



MARTIÑO E O CAMIÑO



3º e 4º nivel de EP

Curso 2018/19

1. INTRODUCCIÓN E XUSTIFICACIÓN DO PROXECTO

Martiño e o Camiño é un proxecto que xurde a partir da presentación do libro *O Clan de Martiño* da man dos seus autores Roberto Rivas, Iván Bello e Ana Seoane. Esta actividade foi promovida pola biblioteca do centro en colaboración co Concello de Barro (Pontevedra) e grazas a ela o alumnado achegouse á historia da súa contorna dende a Prehistoria ata a actualidade. No seu día foi publicada no blog de Biblioteca e EDLG: <https://oblogdemimi.blogspot.com/2019/01/o-clan-de-martino.html>

Durante a lectura do libro, realizada na *Hora de ler* do 2º trimestre, observouse o interese do alumnado polo Camiño de Santiago, concretamente o Camiño Portugués, e a súa proximidade ao colexio. Aproveitando esta curiosidade xurdiu o proxecto *Martiño e o Camiño* co obxecto de achegar ao alumnado ao coñecemento do noso patrimonio cultural e histórico a través da investigación; e a súa vez, de introducir aos discentes no mundo da robótica a partir dun tema de interese para eles.

O punto de partida do proxecto foi unha carta enviada pola mascota da biblioteca na que lles contaba aos rapaces que o seu amigo Martiño tiña o soño de facer o Camiño de Santiago e que para iso precisaba da súa axuda. A partires deste momento os rapaces foron recibindo misións que cumprir a través de diversas cartas e do site creado polo Equipo de Biblioteca para tal fin (<https://sites.google.com/view/o-camio-de-santiago/introducción>).

Neste proxecto desenvolto no 3º trimestre participou o *alumnado de 3º e 4º de Educación Primaria* xunto as súas *titoras* [Zaida Calvo Pereira (3ºA), Blanca Fariña Reboredo (3ºB) e Mª José Barbosa López (4º)] e a *mestra de ALFIN I e Lingua Inglesa de 4º* (Mª Carmen Estévez Pérez), mestras que a súa vez forman parte do *Equipo de Biblioteca* e do *Programa de Robótica Educativa en Primaria* desenvolto no centro durante o presente curso.

2. OBXECTO OU TEMÁTICA DE INVESTIGACIÓN

Este proxecto tivo como obxecto acercarse ao coñecemento do Camiño de Santiago a través da investigación e do uso de robots como o Bee Bot e o Ozobot para introducir ao alumnado na linguaxe de programación.

Inicialmente o alumnado indagou sobre a orixe do Camiño, as diferentes rutas, as formas de facer o camiño... para posteriormente cada aula centrarse no estudo dunha ruta e así descubrir os elementos máis destacables do patrimonio destas e finalmente transformalas en modernos camiños robotizados para que *MartiñoBot* puidese realizar a súa peregrinación con éxito.

Ademais o alumnado tamén investigou sobre as normas de seguridade viaria para realizar un tríptico que guiase aos peregrinos que quixeran facer o Camiño en bicicleta, crearon gráficos de barras coas lonxitudes das distintas rutas do Camiño para que fose máis fácil escoller a ruta desexada e tamén deseñaron bandeiras virtuais para que Martiño puidese escoller unha que o representase cando decida facer o Camiño.

3. PLANIFICACIÓN CURRICULAR E DESEÑO DO PROXECTO

A proposta de traballo para desenvolver este proxecto recollémola nunhas táboas nas que presentamos cada unha das “Misións” do noso protagonista a modo de tarefas para o alumnado e nas que recolleemos a planificación curricular do mesmo. Dado o seu carácter interdisciplinar contémpanse as áreas curriculares que interveñen en cada unha delas. Máis adiante, no apartado correspondente, damos conta pormenorizada dos recursos e actividades realizados en cada Misión.

