacións que resolven un problema.

2. CONTIDOS

2.1. Conceptos e procedementos

- Cálculo de multiplicacións por un dígito sen levar e levando.
- Cálculo de multiplicacións por 10, por 100 e por 1000.
- Cálculo de multiplicacións por decenas, centenas e millares completos.
- Resolución de problemas de multiplicación.
- Expresión das coordenadas das casas dunha cuadrícula.
- Elección das dúas operacións que resolven un problema dado.

2.2. Actitudes

- Interese pola precisión nos cálculos.
- Interese por desenvolver estratexias persoais na resolución de problemas.

2.3. Contidos transversais:

Educación para a saúde: Comentar por qué cando facemos deporte respiramos máis á présa. Isto dará pé a lles transmiti-la idea de que aínda sendo a práctica do deporte beneficiosa para a nosa saúde, é conveniente facer revisións médicas antes de practicar algún deporte de competición.

3. METODOLOXÍA

3.1. Proceso de ensinanza - aprendizaxe

- Realización en grupo dunha das actividades de páxina que aparecen tralos cadros informativos.
- Desenvolvemento dos contidos referidos a números aplicando as fases manipulativa, gráfica e numérica, e con expresión escrita e verbal de cada unha delas.
- Resolución de problemas nos que se precise efectuar dúas operacións.

3.2. Recursos e medios

Impresos:

- *Matemáticas 3*. Edicións Obradoiro Santillana.
- *Guía didáctica Matemáticas 3*. Edicións Obradoiro Santillana.
- Labirintos de cálculo.
- Planos de cidade.

Outros:

- Ábaco.
- Dados.

4. PROPOSTA DE ACTIVIDADES

4.1. De introducción e motivación:

- Inicia-la unidade realizando multiplicacións por un dígito sen levar. Primeiro apréndese no encerado e despois practícanos por parellas.
- Inventar por parellas situacións da vida diaria nas que haxa que multiplicar números de tres cifras por outro de unha.
- A partir das ilustracións da unidade, traballa-las multiplicacións.
- Por grupos realizar multiplicacións.

4.2. De desenvolvemento do proceso:

- Explicar no encerado, paso por paso, cómo realizar multiplicacións dun número con varias cifras por un dígito, primeiro sen levar e logo levando.
- Multiplicar por 10, 100 e 1000; primeiro realizando operacións individualmente e despois inventando varias en parellas.
- Traballa-las multiplicacións por decenas completas a través do encerado e asociándoas á vida diaria.
- Practica-las multiplicacións por centenas completas con exercicios realizados a partir das ilustracións do libro. Despois xeneralízalas a outras sen debuxos.
- Resolver problemas de multiplicación, paso por paso e despois practícalos en parellas.

4.3. De atención á diversidade:

Reforzo:

- Reforza-las multiplicacións por un dígito practicándoas nun ábaco. Primeiro sen levar e logo levando.
- Por grupos, inventar multiplicacións semellantes ás realizadas de maneira individual.
- Verbaliza-la importancia de seguir os pasos na resolución de problemas.
- Posta en común e corrección de actividades, analizando as dificultades que tiveron na unidade.

Ampliación:

- Realizar xogos coa multiplicación. Primeiro por parellas e despois en grupo.
- Xogo de multiplicacións por parellas utilizando dados.
- Practicar cálculos aproximados mentalmente.
- Realizar labirintos de cálculo nos que se empregue a multiplicación.
- Por grupos inventar problemas similares ós traballados na clase.

5. AVALIACIÓN

5.1. Criterios de avaliación

- Calcula multiplicacións por un dígito sen levar e levando.
- Multiplica un número por 10, por 100 e por 1000.
- Calcula multiplicacións por decenas, centenas e millares completos.
- Resolve problemas de multiplicación.
- Expresa as coordenadas dos cadros dunha cuadrícula.
- Elixo as dúas operacións que resolven un problema.

5.2. Procedementos e Instrumentos

Procedementos:

- Observación directa.
- Análise de tarefas e actividades encomendadas.
- Intervención e preguntas orais.
- Comprobación de traballos escritos.
- Probas orais e escritas.

Instrumentos:

- Ficha de rexistro individual.
- Patrón de avaliación
- Rexistro de desenvolvemento da clase.
- Anecdótico.

MATEMÁTICAS 3.º

UNIDADE 9: FIGURAS PLANAS

1. OBXECTIVOS DIDÁCTICOS

- Recoñecer un polígono e identifica-los seus elementos.
- Clasificar polígonos polo número de lados, ata o hexágono.
- Clasificar triángulos polos seus lados.
- Adquirir-la idea de circunferencia e de círculo.
- Debuxar polígonos coa regra e trazar circunferencias co compás.
- Identificar eixes de simetría en figuras planas.
- Localizar cadros nunha cuadrícula.
- Elixir-la pregunta que se pode contestar cos datos dun problema.
- Coidar adecuadamente os instrumentos de debuxo.

2. CONTIDOS

2.1. Conceptos e procedementos

- Identificación de polígonos e dos seus elementos: lados, vértices e ángulos.
- Clasificación de polígonos polo número de lados: triángulo, cuadrilátero, pentágono e hexágono.
- Clasificación dos triángulos segundo os seus lados.
- Identificación da circunferencia e o círculo.
- Trazado de polígonos coa regra e de circunferencias co compás.
- Identificación e trazado de eixes de simetría de figuras planas.
- Localización de cadros nunha cuadrícula.
- Elección da pregunta que se pode contestar cos datos dun problema.
- Cálculo mental de multiplicacións por 100.

2.2. Actitudes

- Coidado dos instrumentos de debuxo.
- Interese por unha correcta presentación de debuxos xeométricos.
- Curiosidade por analizar relacións entre os elementos dos polígonos.

2.3. Contidos transversais:

Educación ambiental: Aproveita-la situación formulada para facer que os alumnos reflexionen sobre as consecuencias de botar lixo nos nosos campos e bosques. Comentar tanto o impacto visual coma consecuencias aínda máis graves como, por exemplo, a provocación dun incendio por culpa dun cristal ou dunha lata.

