

ESCOITA, OLLA, CAPTURA: O CASTELO DE SAN FELIPE

<https://sites.google.com/site/sitiotuchomendez/visita-ao-castelo-de-san-felipe>

Audioguías para unha visita extraescolar.

*Un xeito innovador de descubrir o patrimonio histórico da contorna empregando dispositivos móbiles.
Proposta didáctica para o Castelo de San Felipe.*

Carmen Cuesta García: IES Canido
Alberte X. Méndez López: CPI de Atios

ESCOITA, OLLA, CAPTURA: O CASTELO DE SAN FELIPE

Índice de contidos:

Guía didáctica

Xustificación pedagóxica.....	2
Descrición da actividade.....	4
Obxectivos.....	5
Contidos.....	8
Metodoloxía.....	9
Principios metodolóxicos.....	9
Metodoloxía de construción da actividade.....	9
Temporalización.....	10
Organización de espazos e tempos.....	10
Actividades.....	11
Plan de Avaliación.....	11
Avaliación dos obxectivos.....	13
Avaliación da actividade.....	14
Mecanismos establecidos para a coordinación....	16

Guía didáctica:

XUSTIFICACIÓN PEDAGÓXICA

“O máis interesante de calquera transformación tecnolóxica non é o que os enxeñeiros din que vai pasar, senón o que a xente fai con ela”

Manuel Castells

Abrimos a memoria do noso proxecto **ESCOITA, OLLA, CAPTURA: O CASTELO DE SAN FELIPE** cunha cita do sociólogo e director da Internet Interdisciplinary Institute na Universitat Oberta de Catalunya Manuel Castells porque nos parece que sintetiza perfectamente cal foi o primeiro obxectivo que nos propuxemos á hora de elaboralo: que fose factible.

Trátase pois dunha experiencia que cremos reúne tres cualidades que a fan útil e aplicable á práctica docente de calquera centro.

Primeiramente partimos dá convicción de que as Tics constitúen uns dos alicerces básicos da sociedade actual e de que é preciso proporcionar ó cidadán unha educación que teña en conta esta realidade. As súas posibilidades na educación poden ser consideradas en dous aspectos: ou seu coñecemento e ou seu uso. Trátase de integrar esta nova cultura na Educación, contemplándoa en todos os niveis de ensino e acadar que ese coñecemento se traduza nun uso xeneralizado das Tics para lograr unha formación de carácter permanente ó longo da vida.

Cremos que é motivador para os cativos o feito de que as Tics estexan implicadas, desde o soporte para os materiais ate os materiais mesmos, de forma que teñan que traballar de xeito autónomo desde o primeiro momento. Eliximos para iso como principal, pero non único, soporte da experiencia os arquivos de audio en mp3, un tipo de arquivos multimedia que o alumnado coñece, pero que non adoitan empregar como vehículo de aprendizaxe. Pensamos, desde a nosa experiencia docente, que esta novidade supón un aliciente para eles.

Consideramos ademais que as Tics deben de usarse para aprender e para ensinar. De aí que o noso traballo non só achegue material para o alumno senón tamén para o docente. Por iso é polo que esta memoria inclúe, no apartado de metodoloxía, unha breve descrición técnica da elaboración dos materiais.

En segundo lugar plantexámonos unha actividade flexible en moitos aspectos: ten un carácter claramente interdisciplinar e afecta a distintos departamentos: Historia, Arte, Tecnoloxía, Educación Física, Xeografía, Lingua e Literatura son os que nos parecen máis directamente implicados, pero calquera outro pode achegar novos aspectos enriquecedores; ademais é facilmente adaptable a distintos niveis de aprendizaxe; permite a incorporación de novos materiais; e pode levarse a cabo noutras contornas geográficas.