TAREFA 1		MISIÓN 1: Introducción do significado do Camiño de Santiago e das distintas rutas posibles.		
ÁREAS	CONTIDOS	COMPETENCIAS CLAVE	CRITERIOS DE AVALIACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE
Lingua Castelá Lingua Galega ALFIN I Ciencias Sociais	<ul style="list-style-type: none"> - Uso da biblioteca para obter información. - Busca e selecciona información a través das TIC. - Comprensión de textos orais e escritos. - Produción de textos escritos -- O patrimonio cultural e histórico. 	CCL CMCT CD CAA CSC CCEC	<ul style="list-style-type: none"> -Consultar na biblioteca diferentes fontes bibliográficas. - Utilizar información recollida para realizar actividades. - Identificar e resumir información. - Responder a preguntas e reflectir ideas principais de textos. - Valorar a importancia do noso patrimonio cultural e a importancia de coidalo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Consulta na biblioteca diferentes fontes bibliográficas. - Accede de xeito guiado a documentos, audiovisuais e dixitais para obter a información necesaria para realizar traballos ou completar información. - Utiliza de forma guiada, as tecnoloxías da información para obter información. - Utiliza a información recollida para realizar actividades. - Identifica e resume información. - Responde a preguntas dos textos. - Identifica, valora e respecta o patrimonio histórico e cultural.

TAREFA 2	AS LONXITUDES DO CAMIÑO: Tarefa de investigación para coñecer as lonxitudes das distintas rutas do Camiño de Santiago.			
ÁREAS	CONTIDOS	COMPETENCIAS CLAVE	CRITERIOS DE AVALIACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE
Matemáticas Lingua Galega Lingua Castelá	<ul style="list-style-type: none"> - Realización de cálculos numéricos - Identificación das unidades do SMD de lonxitude - Comparación de medidas - Resolución de problemas - Obtención de datos para a construción de táboas e gráficos - Comprensión de textos orais e escritos - Producción de textos escritos 	CMCT CAA CD CCL CSC	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar cálculos numéricos - Identificar as unidades do SMD de lonxitude - Comparar e ordenar medidas - Resolver problemas de medida - Recoller datos para construír táboas e gráficos - Utilizar información recollida para realizar actividades - Responder a preguntas e reflectir ideas principais de textos 	<ul style="list-style-type: none"> - Realiza cálculos numéricos - Identifica lonxitudes - Compara medidas - Resolve problemas de medida - Recolle datos para construír táboas e gráficos. - Utiliza a información recollida para realizar actividades - Responde a preguntas dos textos

TAREFA 3	MISIÓN 2: Investigación dos puntos de interese máis recoñecidos do Camiño Francés (3ºB), Inglés (4º), Portugués (4º) e Vía da Prata (3ºA).			
ÁREAS	CONTIDOS	COMPETENCIAS CLAVE	CRITERIOS DE AVALIACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE
Lingua Galega Lingua Castelá Inglés Ciencias Sociais ALFIN I	<ul style="list-style-type: none"> - Comprensión de textos orais e escritos - Uso da biblioteca para obter información. - Utiliza de xeito guiado as TIC para a produción de textos sinxelos. - Manexo dos conceptos básicos demográficos. - Participación activa nas actividades. - O patrimonio cultural e histórico. 	CCL CMCT CAA CD CSC CCEC	<ul style="list-style-type: none"> - Consultar na biblioteca diferentes fontes bibliográficas - Buscar información a través das TIC. - Utilizar información recollida para realizar actividades. - Responder a preguntas e reflectir ideas principais de textos. - Iniciarse no uso de estratexias de comprensión lectora. - Identificar e resumir información. - Utiliza as TIC para producir textos moi sinxelos. - Comprender os principais conceptos demográficos. - Participar en actividades grupais e empregar estratexias de ap. Cooperativo. - Valorar a importancia do noso patrimonio cultural e a importancia de coidalo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Consulta na biblioteca diferentes fontes bibliográficas. - Identifica e resume información. - Utiliza a información recollida para realizar actividades. - Responde a preguntas dos textos. - Comprende conceptos demográficos. - Participa activamente nas actividades grupais. - Identifica, valora e respecta o patrimonio histórico e cultural. - Busca, localiza e selecciona información concreta dun texto sinxelo, adecuado á súa idade (empregando as TIC e outras fontes directas ou indirectas), a organiza, analiza, obtén conclusións sinxelas e as comunica oralmente e/ou por escrito.