Insistir no importante que é, cando imos ó campo, levar unha bolsa para ir recollendo todo o lixo que imos facendo, especialmente botes, latas, papel de aluminio, plásticos, é dicir, tódolos restos que non son biodegradables.

3. METODOLOXÍA

3.1. Proceso de ensinanza - aprendizaxe

- Realización en grupo dunha das actividades de páxina que aparecen tralos cadros informativos.
- Desenvolvemento dos contidos referidos a sumas e restas, aplicando as fases manipulativa, gráfica e numérica, e con expresión escrita e verbal de cada unha delas.
- Inicia-la unidade asociando coa área de Coñecemento do medio, a través da lámina da horta e favorecer de esta maneira globaliza-los contidos e coñece-las figuras xeométricas.

3.2. Recursos e medios

Impresos:

- *Matemáticas 3*. Edicións Obradoiro Santillana.
- *Guía didáctica Matemáticas 3*. Edicións Obradoiro Santillana.

Outros:

- Plastilina.
- Palliñas.
- Escarvadentes.
- Regra.
- Compás.

4. PROPOSTA DE ACTIVIDADES

4.1. De introducción e motivación:

- Inicia-lo tema coa explicación da lámina da horta, onde os alumnos deben encontrar tipos de plantas e os dous planos que hai.
- Partir dos coñecementos previos que teñen sobre o vocabulario: liña poligonal e polígono, triángulo, pentágono, hexágono, cuadrilátero, equilátero, isóscele, escaleno, circunferencia, círculo, simetría e eixe de simetría.
- Observar diferentes sinais de tráfico e o que indican as súas formas.
- No encerado debuxar varios puntos para que os alumnos os unan con liñas.
- Preguntar cómo deben colocarse no patio para realizar diferentes actividades.

4.2. De desenvolvemento do proceso:

- Discusión en pequeno grupo sobre o que entenden por polígono a través da lectura que se presenta na unidade.
- Debúxanse polígonos no encerado e deben conta-los lados, vértices e ángulos. Desta maneira empézase o traballo dos elementos dun polígono.
- Por parellas ir clasificando os polígonos que aparecen na unidade.
- Diferencia-los tipos de triángulos. A continuación deben facer por grupos un mural debuxando varios tipos.
- Asocia-la circunferencia e o círculo a obxectos cotiáns, e así discuti-las diferencias.
- Dar ós alumnos organizados en pequenos grupos varias figuras con eixe de simetría e outras sen el, ler no libro o cadro informativo e deben pescudar despois qué figuras teñen o eixe de simetría.
- Localizar cadros nunha cuadrícula debuxada no encerado.
- Inicia-la solución de problemas para coñece-la pregunta que fan.

4.3. De atención á diversidade:

Reforzo:

- Con palliñas de refrescos, por parellas, os alumnos deben construír liñas poligonais cerradas dun determinado número de segmentos usando a plastilina para unir unha con outra.
- Completar un cadro no que deben sinala-lo número de lados e ángulos de diferentes polígonos.
- En grupo debuxar diferentes triángulos coa regra e clasificalos. Do mesmo xeito debuxar circunferencias co compás.
- Enumerar obxectos que estean na clase e teñan formas de tódalas figuras traballadas, clasificalas e elaborar un mural.

Ampliación:

- Por grupos, entregar ós alumnos unha cuadrícula e pedirles que debuxen, usando regras, polígonos de vértices que coincidan cos da cuadrícula, que teñan diferentes lados e ángulos.
- Por parellas deben elaborar unha baralla xeométrica a partir dun folio que deben ir dividindo.
- Debuxar triángulos nunha retícula.
- Realizar figuras simétricas recortando papel despois de dobralo pola metade. Cada alumno debe elabora-lo seu propio deseño e confeccionar un mural colectivo con tódalas figuras construídas.
- Resolver problemas e inventar outros semellantes.

5. AVALIACIÓN

5.1. Criterios de avaliación

- Identifica nun polígono os lados, vértices e ángulos.
- Clasifica os polígonos polo número de lados.
- Recoñece se un triángulo é equilátero, isóscele ou escaleno.
- Debuxa polígonos coa regra e traza circunferencias con patróns e co compás.
- Recoñece o eixe de simetría dunha figura.
- Localiza cadros nunha cuadrícula coñecendo as súas coordenadas.
- Escolle a pregunta que se pode contestar cos datos dados no enunciado dun problema.
- Recoñece polígonos e círculos en obxectos cotiáns.

5.2. Procedementos e Instrumentos

Procedementos:

- Observación directa.
- Análise de tarefas e actividades encomendadas.
- Intervención e preguntas orais.
- Comprobación de traballos escritos.
- Probas orais e escritas.

Instrumentos:

- Ficha de rexistro individual.
- Patrón de avaliación
- Rexistro de desenvolvemento da clase.
- Anecdótico.

MATEMÁTICAS 3.º

UNIDADE 10: TEMPO E DIÑEIRO

1. OBXECTIVOS DIDÁCTICOS

- Resolver situacións problemáticas nas que interveñan os días e os meses do ano.
- Ler e representa-las horas nun reloxo analóxico.
- Le-las horas ata "...e media" en reloxos dixitais.
- Diferencia-las horas antes e despois do mediodía.
- Identifica-las moedas e os billetes de ata 50 euros e establecer equivalencias entre eles.
- Resolver problemas con moedas e billetes.
- Interpretar un pictograma.
- Inventa-la pregunta en problemas de dúas operacións.
- Valora-la necesidade e a utilidade de medi-lo tempo e o diñeiro na vida diaria.

2. CONTIDOS

2.1. Conceptos e procedementos

- Os días e meses do ano.
- Lectura das horas nun reloxo analóxico.
- Lectura das horas ata "...e media" en reloxos dixitais.
- Diferenciación das horas antes e despois do mediodía.
- Identificación das moedas e os billetes de ata 50 euros e das súas equivalencias.
- Resolución de problemas con moedas e billetes.
- Interpretación dun pictograma.
- Invención da pregunta en problemas de dúas operacións dadas.
- Cálculo de multiplicacións por 1000.

