

Educación Primaria  
3º Curso

**Guía didáctica**

## **DEPORTE Y MATEMÁTICA**

Tenis e bádminton

**Mónica Boullón Villar**  
**Jorge García García**

## Índice

<b>Introducción</b>	<b>3</b>
<b>Estrutura da secuencia didáctica</b>	<b>3</b>
<b>Obxectivos</b>	<b>6</b>
<b>Contidos</b>	<b>7</b>
<b>Metodoloxía</b>	<b>8</b>
<b>Medidas de atención a diversidade</b>	<b>9</b>
<b>Avaliación</b>	<b>9</b>
<b>Materias e actividades do ODE</b>	<b>10</b>

# Introducción

O presente ODE, constitúe un contexto virtual de aprendizaxe para a mellora da alfabetización matemática a través dunha ferramenta interactiva e multimedia que permite secuenciar, ordenar e contextualizar os contidos desta área mediante metodoloxías activas e propostas didácticas abertas axustadas ó Deseño Universal de Aprendizaxe (DUA).

Ten por obxecto, facilitar un recurso baseado neste tipo de metodoloxías que atenda a necesidade de contar cun material práctico, dixital e organizado que permita promover a potencialidade do alumnado e se axuste á súa idiosincrasia.

Nesta proposta incluímos recursos dixitais para fomentar a igualdade de oportunidades, de acceso e realización (enfoque DUA), a convivencia e o traballo en equipo onde se desenvolven destrezas como a toma de decisións, a xestión de conflitos diálogada e a organización de ideas contribuíndo así a adquisición de competencias sociais e cooperativas en rede. Outro eixo vertebrante é a perspectiva de xénero na aprendizaxe das matemáticas visibilizando referentes femininos nos deportes e nas matemáticas ó longo da historia e na actualidade, rachando coas creencias limitantes neste sentido.

## Estrutura da secuencia didáctica

A secuencia didáctica, tenis e bádmiton, está vertebrada en torno a un exelearning.

Estrutúrase en 3 grandes bloques: **páxina de inicio**, **deportes**, realiza a presentación da secuencia didáctica. **Tenis e bádmiton**, enfocado ao alumando é onde se van desenrolando as tarefas propostas. E **documentación profesorado**, pensada para o uso docente.



Deportes

Tenis y Bádminton

Final del US Open

El número

Pelotea con el número

Entrena la descomposición

Perfecciona (opcional)

Ponte a prueba

El gran día

Valoración

Glosario

Documentación profesorado

Tenis y Bádminton

★ Conoce el deporte

Tenis

¿Cómo se juega?

Bádminton

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Tenis e bádminton:

Explica o deporte que constituíra a base de moitas das tarefas ó longo da secuencia. Para activar os seus coñecementos previos, suscitar a motivación e a relación das matemáticas con aspectos da vida real.

## Final do US OPEN:

Pártese dunha situación problematizada ou reto. Ningún material ou tarefa en si mesmo ofrece unha experiencia matemática inmediata, por este motivo débese formular unha situación didáctica que rete ó alumnado a empregar técnicas concretas que amplíen as súas estruturas conceptuais. Ó mesmo tempo permítenos facer un primeiro contacto con algún dos contidos matemáticos que traballaremos nesta secuencia.

## O número:

A través dun vídeo explicativo e interactivo solicitamos que o alumnado teña unha idea dos conceptos, procesos e feitos cos que traballaremos.

## Pelotea co número:

A continuación fórmulanse actividades de mecanización da aprendizaxe, a repetición dos procesos matemáticos axuda a comprender e interiorizar os elementos que compoñen os conceptos. Ó mesmo tempo, ó relacionar estas técnicas con situacións reais e próximas ó alumnado apórtalles significatividade e entran a formar parte do coñecemento do alumnado.

**Entrena a descomposición:**

Neste caso realízase unha breve explicación sobre composición e descomposición do número complementando o concepto de número. Engádense unhas actividades de mecanización da aprendizaxe para favorecer a comprensión e interiorización dos procesos.

**Perfecciona (Opcional):**

Trátase dunha estratexia de atención a diversidade para adecuarse as características de todos os integrantes do grupo aula. Incorporamos actividades estruturadas a priori en diferentes niveis de dificultade que permitirán distintas posibilidades de execución, adaptadas así as necesidades de cada individuo. Polo que haberá persoas que poderán continuar afondando e adquirir unha aprendizaxe máis profunda e outras que poderán reforzar o traballado até o momento.

**Ponte a proba:**

Pídese ó discente que poña en práctica os seus coñecementos, é dicir, que sexan capaces de encontrar solucións a problemas en situacións particulares e concretas por exemplo na tarefa “conociendo tenistas” e “reto cálculo mental”.

Ademais practicarán a descompoñer a información das situacións problema e dar resposta as mesmas cun reto de problemas. Estes últimos están clasificados segundo a súa tipoloxía e ordenados segundo dificultade.

Acaban esta fase cun xogo por equipos no que deben por en práctica todo o aprendido dun xeito motivador e inclusivo promovendo a cooperación e a valoración positiva da diversidade.