TAREFA 4	MISIÓN 3: Elaborar un tríptico informativo sobre as normas de seguridade viaria para os peregrinos que quixesen facer o Camiño en bicicleta e participar con Martiño nun xogo de taboleiro para o Bee Bot.			
ÁREAS	CONTIDOS	COMPETENCIAS CLAVE	CRITERIOS DE AVALIACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE
Valores Ciencias Sociais CCNN / ALFIN I (Robótica)	<ul style="list-style-type: none"> - Adquisición de coñecementos que contribúan a consolidar condutas e hábitos viarios correctos. - Respecto cara ás normas de mobilidade viaria (ciclistas). - Introducción a linguaxe de programación. 	CCSS CCL CSIEE CD CAA	<ul style="list-style-type: none"> - Coñecer e respectar as normas de circulación e fomentar a seguridade viaria en todos os seus aspectos. - Deseña programas para completar tarefas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Coñece o significado dalgunhas sinais de circulación e a importancia de respectalas. - Colabora en campañas escolares sobre a importancia do respecto das normas de educación viaria. - Crea e segue bloques de instrucións para resolver problemas propostos.

TAREFA 5	MISIÓN 4: Transformación dos camiños investigados na misión 3 en rutas robóticas, para conseguir que os Ozobots cheguen a Santiago de Compostela dende o inicio de cada unha das rutas.			
ÁREAS	CONTIDOS	COMPETENCIAS CLAVE	CRITERIOS DE AVALIACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE
Ciencias Sociais CC NN/ALFIN I (Robótica)	<ul style="list-style-type: none"> - Autonomía e iniciativa na execución de tarefas. - Principais representacións demográficas. - O traballo cooperativo. - Introducción a linguaxe de programación. 	<p>CSC CMCT CCL CSC CD CAA CSIEE</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Manifestar autonomía e iniciativa na execución de tarefas - Recoñecer as principais representacións demográficas - Participar na actividade de grupo e empregar o ap. Cooperativo - Deseñar programas e/ou rutas para completar as tarefas propostas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Manifesta autonomía na execución de tarefas - Recoñece as principais representacións demográficas - Participa na actividade de grupo e emprega o ap. Cooperativo - Crea e segue bloques de instrucións para resolver problemas propostos.

TAREFA 6		Unha bandeira para Martiño: A través da aplicación QuiverVision 3D o alumnado personalizou bandeiras que representan a Martiño e os Camiños.		
ÁREAS	CONTIDOS	COMPETENCIAS CLAVE	CRITERIOS DE AVALIACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE
Educación Artística	<ul style="list-style-type: none"> - Emprego de distintos soportes nas creacións. - Inicio no uso de medios audiovisuais e dixitais para a creación de obras plásticas. 	CCEC CSIEE CD CAA	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliza materiais, técnicas e códigos diferentes nas súas producións artísticas. - Usa e manexa as TIC como un medio para o deseño. 	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliza diferentes materiais para as súas creacións plásticas. - Coñece e usa recursos TIC básicos para a elaboración das súas propias creacións.

TAREFA 7		Saída: Recorrido a pé por parte do Camiño Portugués, o cal pasa preto do colexio de Barro.		
ÁREAS	CONTIDOS	COMPETENCIAS CLAVE	CRITERIOS DE AVALIACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE
Ciencias Sociais Educación Física	<ul style="list-style-type: none"> - Paisaxe: elementos principais da paisaxe galega - Vestixios do pasado localizados no entorno próximo 	CMCT CCL CSC CSIEE CAA	<ul style="list-style-type: none"> - Localizar os principais elementos da paisaxe. - Explicar os elementos básicos - Recoñecer vestixios do pasado no entorno próximo. - Demostrar un comportamento persoal e social responsable, respectando ás outras persoas na actividade física. 	<ul style="list-style-type: none"> - Localiza os principais elementos da paisaxe. - Explica os elementos básicos. - Recoñece vestixios do pasado no entorno próximo. - Participa en propostas buscando unha mellor psicomotricidade. - Respecta as normas de circulación viaria. - Participa adecuadamente nas saídas fóra do centro.
	<ul style="list-style-type: none"> - Implicación activa en actividades motrices - Coñecementos das normas básicas de circulación nas rúas - Identificación e respecto ó realizar saídas fóra do colexio 			

4. DOCUMENTACIÓN ELABORADA PARA PROFESORADO E ALUMNADO

A participación do Equipo de Biblioteca para o desenvolvemento deste proxecto foi esencial tanto no deseño, no que colaborou coa elaboración dun site titulado “Martíño e o Camiño” e no cal se recollen as diferentes misións e tarefas a realizar polo alumnado así como o material de investigación deste proxecto, como na posta en práctica facilitando actividades, recursos e espazos de traballo para alumnado e profesorado.

