

HER & MUS

HERITAGE & MUSEOGRAPHY

NÚMERO 26 · AÑO 2025 · EDICIONES TREA · ISSN 2462-6457

TREA



Tecnologías para la educación patrimonial

MONOGRAFÍAS

«Turdetania a la vista»: tecnologías para la interpretación de ámbitos patrimoniales complejos **JOSÉ GARCÍA FERNÁNDEZ | MARIBEL RODRÍGUEZ ACHÚTEGUI | IÑAKI IZARZUGAZA LIZARRAGA | FRANCISCO JOSÉ BLANCO ARCOS** ▶ Creació d'un documental històric en un entorn digital. Prova pilot del Projecte VIGEOCULT (Geoparc Orígens) i l'INS Tremp (Tremp, Pallars Jussà) **ORIOI DINARÈS CABRERIZO | XAVIER MIR PELLICER | ADRIANA MURÚA MARÍN** ▶ La difusión de la moda medieval conservada en España: Propuesta de creación de una Ruta Cultural a través de un sitio web **CAROLINA VEGA CABELLO** ▶ Educação Histórica e Patrimonial: Construção e Implementação de um Roteiro Digital do Patrimônio Histórico de Braga Medieval **CAROLINA VIANA GUIMARÃES | GLORIA SOLÉ** ▶ Evaluación de las opiniones del público visitante sobre la introducción de recursos digitales en la nueva exposición permanente del Museo Nacional de Antropología de Madrid **GLORIA MARÍA PÉREZ NOVILLO** ▶ La potencialidad frente al aprovechamiento: el uso de los recursos web de los museos desde la escuela **VICTORIA FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ | MIGUEL ÁNGEL SUÁREZ SUÁREZ | ROSER CALAF MASACHS** ▶ Ancestors: un videojuego para trabajar el patrimonio prehistórico

de Atapuerca. Una propuesta didáctica para secundaria **MIGUEL FERNÁNDEZ CÁRCAR** ▶ Desarrollo de pensamiento crítico en el uso de IA como herramienta de apoyo a estudiantes universitarios en el análisis de obras de arte **IRENE PÉREZ LÓPEZ** ▶ IA, patrimonio y formación del profesorado: oportunidades y riesgos percibidos por los/as futuros/as docentes **ROSARIO GÓMEZ ALCALDE | LETICIA LÓPEZ-MONDÉJAR | ANA PORTELA FONTÁN | JORGE CONDE MIGUÉLEZ**

ARTÍCULOS DE TEMÁTICA LIBRE

Uma experiência educativa de salvaguarda do património cultural imaterial através da literatura popular de tradição oral (as lendas) no ensino e aprendizagem da História **GLÓRIA SOLÉ** ▶ Trabajar en los museos desde el feminismo: Creando espacios laborales de igualdad y bienestar **LILIANE INÉS CUESTA DAVIGNON** ▶ La influencia económica y educativa de los museos en España: educación patrimonial y desafíos antes y después de la pandemia de COVID-19 **JESÚS RAMOS PÉREZ** ▶ La Aplicación del algoritmo de agrupamiento K-means al estudio de las estatuas-columna románicas **JOSÉ MANUEL GARCÍA MARTÍN**