**O gran día:**

Para vivenciar o traballo realizado, ó finalizar cada ODE, o alumando deberá inventar , concibir un novo produto ou resolver unha situación real empregando o propio saber mediante o uso de diferentes ferramentas. Neste caso deben dar resposta a un trivial integrando os coñecementos acadados durante a secuencia.

**Avaliación:**

A autoavaliación é un proceso de introinspección que axuda ao estudante a dirixir o seu proceso de aprendizaxe, a tomar decisións de autoregulación e a observar a súa forma de

aprender mellorando as súas estratexias de traballo. Para poder levala a cabo incorporamos un exercicio de reflexión e unha diana de autoavaliación e unha rúbrica.

## **Obxectivos**

Xerais:

O obxectivo xeral desta proposta é crear materiais de apoio para o profesorado e de execución final para o alumnado, que colaboren ao proceso de ensinanza-aprendizaxe da matemática e os deportes mencionados.

Específicos:

- Crear estratexias persoais de cálculo en contextos de resolución de problemas.
- Adquirir estratexias de cálculo mental para resolver sumas.
- Identificar, ler e escribir os números ata o 9.999 en textos e contextos reais.
- Explicar o valor posicional das cifras dentro dos números nun contexto cotiá.
- Resolver problemas da vida cotiá que impliquen a comprensión e a utilidade das operacións: sumas e restas.
- Explicar os procesos e pasos seguidos na resolución dun problema ou os resultados obtidos empregando unha linguaxe matemática sinxela en diferentes formatos.
- Ser consciente das propias emocións, ideas e comportamentos para xestionar a súa aprendizaxe.

## **Contidos**

Tomando como referencia o currículo normativo estes son os contidos abordados nesta secuencia didáctica.

ODE 1: Tenis e bádminton	
Sentido numérico	
Contaxe	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estratexias para contar e recontar sistematicamente e a súa adaptación ao tamaño dos números.</li> <li>• Realización de series ascendentes e descendentes de números de forma manipulativa e simbólica</li> </ul>	
Cantidade	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación, lectura e escritura de números naturais ata o 9.999</li> <li>• Composición, descomposición e recomposición manipulativa de números naturais ata 9.999.</li> </ul>	
Sentido das operacións	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolución de problemas da vida cotiá que impliquen a comprensión da utilidade das sumas e restas.</li> <li>• Procesos na resolución de problemas.</li> <li>• Formulación de problemas que se resolvan con sumas.</li> <li>• Estratexias e ferramentas de resolución de sumas e restas.</li> </ul>	
Sentido alxébrico e pensamento computacional	
Modelo matemático.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolución de problemas da vida cotiá a partir dun proceso pautado de modelización.</li> </ul>	

Contidos transversais a todas as unidades	
Sentido socioemocional	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recursos e estratexias para regular ou tolerar a frustración ante tarefas matemáticas: obxectivos realistas e conseguibles.</li> </ul>	

- Desenvolvemento da autonomía e coñecemento de estratexias para a toma de decisións en situacións de resolución de problemas: ofrecendo alternativas, resolvendo retos, estimulando o razoamento e reforzando os logros.
- Os xogos matemáticos individuais en formato dixital como adestramento da perseveranza, confianza nas propias posibilidades e a superación persoal.
- Os enigmas, adiviñas, procuras de pistas, xeroglíficos, codificación, pasatempos e retos matemáticos para incrementar a creatividade, curiosidade e gusto polas matemáticas.
- Recoñecemento das contribucións de mulleres e homes en matemáticas e a súa achega a diversos ámbitos do saber como mecanismo de construción dunha identidade positiva propia.
- Valoración da muller nas matemáticas e o deporte.

## Metodoloxía

A realización de cada ODE implica un enfoque metodolóxico e disciplinar lixeiramente novo e diferente dos demais, xa que ao ter uns obxectivos e uns grupos diferentes de cada vez, fai que o desenvolvemento da propia actividade teña un enfoque metodolóxico variado e heteroxéneo en función do alumnado. Este tipo de modelo pedagóxico parécenos moi interesante xa que o alumnado comparte aprendizaxes e participa de forma activa na construción do seu propio coñecemento.

O ODE organízase en torno a unha situación de aprendizaxe, unha experiencia de aprendizaxe motivadora, real e próxima ó alumando. Isto tradúcese nun espazo dixital secuenciado e organizado no que se formula un proxecto conectado coa realidade que promove unha aprendizaxe competencial.

A súa vez o profesorado, integrando este recurso na aula ten a posibilidade de adaptar os contidos para cada crianza e seleccionar cales se van a traballar e crear interrelacións entre eles. Queremos que o profesorado da materia poida acoutar e personalizar as actividades de aprendizaxe que mellor se axusten ás necesidades do alumnado e á súa práctica docente.