2.2. Actitudes

- Valoración da necesidade e utilidade de medi-lo tempo e o diñeiro na vida diaria.

2.3. Contidos transversais:

Educación do consumidor: reflexionar sobre os gastos banais, a comparación de prezos na adquisición das cousas materiais e a utilización dos cartos. Aproveita-lo desenvolvemento da Unidade para facer ver ó alumnado que á hora de comprar debemos ter en conta a necesidade, a calidade e o prezo. Reflexionar cos alumnos sobre esta cuestión: o diñeiro, ¿é un medio de vida ou un fin?

3. METODOLOXÍA

3.1. Proceso de ensinanza - aprendizaxe

- Diálogo colectivo sobre ¿que sabemos?, ¿que nos gustaría saber?, ¿que podemos saber?
- Por parellas traballar diferentes horas no reloxo, partindo unicamente do que eles coñecen.

3.2. Recursos e medios

Impresos:

- *Matemáticas 3*. Edicións Obradoiro Santillana.
- *Guía didáctica Matemáticas 3*. Edicións Obradoiro Santillana.
- Calendario.
- Fotocopias de moedas e billetes

Outros:

- Reloxo dixital.
- Reloxo analóxico de cociña.

4. PROPOSTA DE ACTIVIDADES

4.1. De introducción e motivación:

- Partir do vocabulario que coñecen relacionado co tema: euro, céntimo, reloxo dixital, reloxo analóxico.
- Analiza-la situación que se presenta no libro para inicia-la utilización e coñece-la equivalencia entre o euro e os céntimos e por parellas concibir un plan de actuación para resolve-la situación presentada.
- Comentar cos alumnos os días que ten un ano e os meses, así como os días de cada mes e a existencia dos chamados anos bisestos.
- Por parellas observan os reloxos analóxicos e dixitais que aparecen no apartado "aprende" e deben pescuda-las diferencias. Posteriormente faise unha posta en común.
- Traballa-la lectura das horas a partir do reloxo do libro e segundo as distintas posicións das agullas do reloxo.
- Dialogar cos alumnos e alumnas sobre a utilidade do diñeiro. Levar moedas e billetes á clase e deixar que os observen.

4.2. De desenvolvemento do proceso:

- Interpreta-las horas nun reloxo analóxico e relacionalas cun reloxo dixital.
- Por parellas deben utiliza-lo calendario para buscar datas concretas que se vaian comentando: aniversarios, festas, etc.
- Debuxar reloxos sen agullas e deben ir debuxándoas sinalando distintas horas.
- Enumerar actividades que os alumnos realizan antes e despois do mediodía e así explica-las horas.
- Seguindo o debuxo do libro, propor ós alumnos que se fixen na cor das moedas para diferencialas mellor.

4.3. De atención á diversidade:

Reforzo:

- Por parellas deben elaborar un plan de actuación para resolve-la situación que se presenta na lámina do libro.
- Debuxar cada un un calendario sinalando datas significativas para eles.
- Confeccionar cada alumno un horario de actividades extraescolares.
- Por grupos elaborar un plan, por horas, dun día normal de clase. Sinalando as horas e as actividades que fan.
- Nun cadro, os alumnos deben escribir cinco maneiras diferentes a cantidade de 50 euros utilizando sempre billetes.

Ampliación:

- Por parellas elaborar reloxos de cartolina e suxeita-las agullas con encadernadores.
- Completar series horarias seguindo as horas dos reloxos dixitais.
- Por grupos deben elaborar un mural sobre o euro: *¿que é?, países onde se utilizará, bandeiras dos países, símbolo do euro.*

- Traballa-lo sistema monetario utilizando moedas de 1, 2, 5, 10, 20 e 50 céntimos para obter cantidades comprendidas entre 1 e 100 co menor número de moedas posible.

5. AVALIACIÓN

5.1. Criterios de avaliación

- Sabe os meses e cántos días ten un ano.
- Le as horas nun reloxo analóxico.
- Le as horas ata "... e media" en reloxos dixitais.
- Diferencia as horas antes e despois do mediodía.
- Identifica as moedas e os billetes de ata 50 euros e establece equivalencias entre eles.
- Resolve problemas con moedas e billetes.
- Interpreta un pictograma.
- Inventa a pregunta en problemas de dúas operacións.
- Valora a necesidade de le-las horas e de saber manexa-las moedas e billetes na vida diaria.

5.2. Procedementos e Instrumentos

Procedementos:

- Observación directa.
- Análise de tarefas e actividades encomendadas.
- Intervención e preguntas orais.
- Comprobación de traballos escritos.
- Probas orais e escritas.

Instrumentos:

- Ficha de rexistro individual.
- Patrón de avaliación.
- Rexistro de desenvolvemento da clase.
- Anecdótico.

MATEMÁTICAS 3º.

UNIDADE 11: REPARTICIÓNS E DIVISIÓN

1. OBXECTIVOS DIDÁCTICOS

- Relaciona-la división cunha repartición en partes iguais.
- Recoñece-los termos e o signo de división.
- Calcular divisións nas que o divisor e o cociente son números díxitos.
- Distinguir entre división exacta e división enteira.
- Interpretar un gráfico de puntos.
- Descubri-lo dato que falta nun problema, inventalo e resolve-lo problema.
- Valora-la importancia da división na vida diaria.

2. CONTIDOS

2.1. Conceptos e procedementos

- Reparticións en partes iguais exactas e non exactas.
- Os termos da división.
- A división exacta e a división enteira.
- Cálculo de divisións nas que o divisor e o cociente son números díxitos.
- Interpretación dun gráfico de puntos.
- Determinación do dato que falta para poder resolver un problema.