MISCELÁNEA



Universitat de Lleida
Departament de Ciències
de l'Educació

HER & MUS

HERITAGE & MUSEOGRAPHY

26



NÚMERO 26, AÑO 2025

Tecnologías para la educación patrimonial



Universitat de Lleida
Departament de Ciències
de l'Educació

TREA

HERMUS

HERITAGE & MUSEOGRAPHY

Dirección Nayra Llonch Molina	Universitat de Lleida	Imagen de cubierta <i>Fuente: Espiral Patrimonio</i>
Secretaria científica Clara López Basanta	Universitat de Lleida	
Coordinación del número María Pilar Rivero Gracia Iñaki Navarro-Neri	Universidad de Zaragoza Universidad Pública de Navarra	
Consejo de redacción Marc Ballesté Escorihuela Beatrice Borghi Roser Calaf Masachs Laia Coma Quintana José María Cuenca López Antonio Espinosa Ruiz Enric Falguera Garcia Olaia Fontal Merillas Carolina Martín Piñol Joaquim Prats Cuevas Pilar Rivero García Guillem Roca Cabau Gonzalo Ruiz Zapatero Moisés Selfa Sastre	Universitat de Lleida Università di Bologna Universidad de Oviedo Universitat de Barcelona Universidad de Huelva Vila Museu. Museo de La Vila Joyosa Universitat de Lleida Universidad de Valladolid Universitat de Barcelona Universitat de Barcelona Universidad de Zaragoza Universitat de Lleida Universidad Complutense de Madrid Universitat de Lleida	
Consejo asesor Leonor Adán Alfaro Silvia Alderoqui Konstantinos Arvanitis Mikel Asensio Brouard Darko Babic José María Bello Diéguez John Carman Glòria Jové Monclús Javier Martí Oltra Clara Masriera Esquerra Ivo Mattozzi Maria Glòria Parra Santos Solé Pepe Serra Jorge A. Soler Díaz Sebastián Molina Puche	Universidad Austral (Chile) Museo de las Escuelas de Buenos Aires (Argentina) University of Manchester (Reino Unido) Universidad Autónoma de Madrid Universidad de Zagreb (Croacia) Museo Arqueológico e Histórico da Coruña Birmingham University (Reino Unido) Universitat de Lleida Museo de Historia de Valencia Universitat Autònoma de Barcelona Libera Università di Bolzano (Italia) Universidade do Minho (Portugal) Museu Nacional d'Art de Catalunya (MNAC) Marq-Museo Arqueológico de Alicante Universidad de Murcia	
Envío de originales	http://raco.cat/index.php/Hermus/index	
Dirección editorial Compaginación	Ediciones Trea Alberto Gombáu [Proyecto Gráfico]	

PRESENTACIÓN

- 4 Tecnologías para la educación patrimonial
MARÍA PILAR RIVERO GRACIA
IÑAKI NAVARRO-NERI

MONOGRÁFICO

- 9 «Turdetania a la vista»: tecnologías para la interpretación de ámbitos patrimoniales complejos
JOSÉ GARCÍA FERNÁNDEZ
MARIBEL RODRÍGUEZ ACHÚTEGUI
IÑAKI IZARZUGAZA LIZARRAGA
FRANCISCO JOSÉ BLANCO ARCOS
- 25 Creació d'un documental històric en un entorn digital. Prova pilot del Projecte VIGEOCULT (Geoparc Orígens) i l'INS Tremp (Tremp, Pallars Jussà)
ORIOL DINARÈS CABRERIZO
XAVIER MIR PELLICER
ADRIANA MURÚA MARÍN
- 50 La difusión de la moda medieval conservada en España: Propuesta de creación de una Ruta Cultural a través de un sitio web
CAROLINA VEGA CABELLO
- 73 Educação Histórica e Patrimonial: Construção e Implementação de um Roteiro Digital do Património Histórico de Braga Medieval
CAROLINA VIANA GUIMARÃES
GLORIA SOLÉ
- 86 Evaluación de las opiniones del público visitante sobre la introducción de recursos digitales en la nueva exposición permanente del Museo Nacional de Antropología de Madrid
GLORIA MARÍA PÉREZ NOVILLO
- 102 La potencialidad frente al aprovechamiento: el uso de los recursos web de los museos desde la escuela
VICTORIA FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ
MIGUEL ÁNGEL SUÁREZ SUÁREZ
ROSER CALAF MASACHS
- 122 Ancestors: un videojuego para trabajar el patrimonio prehistórico de Atapuerca. Una propuesta didáctica para secundaria
MIGUEL FERNÁNDEZ CÁRCAR
- 142 Desarrollo de pensamiento crítico en el uso de IA como herramienta de apoyo a estudiantes universitarios en el análisis de obras de arte
IRENE PÉREZ LÓPEZ
- 161 IA, patrimonio y formación del profesorado: oportunidades y riesgos percibidos por los/as futuros/as docentes
ROSARIO GÓMEZ ALCALDE
LETICIA LÓPEZ-MONDÉJAR
ANA PORTELA FONTÁN
JORGE CONDE MIGUÉLEZ