# Medidas de atención a diversidade

No deseño e organización do ODE tivemos presente as seguintes medidas:

- Uso dun espazo virtual que permite adaptar o material ó modelo DUA.
- Secuenciación gradual dos contidos partindo dos saberes básicos e de situacións contextualizadas que permiten unha adaptación individualizada.
- Establecemento dun código de cores para apoiar na consecución das tarefas.
- Barra Batexego para favorecer a accesibilidade ó recurso.
- Vídeos e imaxes explicativos para visualizar cando sexa necesario.
- Esquemas dos conceptos en lectura fácil.
- Uso de pictogramas (ARASAAC) para favorecer o apoio visual e eliminar barreiras de comprensión.
- Uso de recursos dixitais (exeelearning: tema DUA) que eliminen barreiras de acceso.
- Actividades de profundamento para favorecer a atención á diversidade.
- Actividades de deseño aberto que permiten múltiples opcións de resolución.
- Adaptación tamaño fonte nos recursos incrustados para que sexa de fácil acceso.
- Material autocorrectivo para concienciar sobre o progreso e promover a autonomía na aprendizaxe.
- Uso dun glosario como estratexia clarificadora de conceptos.

## Avaliación

Utilízanse diferentes tipos de avaliación. Inclúese un apartado de **autoavaliación**, no que se incorpora un apartado de reflexión por parte do alumnado e unha diana autoavaliativa para avaliar todo o proceso durante a secuencia: actitudes, motivación, intereses, esforzo... Favorece que o alumando reflexione non só dos contidos e competencias adquiridas, senón de todo o proceso de xeito individual e como parte dun grupo.

Os distintos procedementos de **heteroavaliación** que pode empregar o profesorado serán a observación sistemática, análise das producións dos discentes dos cales queda rexistro na aula virtual, as evidencias de logro a nivel oral e escrito e protocolos de rexistro. As ferramentas recollidas están establecidas en torno a rúbricas e táboa de consecución de contidos da unidade para cada discente en todas as Odes. Desta forma

proporcionar unhas ferramentas avaliativas que facilitan e axilizan o proceso ó ser coñecidas e dominadas polo profesorado dotando o proceso de practicidade.

## Materias e actividades do ODE

A continuación presentamos os materiais e actividades da Ode consideramos poden requireir unha explicación para a posta en práctica na aula.

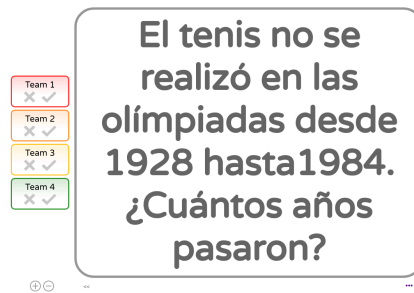
- Tarefa de traballo en equipos para desenvolver na aula co obxectivo de garantir unha aprendizaxe cooperativa a través de flippity.

Esta tarefa recolle todo o traballado durante a unidade de forma gradual segundo dificultade. Os aspectos máis fáciles outorgan 100 puntos os máis difíciles 500. Xogan por quendas e serán os equipos os que decidan que caixa queren xogar.

- Pulsamos na caixa indicada polo equipo.

	Sumas	Restas	Sumas y Restas	Restas y sumas	Combinación de operaciones	Problemas
Team 1 0	100	100	100	100	100	100
Team 2 0	200	200	200	200	200	200
Team 3 0	300	300	300	300	300	300
Team 4 0	400	400	400	400	400	400
	500	500	500	500	500	500

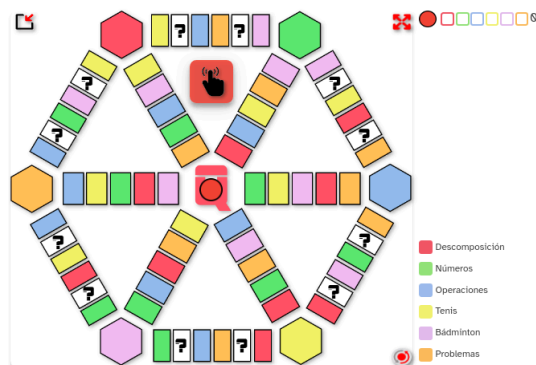
- Aparece a operación/problema. Unha vez indiquen o resultado pulsamos enriba do problema novamente para comprobar o resultado.



- Indicamos si o resultado é correcto ou erróneo no marcador do equipo. Pulsamos novamente enriba do resultado para regresar o taboleiro inicial.



- Proposta reto. Realízase a través dun trivial por equipos no que se incorporan 5 bloques de contidos. Esta integrado na propia plataforma eXeLearning. Pode ser a persoa adulta a que vaia establecendo as diferentes quendas e desta forma recollendo información sobre os contidos e competencias adquiridas polo alumnado. Os discentes poderán tomar anotacións e facer todos os cálculos que precise nun papel.



- Diana de autoevaluación emocional realizada con Genially. O alumnado tal é como se indica debe mover as estrelas de cada un dos cadros das marxes segundo a puntuación que considere dentro da diana.



- Reflexiona. Un apartado para que o discente recolla a través dun debuxo ou pequeno texto aquilo que lle impresionou, ten adquirido, lle resultou máis complicado... en definitiva o que por algún motivo recorda máis da unidade. Debe elaboralo nun caderno ou en calquera medio que o docente considere.
- Glosario que recolla os termos técnicos e conceptos esenciais usados en cada unidade.