2.2. Actitudes

- Valoración da importancia da división para resolver situacións da vida diaria.
- Interese por coñecer novas relacións numéricas.

2.3. Contidos transversais:

Educación ambiental: Espertar nos alumnos hábitos para coida-lo medio natural. Comentar con eles a incidencia do home no medio natural e cómo podemos evita-los incendios.

3. METODOLOXÍA

3.1. Proceso de ensinanza - aprendizaxe

- Presentación e repaso dos contidos previos da unidade, enmarcados en problemas da realidade cotiá ou das súas propias experiencias.
- Diálogo colectivo sobre ¿que sabemos?, ¿que nos gustaría saber?, ¿que podemos saber?
- Presentación ó grupo de clase dos cadros informativos que aparecen en cada un dos temas; resolución en común nun proceso de interacción profesor-alumno, alumnos-alumnos. Apoio ó proceso a través das formas manipulativa e gráfica.
- Realización dunha das actividades de páxina que aparecen tralos cadros informativos con utilización dunha distribución por grupos. Posta en común con expresión verbal do proceso.

3.2. Recursos e medios

Impresos:

- *Matemáticas 3*. Edicións Obradoiro Santillana.
- *Guía didáctica Matemáticas 3*. Edicións Obradoiro Santillana.

Outros:

- Material manipulativo: escarvantes, botóns, boliñas, chapas.
- Tiras de papel.

4. PROPOSTA DE ACTIVIDADES

4.1. De introducción e motivación:

- A través da lámina que aparece no libro contextualizada no coidado das plantas, comproba-lo cálculo mental dos alumnos, mediante operacións nas que interveñan sumas, restas e multiplicacións básicas.
- Partir dos conceptos previos dos alumnos sobre: dividendo, divisor, cociente, resto, división exacta e enteira, metade, cuarto, tercio.
- Aplicar a situacións cotiás.

4.2. De desenvolvemento do proceso:

- Os alumnos len a situación que se presenta no libro e dramatízana. Verbalizan cada paso do proceso. Destacar que están repartindo a partes iguais. Utilizar material manipulativo para exemplifica-la repartición.
- Resolución de actividades a través da secuencia seguinte: manipulación, expresión gráfica, expresión oral e expresión matemática.
- Por parellas le-lo problema que aparece no libro e facer que indiquen os peixes que meterá Andrea no acuario. Cadaquén debe explicar como chegou ó resultado.
- Debuxa-la situación do libro no encerado para traballa-la repartición non exacta. Despois os alumnos realizan as actividades de maneira manipulativa.
- Para traballa-los termos da división, por grupos indicar situacións da vida cotiá similares ás que aparecen no libro.

4.3. De atención á diversidade:

Reforzo:

- Comprobar con diferentes exemplos que os alumnos coñecen os termos da división.
- Por grupos realizar diferentes divisións.
- Resolver problemas entendendo o enunciado.

Ampliación:

- Propor ós alumnos que descompoñan o número 10.
- Os alumnos completan táboas de relación entre divisor e cociente.
- Reconstrucción de divisións buscando relación entre divisor, cociente e resto co dividendo.
- Pescuda-lo mes de nacemento dos compañeiros e representalos nun gráfico de puntos.

5. AVALIACIÓN

5.1. Criterios de avaliación

- Relaciona a división cunha repartición en partes iguais.
- Identifica os termos de división, dividendo, divisor, cociente e resto.
- Calcula divisións nas que o divisor e o cociente son números díxitos.
- Distingue entre división exacta e división enteira.
- Resolve problemas simples de división.
- Interpreta un gráfico de puntos.
- Identifica o dato que falta nunha situación problemática dada.
- Recoñece a importancia da división na resolución de problemas da vida diaria.

5.2. Procedementos e Instrumentos

Procedementos:

- Observación directa.
- Análise de tarefas e actividades encomendadas.
- Intervención e preguntas orais.
- Comprobación de traballos escritos.
- Probas orais e escritas.

Instrumentos:

- Ficha de rexistro individual.
- Patrón de avaliación
- Rexistro de desenvolvemento da clase.
- Anecdario.

MATEMÁTICAS 3º.

UNIDADE 12: PRACTICA DA DIVISIÓN

1. OBXECTIVOS DIDÁCTICOS

- Calcular divisións de dúas e de tres cifras no dividendo e unha no divisor.
- Calcula-la metade, o tercio e o cuarto dun número.
- Resolver problemas de división.
- Representar datos mediante un gráfico de puntos.
- Elixi-las operacións que resolven un problema dado.
- Valora-lo propio traballo e o dos compañeiros.

2. CONTIDOS

2.1. Conceptos e procedementos

- Cálculo de divisións de dúas cifras no dividendo e unha no divisor.
- Cálculo de divisións de tres cifras no dividendo e unha no divisor.
- Cálculo da metade, o tercio e o cuarto dun número.
- Resolver problemas de división.
- Representación de datos mediante un gráfico de puntos.
- Elección das operacións que resolven un problema dado.
- Cálculo mental da multiplicación dun dígito por unha centena completa.

2.2. Actitudes

- Valoración do propio traballo e do dos compañeiros.
- Interese por presenta-las operacións de forma limpa e ordenada.

2.3. Contidos transversais:

Educación moral e cívica: *Responsabilidade.* Fomentar a través de actividades a responsabilidade que todos temos de coida-lo medio natural. Propór-lles facer carteis ou un mural con frases coma: "Deixa a natureza como che gustaría encontrala".

3. METODOLOXÍA

3.1. Proceso de ensinanza - aprendizaxe

- Presentación e repaso dos contidos previos da unidade, enmarcados en problemas da realidade cotiá ou das súas propias experiencias.
- Diálogo colectivo sobre ¿que sabemos?, ¿que nos gustaría saber?, ¿que podemos saber?
- Presentación ó grupo de clase dos cadros informativos que aparecen en cada un dos temas; resolución en común nun proceso de interacción profesor-alumno, alumnos-alumnos. Apoio ó proceso a través das formas manipulativa e gráfica.
- Realización dunha das actividades de páxina que aparecen tralos cadros informativos con utilización dunha distribución por grupos. Posta en común con expresión verbal do proceso.