E en terceiro lugar, entroncando con plantexamentos clásicos do krausismo, asumimos que o principio da inserción da escola no medio, non só significa o estudo como obxecto dese medio, senón a procura daqueles elementos significativos para a educación do alumno: actividades, coñecementos, modos de transmisión... que se dan na contorna do alumno. Nese sentido procuramos con esta proposta didáctica explorar unha nova forma de facer as visitas extraescolares, non excluínte pero diferente ao clásico “segue ao guía”, onde ou alumno ou alumna é un suxeito pasivo e propoñendo un xeito máis autónomo de descubrir os contidos que se queren traballar. Para facelo eliximos o castelo de san Felipe, un das iconas da nosa bisbarra Ferrolterra . Trátase dun lugar moi próximo no imaxinario dos nosos alumnos e alumnas pero afastado do que eles consideran fonte de coñecemento escolar.

Como última consideración desta xustificación pedagóxica, afondar na idea de Competencias como “o feito de facerse competente” polo que o traballo exponse como un proceso de aprendizaxes globais que integra contidos de diferentes tipos e pretende o desenrolo de capacidades máis que a exclusiva adquisición de contidos puntuais e deslocalizados.

DESCRIPCIÓN DA ACTIVIDADE:

A actividade está estruturada pensando en traballar con ela en tres fases diferenciadas, unha previa de documentación e estudo dos conceptos que serán vistos durante a visita, de xeito que o alumnado poida aproveitar, relacionar e comprender dun xeito significativo e aplicado os contidos que se queren traballar.

A segunda parte, onde está o “grueso” e novidoso da actividade, consiste en realizar unha visita ao castelo de San Felipe, na Ría de Ferrol, onde o alumnado deberá empregar os seus propios dispositivos reproductores (mp3, móvil...) para escoitar as audioguías, que se descargan desde a web, seguindo con elas un percorrido determinado. Este percorrido deberán sinalalo nun plano mudo (que tamén se descarga da web), ao tempo que tiran fotografías coas súas cámaras ou móbiles dos elementos arquitectónicos e artísticos que lles foron indicados.

A terceira parte, é o traballo de reflexión, interiorización e avaliación do visto no castelo, e nela fixemos distintas actividades encamiñadas a “apuntalar” os contidos traballados e explorar outros novos. Ademáis, propoñemos outra serie de actividades de xeito que outros docentes que estexan interesados en aplicar a experiencia poidan adaptala as súas intencións e situacións.

OBXECTIVOS

1. Aprender a orientarse no espazo a partir da lectura de mapas e planos.
2. Comprender como o espazo xeográfico é determinante no desenvolvemento humano
3. Relacionar a Ilustración con manifestacións artísticas concretas.
4. Distinguir os principais elementos arquitectónicos entendendo a súa funcionalidade
5. Aprender a tratar dixitalmente as imaxes
6. Xestionar documentos en distintos soportes e formatos
7. Contribuír á percepción de que as Tics son aplicables a usos diferentes aos dominantes no contorno social do alumno.

Estes obxectivos pretenden contruír o camiño para adquirir as seguintes competencias:

- **COMPETENCIA EN COMUNICACIÓN LINGÜÍSTICA :**
 - Identificar a estrutura de diversos tipos de fontes (primarias, secundarias, iconográficas) para obter información delas
 - Extraer información esencial das fontes anteriormente citadas
 - Utilizar o vocabulario específico relacionado co tema
 - Expresar adecuadamente as ideas e emocións propias
 - Facer resumos, sínteses e ampliacións a partir de textos expositivos
- **COMPETENCIA MATEMÁTICA:**
 - Uso de escalas numéricas e gráficas.
- **COMPETENCIA NO COÑECEMENTO E INTERACCIÓN CO MUNDO FÍSICO:**
 - Coñecer o espazo físico en que se desenvolve a actividade humana.
 - Comprender o espazo en que teñen lugar os feitos sociais e a propia vida do alumno.
 - Aprender procedementos de orientación, localización, observación e interpretación dos espazos e paisaxes, reais ou representados
- **TRATAMENTO DA INFORMACIÓN E COMPETENCIA DIXITAL:**