TEMÁTICA LIBRE

- 180 Uma experiência educativa de salvaguarda do património cultural imaterial através da literatura popular de tradição oral (as lendas) no ensino e aprendizagem da História
GLÓRIA SOLÉ
- 201 Trabajar en los museos desde el feminismo: Creando espacios laborales de igualdad y bienestar
LILIANE INÉS CUESTA DAVIGNON
- 219 La influencia económica y educativa de los museos en España: educación patrimonial y desafíos antes y después de la pandemia de COVID-19
JESÚS RAMOS PÉREZ
- 237 La Aplicación del algoritmo de agrupamiento K-means al estudio de las estatuas-columna románicas
JOSÉ MANUEL GARCÍA MARTÍN

MISCELÁNEA

- 257 Pérez Mateo, S. (2024). *Cartografías de lo cotidiano. La comunicación en la casa museo*. Edit.um. Ediciones de la Universidad de Murcia
LILIANE INÉS CUESTA
- 261 De Miguel González, R., & Rivero Gracia, P. (Eds.). (2026). *Geospatial Technologies for Heritage Education*. Springer Cham
DANIEL CAMUÑAS GARCÍA



«Análisis de procesos cocreativos digitales de educación patrimonial integrando inteligencia artificial» (I+D+i PID2023-151254OB-I00) financiado por MCIN/ AEI/10.13039/501100011033/ y FEDER. Una manera de hacer Europa

MONOGRAFÍAS

Educação Histórica e Patrimonial: Construção e Implementação de um Roteiro Digital do Património Histórico de Braga Medieval

Historical and Heritage Education: Construction and Implementation of a Digital Tour of the Historical Heritage of Medieval Braga

ANA CAROLINA VIANA GUIMARÃES | GLÓRIA SOLÉ

Ana Carolina Viana Guimarães
Universidade do Minho
pg51490@alunos.uminho.pt
<https://orcid.org/0009-0005-0383-9578>

Glória Solé
Universidade do Minho
gsole@ie.uminho.pt
<https://orcid.org/0000-0003-3383-5605>

Recepción del artículo: 31-03-2025. Aceptación de su publicación: 24-11-2025

RESUMO

O artigo apresenta uma investigação desenvolvida no âmbito do Mestrado em Património Cultural e configura-se como um estudo de caso, tem como objetivo a construção de uma prática no âmbito da educação patrimonial, focada no Centro Histórico da cidade de Braga, envolvendo o património edificado do período medieval. O estudo estabeleceu relações com a educação histórica e as novas tecnologias de informação e conhecimento. Nesse sentido, a investigação procurou analisar como os diversos públicos (escolar e não escolar) interpretam o património histórico medieval de Braga ao nível da evidência histórica, com recurso a aplicativos digitais, bem como, que relação estabelecem entre as fontes patrimoniais locais e a sua relevância para a compreensão da história local e nacional e qual a significância atribuída aos «usos» das fontes patrimoniais para a construção do conhecimento histórico e da consciência patrimonial mediada pelas aplicações digitais utilizadas (códigos QR e Google Form). Embora as questões apresentadas no roteiro envolvam os conceitos metahistóricos de evidência, mudança em história e significância, o presente artigo irá analisar apenas o conceito de evidência. A análise das ideias emergentes dos participantes acerca do conceito de evidência, em ambas as aplicações do roteiro (em contexto escolar e não escolar), permitiu constatar que as ideias de senso comum foram predominantes, assim como as ideias relacionadas com a inferência a partir de detalhes superficiais. As aplicações digitais utilizadas, em particular os códigos QR, permitiram uma interação entre a informação veiculada a partir das fontes consultadas e o património histórico medieval de Braga observado.