3.2. Recursos e medios

Impresos:

- *Matemáticas 3*. Edicións Obradoiro Santillana.
- *Guía didáctica Matemáticas 3*. Edicións Obradoiro Santillana.

Outros:

- Material manipulativo: escarvantes, botóns, bólas, chapas.
- Tiras de papel.

4. PROPOSTA DE ACTIVIDADES

4.1. De introducción e motivación:

- Introduci-lo tema coa lectura colectiva do problema que se propón.
- Traballa-lo cálculo mental para afianzar destrezas que favorezan a división.
- Verbalizar cos alumnos o proceso de cómo se realizan as divisións.
- Realizar por parellas multiplicacións básicas e controla-lo tempo e os posibles fallos.
- Propor actividades de formar grupos de cousas con material manipulativo e dividilos en dúas, tres ou catro partes iguais para aprende-los conceptos de medio, tercio e cuarto.

4.2. De desenvolvemento do proceso:

- Realizar divisións sinxelas con dividendos de 2, 3 cifras e o divisor de unha, guiados polo profesor. Verbaliza-los pasos.
- Ler por parellas problemas que aparecen no libro e resóvelos. Despois verbaliza-las solucións.
- Realizar divisións con material manipulativo para afianza-lo aprendido.
- Por grupos pescuda-la metade, tercio e cuarto de diferentes números.
- Representar datos mediante un gráfico de puntos con obxectos próximos á súa vida cotiá.
- Resolver problemas seguindo os pasos: entende-lo enunciado, formular, resolver e comprobar.

4.3. De atención á diversidade:

Reforzo:

- Practicar por parellas e con material manipulativo as divisións.
- Completar cadros de metade, tercio e cuarto de diferentes números.
- Debuxar nunha cartolina unha táboa escribindo os nomes de cada alumno en cadros horizontais e os días do mes en verticais. Marca-los días que cada un faltou á clase. Practicar de esta maneira completar un gráfico.
- Por grupos resolver problemas semellantes ós que aparecen no libro seguindo os pasos.
- Realizar un mural por grupos para a aula cun esquema sobre os termos da división e os pasos a seguir para a mecanización da mesma.

Ampliación:

- Suxerirlles ós alumnos as seguintes operacións de cálculo mental: suma, operacións nas que partindo das multiplicacións básicas se sumen números do 1 ó 8; resta, operacións comprendidas entre 0 e 90; multiplicación, suxira a resolución de operacións de multiplicacións básicas; combinación de operacións de multiplicación e suma.
- Explicarlles ós alumnos unha división doutra forma, realizada pola descomposición do dividendo.

5. AVALIACIÓN

5.1. Criterios de avaliación

- Calcula divisións de dúas cifras no dividendo e unha no divisor.
- Calcula divisións de tres cifras no dividendo e unha no divisor.
- Calcula a metade, o tercio e o cuarto dun número.
- Resolve problemas de división.
- Representa datos mediante un gráfico de puntos.
- Elixo as operacións necesarias para resolver un problema dado.
- Valora o propio traballo e o dos compañeiros.

5.2. Procedementos e Instrumentos

Procedementos:

- Observación directa.
- Análise de tarefas e actividades encomendadas.
- Intervención e preguntas orais.
- Comprobación de traballos escritos.
- Probas orais e escritas.

Instrumentos:

- Ficha de rexistro individual.
- Patrón de avaliación
- Rexistro de desenvolvemento da clase.
- Anecdario.

MATEMÁTICAS 3º.

UNIDADE 13: LONXITUDE

1. OBXECTIVOS DIDÁCTICOS

- Recoñece-las unidades naturais: pé, paso e cuarta.
- Identifica-lo centímetro, o decímetro, o metro e o quilómetro como unidades de lonxitude.
- Identifica-lo metro como unidade principal de lonxitude.
- Coñece-las equivalencias entre o metro, o decímetro e o centímetro e entre o quilómetro e o metro.
- Medir coa regra lonxitudes en centímetros.
- Estima-la lonxitude de obxectos e distancias cotiás.
- Resolver problemas con unidades de lonxitude.
- Interpretar e representar datos nun gráfico lineal.
- Corrixir un problema mal resolto.
- Valora-la precisión na medición de lonxitudes.

2. CONTIDOS

2.1. Conceptos e procedementos

- Recoñecemento e medición de lonxitudes con unidades naturais.
- Identificación do centímetro, o decímetro, o metro e o quilómetro.
- Recoñecemento do metro como unidade principal de lonxitude.
- Equivalencias entre o metro, o decímetro e o centímetro e entre o quilómetro e o metro.
- Medición de lonxitudes en centímetros coa regra.
- Estimación da lonxitude de obxectos e distancias cotiás.
- Resolución de problemas con unidades de lonxitude.
- Interpretación e representación de datos nun gráfico lineal.
- Determinación da razón de un problema estar mal resolto.
- Cálculo mental da suma de tres sumandos sendo dous deles decenas completas.

2.2. Actitudes

- Valoración da importancia na vida diaria da medida de lonxitude e da súa estimación.
- Valoración da precisión na medición de lonxitudes.

2.3. Contidos transversais:

Educación vial: Recordalo comportamento dos peóns na vía pública (o respecto ós semáforos, cruzar por pasos de peóns...). Aproveita-las actividades para que os alumnos lembrar cáles son os espazos para os peóns e cáles para os vehículos. Facer fincapé na utilización dos pasos reservados para peóns e no respecto ás luces do semáforo.