Ademais, destacar que grazas á formación recibida no PFPP en relación co Proxecto de Robótica Educativa facilitouse o proceso de elaboración de materiais.

Toda a documentación pódese consultar no site creado para o desenvolvemento do proxecto e que citamos no seguinte apartado.

5. RELACIÓN DAS TAREFAS MÁIS IMPORTANTES REALIZADAS POLO ALUMNADO

Tódalas tarefas realizadas polo alumnado así como a narrativa que deu corpo ao proxecto pódese atopar no site creado para o seu desenvolvemento e que foi citado no apartado anterior.

<https://sites.google.com/view/o-camio-de-santiago/introduci%C3%B3n>

Tarefa 1

- Investigación sobre a orixe do Camiño de Santiago, dos símbolos que o representan, as rutas existentes, as formas de facer o Camiño...

<http://amorruibalsegundociclo.blogspot.com/2019/04/martino-e-o-camino-mision-1.html>

Tarefa 2

- Recompilación de datos sobre as lonxitudes das diferentes rutas do Camiño para posteriormente elaborar gráficos de barras e resolver problemas relacionados cos datos obtidos.

<http://amorruibalsegundociclo.blogspot.com/2019/05/martino-e-o-camino-as-lonxitudes-do.html>

Tarefa 3

- Cada nivel investigou unha ruta proposta por Martiño, a través do traballo en equipo. Así cada grupo indagou sobre o patrimonio artístico e cultural dunha etapa da ruta asignada: Vía da Prata (3ºA), C. Francés (3ºB), C. Portugués (4º) e C. Inglés (4º Inglés – ALFIN I).

<http://amorruibalsegundociclo.blogspot.com/2019/05/martino-e-o-camino-mision-2.html>

Tarefa 4

- Investigación sobre a seguridade viaria en relación ao ciclistas: elementos de seguridade, normas básicas de circulación e sinais máis comúns.

- Elaboración dun tríptico para recoller a información atopada.

- Creación de tarxeta e retos relacionados co investigado para crear un xogo para o Bee Bot.

<http://amorruibalsegundociclo.blogspot.com/2019/06/martino-e-o-camino-mision-3.html>

Tarefa 5

- Deseño por equipos da ruta que investigou cada aula facendo usa da linguaxe de programación a través de códigos para o **Ozobot**.

- Traslado das rutas creadas ao gran mapa da Península Ibérica para comprobar se a ruta robotizada funcionaba correctamente.

<http://amorruibalsegundociclo.blogspot.com/2019/06/martino-e-o-camino-mision-4.html>

Tarefa 6

- Deseño de bandeiras para acompañar na peregrinación a Santiago a Martiño e posterior visualización das mesmas coa axuda da app **QuiverVision3D**.

<http://amorruibalsegundociclo.blogspot.com/2019/06/unha-bandeira-para-martino.html>

Ademais publicamos un libro, recompilación do material elaborado polo alumnado, que se pode consultar no seguinte enlace:

<http://amorruibalsegundociclo.blogspot.com/2019/06/martino-e-o-camino.html>

6. RECURSOS UTILIZADOS E FONTES CONSULTADAS

Os recursos didácticos empregados pódense dividir en tres categorías:

❖ RECURSOS MATERIAIS:

- ✓ Libro “ O clan de Martiño” : Roberto Rivas (autor do guión), Iván Bello (autor dos textos, Ana Seoane (ilustradora).
- ✓ Tecnolóxicos :
 - Uso das TIC
 - App de Realidade Aumentada, **QuiverVision3D**.
 - Ozobots e Bee Bot.
- ✓ Mapa da Península Ibérica, coas distintas rutas.
- ✓ Material funxible: Papel continuo, plástico para forrar o mapa, rotuladores de cores para crear os códigos, cartón...
- ✓ Fichas adaptadas ás distintas misións

❖ RECURSOS METODOLÓXICOS

- ✓ Estructuras de Aprendizaxe Cooperativa
- ✓ Investigación Científica
- ✓ Aprendizaxe Baseado en Proxectos

❖ FONTES CONSULTADAS.