PALAVRAS-CHAVE

educação patrimonial, educação histórica, novas tecnologias, cidade histórica, Braga medieval

ABSTRACT

This article presents a research study developed within the scope of the Master's Degree in Cultural Heritage and is configured as a case study, aiming to build a practice within the scope of heritage education, focused on the Historic Center of the city of Braga, involving the built heritage of the medieval period. The study established relations with historical education and new information and knowledge technologies. In this sense, the research sought to analyze how the different audiences (school and non-school) interpret the medieval historical heritage of Braga at the level of historical evidence, using digital applications, as well as what relationship they establish between local heritage sources and their relevance for the understanding of local and national history and what significance is attributed to the «uses of heritage sources for the construction of historical knowledge and heritage awareness mediated by the digital applications used (QR codes and Google Form). Although the questions presented in the script involve the metahistorical concepts of evidence, change in history and significance, this article will only analyze the concept of evidence. The analysis of the participants' emerging ideas about the concept of evidence, in both applications of the script (in school and non-school contexts), allowed us to verify that common sense ideas were predominant, as well as ideas related to inference from superficial details. The digital applications used, in particular QR codes, allowed an interaction between the information conveyed from the sources consulted and the medieval historical heritage of Braga observed.

KEYWORDS

heritage education, historical education, new technologies, historic cities, medieval Braga

O PATRIMÓNIO, A EDUCAÇÃO PATRIMONIAL E HISTÓRICA

Olhar o património pelo prisma da educação fornece pistas de como usá-lo para promover o acesso à cidadania, à reflexão crítica do passado e à construção do conhecimento histórico. De acordo com Solé (2014) «a educação e o património constituem uma parceria emergente quer no âmbito das políticas culturais, quer das instituições de educação formal e não formal» (p.7), com ambos os campos defendendo «que a apropriação pelos cidadãos dos valores inerentes aos bens culturais permitirá a salvaguarda e gestão sustentável dos mesmos». Um dos vínculos entre património e educação são expressos pelo campo da Educação Patrimonial que independente dos contextos em que é promovido «deverá fazer parte de todos os cidadãos, para uma maior consciencialização, valorização e preservação do património» (Solé, 2015, p.9).

A Educação Patrimonial deve abarcar o desenvolvimento de uma literacia patrimonial promovida tanto em espaços escolares quanto museológicos e outros, que permita a cada um de nós perceber os vestígios do passado «para além da simples contemplação acrítica» (Barca et al., 2015, p.64). Desse modo, a principal finalidade da Educação Patrimonial será a de fornecer evidências sobre o mundo de forma a contribuir para a fruição esclarecida do sentido da evolução humana e natural através dos vestígios do passado observados no presente.

Os vestígios ao serem percebidos como fontes de compreensão do que os seres humanos pensavam e faziam no passado, possibilita um presente melhor entendido, com o futuro projetado de forma mais realista e flexível. Nessa perspetiva, a «reflexão sobre os legados do passado favorece uma consciência histórica e social mais avançada» (Barca et al., 2015, p.64).

A realização de atividades envolvendo o património histórico-cultural de uma comunidade podem contribuir para as aprendizagens de conceitos históricos, facilitando a compreensão da evidência histórica e proporcionando aos jovens participantes um contato vivencial com o monumento que contribui para o desenvolvimento da noção de temporalidade histórica (Pinto, 2011, p. 2015). O contacto direto com artefactos e edifícios do passado é uma oportunidade para aprofundar conhecimentos, permitindo a cada pessoa construir a sua interpretação sobre essas fontes históricas, formulando questões investigativas e hipóteses explicativas acerca de um objeto, edifício ou sítio.

Nesse contexto, analisar o património requer entendê-lo pela perspetiva da Educação Histórica, uma vez que o conceito ao longo

do tempo incorporou novos sentidos e é debatido por diferentes linhas de pensamento.

De acordo com Solé (2017) o património permite-nos indagar e conhecer o passado, embora não deva ser compreendido como uma mera recordação do mesmo, fazendo parte do nosso presente e da nossa identidade. Nesse sentido, enquanto a essência dos objetos patrimoniais diz respeito ao passado, é no tempo moderno que ela se manifesta e legitima (Pinto, 2011; Yáñez, 1999). Associado ao conceito de identidade, sentido multiperspetivado, o património transforma-se naquilo que «nos é intimamente significativo» (Pinto, 2015, p. 152). As investigadoras Barca e Pinto (2014) afirmam que o «património tem uma história, é a expressão de uma comunidade, da sua cultura nas suas especificidades e convergências ao longo do tempo, sendo por isso um fator identitário» (p. 7).