3. METODOLOXÍA

3.1. Proceso de ensinanza - aprendizaxe

- Presentación e repaso dos contidos previos da unidade, enmarcados en problemas da realidade cotiá ou das súas propias experiencias.
- Diálogo colectivo sobre ¿que sabemos?, ¿que nos gustaría saber?, ¿que podemos saber?
- Presentación ó grupo de clase dos cadros informativos que aparecen en cada un dos temas; resolución en común nun proceso de interacción profesor-alumno, alumnos-alumnos. Apoio ó proceso a través das formas manipulativa e gráfica.
- Realización dunha das actividades de páxina que aparecen tralos cadros informativos con utilización dunha distribución por grupos. Posta en común con expresión verbal do proceso.

3.2. Recursos e medios

Impresos:

- *Matemáticas 3*. Edicións Obradoiro Santillana.
- *Guía didáctica Matemáticas 3*. Edicións Obradoiro Santillana.
- Revistas.

Outros:

- Regra.
- Cinta métrica.

4. PROPOSTA DE ACTIVIDADES

4.1. De introducción e motivación:

- Inicia-lo tema cunha posta en común sobre a situación que se presenta no libro nun centro comercial. Resólvenlo os alumnos por equipos ata descubriren a importancia e necesidade de coñecer as unidades de lonxitude, capacidade e masa.
- Exporlles ós alumnos os contidos que van estudar no tema, as unidades máis usuais e concretamente as de lonxitude.
- Partir do vocabulario básico: metro, decímetro, centímetro e quilómetro, asociándoos á súa vida diaria.

4.2. De desenvolvemento do proceso:

- Partindo da ilustración do libro, inicia-lo tema coas unidades naturais de paso, pé e cuarta. Dividi-la clase en grupos e fan medicións na aula asignando a cada un dos participantes a utilización dunha medida natural concreta.
- Anotar por parellas medicións de obxectos con medidas naturais e non convencionais para logo o faceren coas convencionais e comparar.
- Aprende-la medida do centímetro a partir da regra, medindo obxectos e comentando que cada espazo entre os números se chama centímetro. Asegurarse que non haxa dificultade en utiliza-la regra.
- Para traballa-lo decímetro partir do apartado "aprende" e clasifiquen distintos obxectos de forma individual, en dous grupos: os que miden máis de 1 decímetro e os que miden menos de 1 decímetro.
- Enumerar elementos do seu entorno con medidas superiores a 1 metro.
- Le-la situación que se presenta no libro para traballa-lo quilómetro e despois escribir no encerado as equivalencias entre as distintas unidades de lonxitude a modo de resumo.
- Partir da ilustración do libro para interpretar e representar datos nun gráfico lineal.

4.3. De atención á diversidade:

Reforzo:

- Completar unha táboa indicando tres obxectos ou lugares que teñan unha medida superior ás que se indican.
- Asegurarse mediante diferentes preguntas de que os alumnos interiorizaron as correspondencias do sistema numérico (unidades, decenas, centenas...) para que poidan comprender correctamente as equivalencias entre as unidades de lonxitude.
- Reforza-la expresión de cantidades nas mesmas unidades para poder solucionarlas diferentes actividades.

Ampliación:

- Confeccionar unha regra cunha tira de cartolina semellante á que teñen, marcando desde o 0 ó 10 e indicar ónde vai cada centímetro. Escribi-los números. Con esta regra deben realizar medicións de obxectos.
- Completar unha táboa de medidas nas que deben relaciona-los metros, decímetros e centímetros de varios números.
- Por parellas resolver un problema de medidas e despois face-la representación gráfica.
- Representar nunha táboa similar á do libro datos relacionados con acontecementos da aula, por exemplo cántos alumnos e alumnas faltaron en total en cada un dos meses que levan de curso.
- Resolver problemas de inventiva seguindo os pasos de resolución de problemas.

5. AVALIACIÓN

5.1. Criterios de avaliación

- Realiza medicións con unidades naturais.
- Recoñece o centímetro, o decímetro, o metro e o quilómetro como unidades de lonxitude.
- Establece equivalencias entre o metro, o decímetro e o centímetro e entre o quilómetro e o metro.
- Mide lonxitudes utilizando a regra.
- Estima a lonxitude de obxectos e distancias cotiás.
- Resolve problemas con unidades de lonxitude.
- Interpreta e representa datos nun gráfico lineal.
- Explica por qué un problema está mal resolto e resólveo correctamente.
- Realiza con precisión a medición de lonxitudes.

5.2. Procedementos e Instrumentos

Procedementos:

- Observación directa.
- Análise de tarefas e actividades encomendadas.
- Intervención e preguntas orais.
- Comprobación de traballos escritos.
- Probas orais e escritas.

Instrumentos:

- Ficha de rexistro individual.
- Patrón de avaliación
- Rexistro de desenvolvemento da clase.
- Anecdario.

MATEMÁTICAS 3º.

UNIDADE 14: CAPACIDADE E MASA

1. OBXECTIVOS DIDÁCTICOS

- Identifica-lo litro e o quilogramo como unidades principais de capacidade e de masa, respectivamente.
- Recoñece-la equivalencia entre un litro, medio litro e un cuarto de litro, entre un quilo, medio quilo e un cuarto de quilo e entre o quilo e o gramo.
- Estima-la capacidade e a masa de obxectos cotiáns.
- Resolver problemas con unidades de capacidade e de masa.
- Interpretar un gráfico de barras de dúas características.
- Inventar un problema cos datos dun debuxo.
- Valora-la importancia da medida de capacidade e de masa e de súa estimación na vida diaria.

2. CONTIDOS

2.1. Conceptos e procedementos

- Recoñecemento do litro como unidade principal de capacidade.
- Equivalencias entre un litro, medio litro e un cuarto de litro.
- Recoñecemento do quilogramo ou quilo como unidade principal de masa.
- Equivalencias entre un quilo, medio quilo e un cuarto de quilo e entre o quilo e o gramo.
- Estimación da capacidade ou a masa de obxectos cotiáns.
- Resolución de problemas con unidades de capacidade e de masa.
- Interpretación dun gráfico de barras de dúas características.
- Invención dun problema a partir dos datos dun debuxo.
- Cálculo mental da suma dun número máis 9.