- Adquirir destrezas relativas á obtención e comprensión de información.
 - Procura, obtención e tratamento de información procedente da observación directa e indirecta da realidade.
 - Procura, obtención e tratamento de información procedente de fontes escritas, gráficas, audiovisuais, tanto se utilizan como soporte o papel coma se foron obtidas mediante as tecnoloxías da información e a comunicación.
 - Establecer criterios obxectivos e pertinentes para a selección da información proporcionada por diversas fontes.
 - Distinguir entre os aspectos relevantes da información e os que non o son.
 - Relacionar e comparar fontes de información.
 - Elaborar a información transformando os datos recollidos e traducíndoos a outro formato ou linguaxe.
 - Empregar as posibilidades que ofrecen as tecnoloxías da información e a comunicación na procura e o procesamento da información..
- **COMPETENCIA SOCIAL E CIDADÁ:**
 - Identificar a relación multicausal dun feito histórico e as súas consecuencias.
 - Comprender o funcionamento das sociedades, o seu pasado histórico, a súa evolución e transformacións.
 - Desenvolver a capacidade de empatía (poñerse no lugar do outro) mediante a comprensión das accións humanas.
 - Expresarse de forma asertiva e mostrar unha actitude favorable ao diálogo e ao traballo cooperativo
 - **COMPETENCIA CULTURAL E ARTÍSTICA:**
 - Comprender a función que as artes tiveron e teñen na vida dos seres humanos.
 - Analizar obras de arte de distintas épocas; cultivar o sentido estético e a capacidade de emocionarse.

- Aprender a observar e comprender aqueles elementos técnicos imprescindibles para a análise.
- Adquirir habilidades perceptivas e de sensibilización.
- Desenvolver unha actitude activa en relación coa conservación e a protección do patrimonio histórico
- **COMPETENCIA PARA APRENDER A APRENDER:**
 - Desenvolver unha visión estratéxica dos problemas, anticipar posibles escenarios e consecuencias futuras das accións individuais e/ou sociais.
 - Aplicar razoamentos de distinto tipo.
 - Recolleita, clasificación e análise da información obtida por diversos medios.
 - Utilizar distintas estratexias para organizar, memorizar e recuperar a información
 - Participar en debates e contrastar as opinións persoais coas do resto de compañeiros.
 - Desenvolver o gusto pola aprendizaxe continua e a actualización permanente
- **AUTONOMÍA E INICIATIVA PERSONAL:**
 - Asumir responsabilidades e tomar decisións con respecto á planificación do proceso de resolución das actividades propostas.
 - Idear, planificar, elaborar, analizar e revisar un traballo, revisar o feito.
 - Comparar os obxectivos previstos cos alcanzados.
 - Saber argumentar de forma lóxica e coherente as explicacións dos conceptos e fenómenos estudados.
 - Autorregular a propia aprendizaxe: tomar conciencia do que se sabe e do que falta por aprender; e realizar autoavaliacións do propio traballo.

CONTIDOS

Consideramos que, entre outros, con esta actividade trabállanse os seguintes contidos:

- **Conceptuais**

- A construción naval en Ferrol: de Felipe II ata hoxe.
- A Ilustración aplicada á arquitectura.
- A especificidade morfolóxica da ria de Ferrol.
- A actualidade do patrimonio histórico.
- Esforzos en estruturas: compresión, tracción, flexión.
- A pedra como material de construción.
- O arco e os contrafortes.
- A evolución do obxecto técnico: As construcións militares.

- **Procedimentais**

- Interpretación de mapas
- Lectura de planos e orientación.
- Escalas e relación de proporcionalidade
- Identificación de elementos arquitectónicos “in situ”.
- Acceso a Internet:navegación para a localización de información.
- Tratamento da imaxe con GIMP
- Xestión de documentación en distintos soportes e formatos.

- **Actitudinais**

- Aprender a valorar e respectar o patrimonio histórico
- Valorar a aportación do noso patrimonio histórico ao desenvolvemento sostible a través do turismo.
- Aprender a valorar e respectar o patrimonio histórico
- Desenvolver a autonomía persoal
- Manter unha actitude crítica ante o desenvolvemento sostible.
- Adquirir confianza ante o uso das TICs.

METODOLOXÍA

Para describir a metodoloxía empregada para preparar e realizar esta experiencia temos que diferenciar entre os principios metodolóxicos nos que se inspira a proposta e as concrecións prácticas á hora de elaborar os soportes.