As principais fontes consultadas para a investigación realizada ao longo deste proxecto témolas recollidas na sección de webgrafía do site Martiño e o Camiño:

<https://sites.google.com/view/o-camio-de-santiago/webgraf%C3%ADa>

7. DIFUSIÓN DOS TRABALLOS ENTRE A COMUNIDADE EDUCATIVA

As actividades realizadas e a información relacionada co proxecto foi compartida a través das seguintes RRSS:

- Blog da Biblioteca e EDLG:

<https://oblogdemimi.blogspot.com/search/label/Marti%C3%B1o>

- Blog de 3º e 4º niveis:

<http://amorruibalsegundociclo.blogspot.com/search/label/Marti%C3%B1o%20e%20o%20Cami%C3%B1o>

- Facebook do centro: **Colexio de Barro**

- Aula Virtual do centro:

<https://www.edu.xunta.gal/centros/ceipamorruibal/aulavirtual2/course/view.php?id=17>

8. AVALIACIÓN REALIZADA. PROCEDIMENTOS EMPREGADOS

No proxecto “Martíño e o Camiño” levamos a cabo os *tres tipos de avaliación*:

✓ Na **avaliación inicial** do proxecto analizáronse os medios cos que dispoñía o centro e a biblioteca, en particular para ver si estes eran axeitados para cumprir os nosos obxectivos.

✓ A **avaliación continua** levámola a cabo durante todo o proceso, analizando os traballos que se elaboraron e cada unha das actividades desenvoltas. O equipo de traballo, nas nosas xuntanzas, puidemos valorar si se estaban alcanzando os obxectivos propostos.

✓ A **avaliación final** levouse a cabo ao finalizar o proxecto para comprobar os resultados do mesmo. A avaliación foi moi positiva tanto para o alumnado como para o profesorado que conseguiu unha alta motivación.

Así cómpre diferenciar a avaliación dende *dúas perspectivas* distintas:

➤ **Autoavaliación do profesorado:**

Que é o que mellor funcionou?

Que contidos supuxeron máis dificultades?

Que cambiaría no desenvolvemento do Proxecto? Por que?

➤ **Alumnado:**

Centrámonos nunha avaliación cualitativa, sendo conscientes dos resultados positivos e da motivación do alumnado.

O traballo por proxectos ten como finalidade a aprendizaxe e consecución das competencias clave, a través do desenvolvemento dun proxecto interdisciplinar, polo que conseguimos que o alumnado mellorase en cada unha delas ao tempo que coñecía a importancia do Camiño de Santiago e a linguaxe de programación a través dos Ozobots e os seus códigos.

A valoración de cada unha das actividades fíxose a partir de diferentes *procedementos*: a observación directa do traballo, a análise das producións realizadas, e a autoavaliación. Seguindo sempre os *criterios de avaliación* de cada actividade empregando rúbricas ou listas de cotexo .

Finalmente para avaliación de “ Martiño e o Camiño” tivemos en conta o principio de flexibilidade para adecuar o proxecto á diversidade de aptitudes, intereses e necesidades do alumnado.

9. FUNCIÓN E PARTICIPACIÓN DA BIBLIOTECA ESCOLAR

Tal e como mencionamos ao longo desta memoria, a Biblioteca Escolar é parte esencial deste e de todos os proxectos que se desenvolven no centro. A participación do Equipo de Biblioteca – do que forman parte as mestras implicadas neste proxecto - foi clave no deseño e o posterior desenvolvemento do mesmo.

Desde a Biblioteca organizouse presentación e visita dos autores do libro “O clan de Martiño”, que foi lido nas aula durante a “hora de ler”. O equipo colaborou coa elaboración dun site titulado “Martiño e o Camiño” no cal se recollen as diferentes misións e tarefas a realizar polo alumnado, polo que foi papel importante tamén o de facilitar o material de investigación deste proxecto, favorecendo a súa posta en práctica e promovendo actividades, recursos e espazos de traballo para alumnado e profesorado que senten e viven a Biblioteca como fonte de coñecemento, como lugar de intercambio, como elemento inspirador de coñecemento.