2.2. Actitudes

- Valoración da importancia da medida de capacidade e de masa e da súa estimación na vida diaria.
- Interese por utilizar correctamente os instrumentos de medida.

2.3. Contidos transversais:

Educación non sexista: Destacar que as tarefas, xogos, profesións e deportes non se realizan en función do sexo. Aproveita-las actividades para que os alumnos reflexionen sobre a igualdade de sexos nos distintos ámbitos do seu medio; propor que detecten na prensa, radio ou televisión algunha noticia, película, anuncio... que discrimine a unha persoa por razón do seu sexo e comentala na clase.

3. METODOLOXÍA

3.1. Proceso de ensinanza - aprendizaxe

- Análise dos contidos previos da unidade, con especial incidencia nos conceptos básicos de lonxitude, capacidade e masa e nas principais unidades de medidas convencionais.
- Presentación ó grupo de clase dos cadros informativos que aparecen en cada un dos temas, facendo fincapé en: partir do concepto metro, quilo, gramo e litro, como unidades convencionais e na formulación de situacións de estimación de medida de obxectos, espazos, etc. e posterior comprobación.
- Realización de medicións coas unidades convencionais, seguindo as fases manipulativa, gráfica e numérica, e despois expresar verbalmente o proceso.

3.2. Recursos e medios

Impresos:

- *Matemáticas 3*. Edicións Obradoiro Santillana.
- *Guía didáctica Matemáticas 3*. Edicións Obradoiro Santillana.

Outros:

- Envases de distintas capacidades.
- Distintos tipos de balanzas e básculas.

4. PROPOSTA DE ACTIVIDADES

4.1. De introducción e motivación:

- Inicia-lo tema cunha posta en común sobre a situación que se presenta no libro nun centro comercial. Resólvenlo os alumnos por equipos ata descubriren a importancia e necesidade de coñeceren as unidades de lonxitude, capacidade e masa.
- Expor ós alumnos os contidos que van estudar no tema, as unidades máis usuais e concretamente as de capacidade e masa.
- Partir do vocabulario básico: quilo, medio quilo, cuarto de quilo, gramo, litro, medio litro, cuarto de litro e asocialo á súa vida diaria.
- Chuvia de ideas sobre os momentos nos que os alumnos utilizan estas unidades (mercado, casa, cando beben o leite...).

4.2. De desenvolvemento do proceso:

- Reunir cos alumnos e alumnas distintos envases de leite, zume, auga, latas de refresco, xerras, vasos, cuncas... recollidos na casa, invitalos a clasificaren os envases de maior a menor capacidade, sen facer medicións concretas.
- Traballa-lo medio litro e o cuarto de litro a través de envases e a súa identificación por capacidade aproximada de estas medidas. Tamén reforzala con vasos, cuncas, etc.
- Face-la representación gráfica destas medidas.
- As estimacións vanse aprender a partir das actividades do libro e empregando material manipulativo como vaso, cunca, xerra, botella, etc.
- Inventar problemas por grupos pequenos unha vez explicados os pasos para resolvelos.

4.3. De atención á diversidade:

Reforzo:

- Reforzar tódalas medicións coa súa representación gráfica nunha táboa.
- Practicar regras mnemotécnicas como técnicas de aprendizaxe para transformar quilos en medios quilos e en cuartos.
- Completar por parellas unha táboa na que deben ir enchendo datos de quilos, medios quilos, cuartos de quilo e gramos.
- Recoller datos da vida cotiá en que se utilice o gramo como unidade de medición. Facer despois unha posta en común na clase.
- Estimar nos alumnos os seus propios pesos, tomando como referencia algún peso coñecido.

Ampliación:

- Propor ós alumnos e alumnas a construción dun litro, para isto utilizar un envase de cartón de calquera produto con capacidade dun litro, recorta-la parte superior e escribir nun anaco de papel "1 litro" e apegalo no envase.
- Por parellas xogar ás adiviñas para razoar empregando as medidas da unidade.

- Facer preguntas sobre o quilo, medio quilo e cuarto de quilo, intentando relacionalos e que o alumno deba responder e pescuda-la pregunta formulada.
- Presentar un problema de estimacións coa carga de dous camiós.
- Realizar gráficos de barras e despois ampliar con máis preguntas de comparacións.
- Inventar problemas.

5. AVALIACIÓN

5.1. Criterios de avaliación

- Identifica o litro e o quilogramo como unidades principais de capacidade e de masa, respectivamente.
- Establece equivalencias entre as unidades de capacidade e entre as unidades de masa traballadas.
- Estima a capacidade e a masa de obxectos cotiáns.
- Resolve situacións problemáticas nas que interveñen unidades de capacidade ou de masa.
- Interpreta un gráfico de barras de dúas características.
- Inventa un problema cos datos dun debuxo.
- Valora a importancia das medidas de capacidade e de masa e da súa estimación na vida diaria.

5.2. Procedementos e Instrumentos

Procedementos:

- Observación directa.
- Análise de tarefas e actividades encomendadas.
- Intervención e preguntas orais.
- Comprobación de traballos escritos.
- Probas orais e escritas.

Instrumentos:

- Ficha de rexistro individual.
- Patrón de avaliación
- Rexistro de desenvolvemento da clase.
- Anecdótico.

MATEMÁTICAS 3º.

UNIDADE 15: CORPOS XEOMÉTRICOS

1. OBXECTIVOS DIDÁCTICOS

- Identificar prismas, pirámides e corpos redondos.
- Recoñece-los elementos dos corpos xeométricos.
- Clasificar e nomear prismas e pirámides segundo o polígono da base.
- Recoñecer prismas e corpos redondos vistos desde arriba e de fronte.
- Representar datos en gráficos de barra de dúas características.
- Inventar problemas de dúas operacións dadas a partir dos datos dun texto.
- Mostrar interese por analizar relacións entre os elementos dos corpos xeométricos.