Ao longo do final do século xx o conceito de património sofreu uma expansão tanto do ponto de vista tipológico, quanto cronológico e geográfico possibilitando ações de salvaguarda no âmbito dos espaços construídos, dos sítios e centros históricos, incluindo aí a conceção da conservação integrada, conciliando as diversas ações necessárias de proteção ao âmbito do desenvolvimento social (Choay, 2001; Nogueira, 2017).

A salvaguarda dos Centros Históricos, expressa na Carta Internacional para a Salvaguarda das Cidades Históricas (1987), editada pelo ICOMOS, torna-se extremamente importante ao ratificar a cidade ou bairros históricos como parte integrante da memória da Humanidade, transforma-os em documentos históricos que exprimem valores próprios das civilizações urbanas tradicionais (Peireira & Vidal, 2018).

De acordo com Pinto (2016), o Centro Histórico é o «local que melhor revelará a espessura do tempo, ou seja, [é] onde se verifica a sobreposição dos tempos, uma vez que constitui a área mais antiga e, em geral, continuamente ocupada, da urbe» (p. 53). Nesse sentido, ao ser continuamente transformado e vivido, o património contido no Centro Histórico torna-se o «resultado da seleção de bens e valores culturais que se tornam propriedade simbólica e real de determinados grupos [...] [ligando-o] ao processo de identidade individual e social que contribuem para a diversidade de contextos» (Pinto, 2016, p. 54) que devem ser compreendidos.

Por conter mais de 2000 anos de ocupação contínua, a cidade de Braga (Portugal) guarda no seu Centro Histórico camadas e marcas da passagem do tempo que podem ser analisados no âmbito da educação patrimonial e histórica. Ao dar «voz» a esse documento histórico que é a urbe medieval da cidade, será possível estabelecer reflexões críticas que permitirão a leitura e decodificação das

marcas passadas da paisagem, percebendo a sua função no espaço geográfico que possibilitarão reforçar os laços identitários e a consciência patrimonial. Nesse sentido, reconhecer e descodificar essa urbe medieval através das construções atuais e ao vai-e-vem frenético e pulsante da área central da cidade, proporciona certa intimidade com o lugar, transformando essas marcas do passado em centros de reconhecido valor, plenos de significado para aquele que as percebe (Tuan, 1980).

O PATRIMÓNIO E AS NOVAS TECNOLOGIAS

O Conselho Internacional dos Monumentos e Sítios (ICOMOS) na sua Carta sobre a Interpretação e a Apresentação de Sítios Culturais (2008) objetiva «definir os princípios básicos da interpretação e da apresentação, quer como parte fundamental dos esforços para conservar o património, quer como instrumentos para incrementar a apreciação pública e a compreensão dos sítios culturais» (p. 1). Nesse sentido, torna explícita a importância de facilitar a compreensão e a valorização dos sítios culturais, promovendo a sensibilização do público e a sua adesão para a necessidade da proteção e conservação do património.

Atualmente, o desenvolvimento das novas tecnologias da informação e da comunicação vêm contribuindo para permitir e facilitar a compreensão dos sítios patrimoniais, revolucionando a aprendizagem e definindo novos caminhos para a construção do conhecimento. A Web 2.0 oferece ao utilizador uma grande quantidade de serviços e aplicativos gratuitos e versáteis que são potenciadores de diferentes aprendizagens e múltiplas experiências colaborativas (Carvalho & Cruz, 2015; Pereira, 2011). Ao mesmo tempo, os dispositivos móbile tornaram-se uma realidade cada vez mais trivial, com capacidade de suportar tecnologias e funções mais complexas e participando ativamente nas funções mais rotineiras do nosso dia-a-dia (Carvalho & Cruz, 2015; Coutinho & Vieira, 2013).