Principios metodolóxicos:

Poden resumirse en tres: aprender facendo, **aprender en e da contorna e aprender con outros**. Aínda que nos parece que xa están explícitos na nosa proposta pedagóxica nos gustaría facer algunhas consideracións:

- A nosa experiencia docente demóstranos que no proceso ensino-aprendizaxe os resultados son moito máis positivos cando os alumnos participan na elaboración dos propios contidos, xa sexan conceptuais, procedimentais ou actitudinais. Esta é a única vía que coñecemos para que sexan competentes.
- É evidente que eses contidos son moito mais aprehensivos cando se refiren á contorna próxima. Aquí non nos referimos soamente ao espazo físico, senón ao espazo vital. Por iso na nosa actividade incluímos soportes, como o móbil, que nos parece un elemento inseparable das súas vidas. Tamén por iso eliximos o castelo de San Felipe nun momento no que a cidade de Ferrol expone á candidatura a Patrimonio da Humanidade.
- As vantaxes da aprendizaxe cooperativa son múltiples: maior motivación; desenvolvemento de competencias como confianza mutua, comunicación eficaz, xestión de conflitos, solución de problemas, toma decisións, regulación de procedementos de grupo; etc. Como afirma a Gestalt “O todo é máis que a suma das partes”.

A concreción destes principios aparece desenvolvida no apartado de actividades, no que describimos pormenorizadamente a experiencia realizada.

Metodoloxía para a construción da actividade:

Pensamos que esta é unha actividade que podería ser exportable a outros centros, polo que imos explicar brevemente o seu proceso de produción. A grabación dos audios, unha vez se teñen os textos escritos, é ben sinxela. Nós empregamos o programa [Audacity](#), unha aplicación de software libre de doado manexo, que conta coas ferramentas suficientes para producir unha audioguía de calidade. Os únicos filtros que nós lles pasamos ás nosas foron unha limpeza de ruído e unha normalización de volume. Evidentemente, canto mellores sexan

as condicións de grabación, maior será a calidade do audio, pero calquera ordenador portátil nunha habitación silenciosa debería conseguir unha calidade suficiente.

O plano mudo foi realizado empregando unha fotografía aérea do castelo e “*calcando*” sobre ela co programa de debuxo vectorial [Inkscape](#), outra aplicación gratuita de software libre de moi sinxelo manexo.

O soporte web empregado está baseado na tecnoloxía ofrecida por Google Sites, un xeito gratuito e moi sinxelo de crear páxinas web seguindo plantillas, pero que ofrece moitas funcionalidades de inserción de imaxes, video, audio, formularios, arquivos... Non empregamos as páxinas dos nosos centros por dous motivos, facíase difícil adaptar o mesmo contido para dúas páxinas de tipoloxía diferente, e o Google Site xa estaba creado por tucho méndez para o seu uso na docencia de tecnoloxía na ESO.

Por último, sinalar que para coordinar e elaborar un traballo que foi feito en equipo, pero sen estar xeográficamente próximos, empregamos a tecnoloxía de documentos colaborativos Google Docs, que nos permitía un gran dinamismo á hora de elaborar a actividade, así como crear os formularios de avaliación que se poden ver na páxina.

TEMPORALIZACIÓN

A temporalización depende dos contidos que se queiran traballar na actividade e da profundidade con que se queiran traballar. Na nosa práctica, para que sirva de orientación, dedicamos dúas sesións previas á visita para traballar os contidos, o día da visita se empregaron unhas dúas horas desque se chegou ao castelo até que se voltou subir ao autobús, e tres sesións posteriores a facer as seguintes actividades: Tratamento das imaxes capturadas, elaboración dun documento con elas, procura de información sobre outros castelos do mesmo período, debate sobre os posibles usos do castelo hoxe, realización do test de avaliación da actividade e avaliación dos contidos.

En calquera caso, na páxina están postos os tempos orientativos para as distintas actividades, aínda que sempre dependerá das circunstancias particulares do alumnado e o docente.

ORGANIZACIÓN DE ESPAZOS E TEMPOS

A experiencia, como xa quedou dito na xustificación pedagóxica é de moi doada realización polo que a organización de tempos e espazos é sinxela.