2. CONTIDOS

2.1. Conceptos e procedementos

- Identificación de prismas, pirámides, esferas, cilindros e conos.
- Recoñecemento dos elementos dos prismas e das pirámides: caras (bases e caras laterais), vértices e arestas.
- Clasificación de prismas e pirámides segundo o polígono da base.
- Recoñecemento de prismas e corpos redondos vistos desde arriba e de fronte.
- Representación de datos en gráficos de barras de dúas características.
- Invención de problemas de dúas operacións dadas a partir dos datos dun texto.
- Cálculo mental da resta dun número menos 9.

2.2. Actitudes

- Interese por analizar relacións entre os elementos dos corpos xeométricos.
- Interese polo trazado coidadoso e limpo dos debuxos dos corpos xeométricos.

2.3. Contidos transversais:

Educación para a paz: Reflexionar sobre cómo todos podemos contribuir á mante-la harmonía da comunidade escolar. Escribir frases sobre isto.

3.METODOLOXÍA

3.1. Proceso de ensinanza - aprendizaxe

- Presentación e repaso dos contidos previos da unidade, enmarcados en problemas da realidade cotiá ou das súas propias experiencias.
- Diálogo colectivo sobre ¿que sabemos?, ¿que nos gustaría saber?, ¿que podemos saber?
- Presentación ó grupo de clase dos cadros informativos que aparecen en cada un dos temas; resolución en común nun proceso de interacción profesor-alumno, alumnos-alumnos. Apoio ó proceso a través das formas manipulativa e gráfica.
- Realización dunha das actividades de páxina que aparecen tralos cadros informativos con utilización dunha distribución por grupos. Posta en común con expresión verbal do proceso.

3.2. Recursos e medios

Impresos:

- *Matemáticas 3*. Edicións Obradoiro Santillana.
- *Guía didáctica Matemáticas 3*. Edicións Obradoiro Santillana.

Outros:

- Lapis de cores.
- Cartolinas.
- Cola.
- Tesoiras.

4. PROPOSTA DE ACTIVIDADES

4.1. De introducción e motivación:

- A partir da lámina do libro presentar unha situación problemática que, ó ser resolvida, fará comprender ós alumnos e alumnas a necesidade de coñece-lo nome dos corpos xeométricos.
- Individualmente resolven a situación e elaboran un plano de acción, a continuación explica-lo plano ós compañeiros.
- Analiza-lo vocabulario básico do tema: prisma, pirámide, esfera, cono, cilindros, aresta, vértice, cara e base. Asocialos a obxectos da súa vida diaria.
- Comentar cos alumnos os contidos do tema para deixar que expresen as súas opinións e levar a cabo unha posta en común.
- Enumerar obxectos da clase que teñan as diferentes formas dos corpos xeométricos a traballar. Debuxalos.

4.2. De desenvolvemento do proceso:

- Formularlles ós alumnos preguntas para que diferencien prismas entre varios obxectos presentados e despois digan a forma das bases e as caras dos mesmos.
- Aproveita-la presentación que aparece na páxina 182 para propor ós alumnos a realización dun traballo en grupo con fotografías das pirámides de Exipto.
- Seguindo o modelo que se presenta no libro, cada alumno debe construír unha pirámide con cartolina branca.
- Por parellas analizar e clasifica-los prismas e as pirámides. Debuxa-los tipos e facer un mural.
- Propo-la manipulación de obxectos con forma esférica, cilíndrica e cónica, como por exemplo: unha pelota, un bote, un gorro de pallaso, etc.
- Para traballa-los corpos vistos desde arriba e de fronte iníciase coa percepción de obxectos de uso cotián: libro, estoxo, mesa.... para observar desde ónde se poden ver e qué ven segundo de ónde se observen, despois reflexionar sobre os resultados.
- Representar datos nun gráfico de barras de dúas características partindo de datos relacionados con obxectos da súa vida diaria.
- Resolver problemas do libro por grupos.

4.3. De atención á diversidade:

Reforzo:

- Reforza-la aprendizaxe dos corpos xeométricos con preguntas que asocien as formas con obxectos cotiáns da clase ou do seu medio.
- Construír con cubos figuras xeométricas de diferentes tamaños e comparalas.
- Verbalizar cos alumnos a relación entre o nome que recibe a pirámide co polígono da súa base e o número de vértices.
- Insistir na observación directa de obxectos simples desde puntos de vista distintos para reforza-la orientación espacial.
- Comentar cos alumnos as aplicacións que poden te-los contidos aprendidos no tema na súa vida cotiá.

Ampliación:

- Aproveita-la observación dos edificios para comentar cos alumnos os distintos materiais empregados na súa construción, os usos que se lle dan a estes edificios e se son antigos ou modernos. É unha maneira de conecta-los contidos do tema coa área de Coñecemento do medio.
- Pintar figuras feitas con cubos de diferentes cores para desenvolve-la capacidade visual dos alumnos.
- Aproveita-la fotografía do apartado "aprende" para comentar e asocia-las pirámides realizadas na clase coas de Exipto.
- Propor por grupos que escriban palabras relacionadas con triángulo, cuadrilátero, pentágono e hexágono. Asociamos así o contido co área de Lingua.
- Construír figuras, prismas e pirámides sobre unha cuadrícula.

5. AVALIACIÓN

5.1. Criterios de avaliación

- Identifica prismas, pirámides e corpos redondos.
- Recoñece os elementos dos corpos xeométricos.
- Nomea prismas e pirámides segundo o polígono da base.
- Recoñece prismas e corpos redondos vistos desde arriba e de fronte.
- Representa datos en gráficos de barras de dúas características.
- Inventa problemas de dúas operacións dadas a partir dos datos dun texto.
- Busca e analiza relacións entre os elementos dos corpos xeométricos.

5.2. Procedementos e Instrumentos

Procedementos:

- Observación directa.
- Análise de tarefas e actividades encomendadas.
- Intervención e preguntas orais.
- Comprobación de traballos escritos.
- Probas orais e escritas.

Instrumentos:

- Ficha de rexistro individual.
- Patrón de avaliación
- Rexistro de desenvolvemento da clase.
- Anecdótico.