Eliximos o terceiro trimestre para levala a cabo, mais concretamente o mes de maio. A actividade no castelo, case toda ao aire libre está condicionada por as características do noso clima.

Os tempo adicados a cada unha das actividades están claramente especificados na temporalización polo que nos parece innecesario repetilos.

No que os espazos se refire basta con contar coa aula de informática para a presentación e descarga dos materiais e para algunha das actividades posteriores a visita (collage, novo glosario, búsqueda de informacións,...) Para o resto pode empregarse a Biblioteca do centro ou a aula de referencia de cada grupo

ACTIVIDADES

Descubrimos a actividade tal como se levou a cabo en dous centros concretos : CPI de Atios e IES Canido.

Traballo previo na aula:

- Presentamos aos alumnos a actividade e os materiais.
- Explicamos, malia que non é preciso, como navegar pola páxina e como descargar os materiais. Algúns o fixeron na aula, pero moitos preferiron facelo na casa.
- Nas distintas materias implicadas, en noso caso Tecnoloxía e Ciencias Sociais, explicáronse os contidos conceptuais e procedimentais incardinándoos no currículo. En CCSS cos alumnos de 2º e 3º de ESO potenciáronse aqueles referidos a aspectos xeográficos (orientación. cartografía, orografía,...),cos de 4º ESO se fixo o mesmo cos históricos e artísticos.
- Visionamos con eles o Glosario en imaxes e fomos comentándoas.

Traballo no castelo

- Os alumnos, divididos en grupos de tres, realizaron o percorrido de forma autónoma empregando os seus propios móbiles como soporte dos podcast. Levaban tamén o mapa previamente descargado en clase.

- O deseño do texto das autoguías, adaptado ao nivel da ESO, ten deliberadamente un pequeno grao de complexidade que esixe a atención de todos os membros do grupo para poder levar a cabo as tarefas encomendadas.

- A medida que avanzaban tiñan que marcar o percorrido sobre o mapa. Indicamos que non valían os “atallos” (o carácter labiríntico dos espazos do castelo favorece a dispersión). Todo debía aparecer no plano.

- Cada grupo levaba unha cámara fotográfica, na maioría dos casos os móbiles, e os podcast indicábanlles que elementos había que “capturar” para o posterior traballo na aula.

Traballo posterior na aula:

Realizáronse as actividades propostas na páxina web:

- Proba de avaliación de contidos.
- Collage de imaxes do castelo
- Glosario en imaxes, esta vez elaborado por eles e coas súas fotografías
- Procura de información sobre outros castelos contemporáneos de San Filipe
- Procura de semellanzas e diferenzas cun castelo medieval (arquitectura, técnica, uso, localización,..)
- Debate. San Filipe hoxe: Por que? Para que?
- Elaboración dun informe coas conclusións do debate.
- Contestar ao test de avaliación da actividade

PLAN DE AVALIACIÓN

Avaliación do grao de consecución dos obxectivos

Para ela tiveronse en conta :

- Os obxectivos que nos plantexamos ó deseñar a actividade
- As actividades realizadas póllos alumnos
- Establecimos uns indicadores de conformidade (IdC) que se refiren a porcentaxe de alumnos que realizaron dita actividades dun xeito aceptable.

O seguinte cadro resume esta parte da avaliación

OBXECTIVO	ACTIVIDADE	IdC
1. Aprender a orientarse no espazo a partir da lectura de mapas e planos.	Plano mudo	75%
2..Comprender como o espazo xeográfico é determinante no desenvolvemento humano 3.Relacionar a Ilustración con manifestacións artísticas concretas.	Proba de contido Información sobre outros castelos contemporáneos de San Felipe Semellanzas e diferenzas cun castelo medieval	65%
4. Distinguir os principios elementos arquitectónicos entendendo a súa funcionalidade	Glosario	70%
5.Aprender a tratar dixitalmente as imaxes 6.Xestionar documentos en distintos soportes e formatos	Glosario	70%
7.Contribuír á percepción de que as Tics son aplicables a usos diferentes aos dominantes no contorno social do alumno.	Test de avaliación da actividade	75%

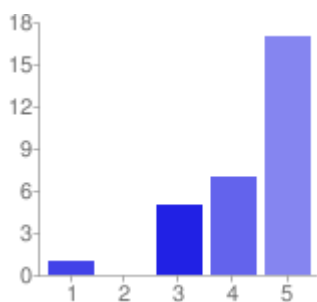
Avaliación do desenvolvemento da propia actividade

En todo momento, plantexámonos como obxectivo primordial desta actividade a súa utilidade. Lonxe de pretender facer un rigoroso exercicio teórico, de innovar por innovar ou de tentar empregar as TICs só como medio para expresar a nosa modernidade, tentamos conseguir unha aplicación eficiente destas, para desenvolver unha actividade que consideramos innovadora, fundamentándonos en sólidos principios teóricos.

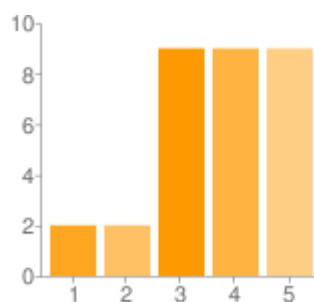
Para poder avaliar o grao de consecución duns obxectivos tan ambiciosos, elaboramos dous formularios online onde recoller as impresións do alumnado e do profesorado. Ao ser, neste intre, os autores desta actividade os únicos docentes que a realizamos, consideramos que non debemos ser xuíz e parte e non temos datos obxectivos, aínda que a nosa propia experiencia nos fai sentir fondamente satisfeitos.

No caso do alumnado, si ofrecemos os resultados da enquisa que lles pasamos ao rematar a actividade, na seguinte páxina.

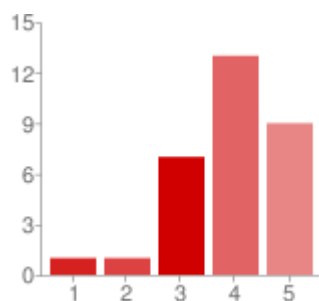
O material foi doado de descargar:



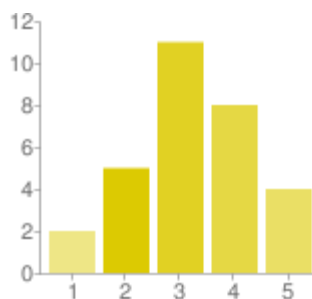
Fun capaz de seguir as audioguías:



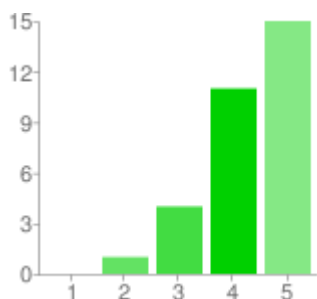
Comprendín a linguaxe das audioguías:



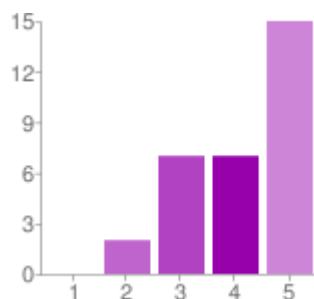
As audioguías resultaron amenas:



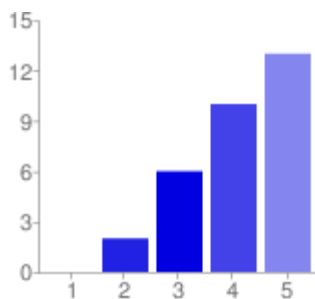
Fun capaz de tomar as fotografías:



A actividade pareceume interesante:



A actividade pareceume proveitosa:



Resultados sobre unha mostra de 32 respostas (contestaron por parellas), sendo o valor 1 “moi pouco dacordo” co enunciado e o valor 5 “moi dacordo co enunciado.”

Mecanismos establecidos para a coordinación

O mecanismo básico para coordinarnos foron os documentos colaborativos online, concretamente “Google docs”.

Ademais empregamos os tradicionais: telefono e visitas conxuntas e individuais ao castelo para elaborar parte dos materiais.