A sociedade atual encontra-se imersa na tecnologia e os jovens de hoje tem uma nova forma de encarar o conhecimento. Os jovens, de acordo com Prensky (2001), fazem parte da geração de «digital natives» (p. 2) que nasceram completamente imersos nas possibilidades criadas pela tecnologia. Essa geração transformou a tecnologia no «ar que respira» (Moura, 2009, p. 60), expressando-se por meio das ferramentas digitais. Coma (2013) acredita que a educação do novo século deve ir na direção dessas novas tecnologias, colocando-as ao serviço do educador, criando formas de usar as ferramentas em prol do ensino e da aprendizagem.

A tecnologia digital não deve ser encarada pelas escolas e museus como um perigo ou ameaça, mas como ferramenta de uso pedagógico para responder às necessidades da nova inteligência digital (Coma et al., 2014). As novas tecnologias digitais móveis, dentre elas o telemóvel, permitem que o potencial educativo do património seja renovado, oferecendo recursos portáteis que permitem um melhor desenvolvimento do processo de aprendizagem contextualizado nos espaços patrimoniais.

Ao mesmo tempo, o uso de códigos QR apoiado no Mobile Learning, poderá dar um novo enfoque aos processos de ensino e aprendizagem, introduzindo uma nova dinâmica e transformando-se em motivação extra para os alunos pelo facto de ser uma novidade. Segundo Ramsden (2008), uma forma útil de pensar em códigos QR é que estes ligam o mundo físico ao mundo virtual, providenciando recursos e informação «just in time» (p. 3) aos alunos. A través da utilização desse código é possível «quebrar as barreiras físicas associadas à escola e extrapolar a aquisição de conhecimentos para ambientes não formais» (Vieira & Coutinho, 2013, p. 78), permitindo que locais e objetos «emanem» informações a partir desse código, ou seja, sejam capazes de apresentar elementos relevantes para a sua compreensão a todos aqueles que dispõem de um leitor. Dessa forma, de acordo com So (2011) o uso dos códigos QR possibilitam o alargamento da aprendizagem a atividades ao ar livre, fazendo a diferença na maneira como a aprendizagem é realizada.

METODOLOGIA UTILIZADA NA INVESTIGAÇÃO

O estudo desenvolvido apresenta-se como uma investigação no âmbito educacional, de natureza interpretativa, consistindo em um estudo de caso (Yin, 2005) cuja metodologia está ancorada nas propostas da *Grounded Theory* (Charmaz, 2009).

A investigação pretendeu responder as seguintes questões: 1. Como os diversos públicos (escolares e não escolares) interpretam o património histórico medieval de Braga ao nível da evidência histórica, com recurso a aplicativos digitais (apps)? 2. Que relação estabelecem os diversos públicos (escolares e não escolares) entre as fontes patrimoniais locais (património histórico de Braga medieval) e a sua relevância para a compreensão da história local e nacional? 3. Qual a significância atribuída aos «usos» das fontes patrimoniais para a construção do conhecimento histórico e da consciência patrimonial mediada pelas aplicações digitais (apps) utilizadas?



Figura 1. Exemplo de QR cold.
Fonte: elaborado pelo autor.

Atendendo às questões de investigação acima elencadas, procuramos atingir os seguintes objetivos com este estudo: 1. Compreender a forma como o público alvo (escolar e não escolar) explora as fontes patrimoniais ao nível da evidência histórica com recurso a aplicativos digitais (apps); 2. Analisar de que forma o uso das novas tecnologias, através de aplicativos digitais (apps), podem contribuir para uma melhor interpretação e construção da evidência histórica produzida a partir dos «usos» do património histórico local, articulando a história local com a nacional; 3. Avaliar o impacto do projeto através da significância atribuída aos «usos» das fontes patrimoniais para a construção do conhecimento histórico, da valorização, preservação do património e desenvolvimento da consciência patrimonial nos públicos alvos (escolares e não escolares), mediada pelas aplicações digitais (app) utilizadas.

A investigação desenvolvida apresenta-se organizada em duas fases distintas e complementares. A primeira fase da investigação procedeu-se à realização de um Estudo Piloto, na qual foram selecionados os sítios e as fontes históricas a serem utilizadas, a elaboração do roteiro digital, a geração dos códigos QRs (figura 1) e a validação do roteiro com uma pequena amostra de público selecionada por conveniência. Já a segunda fase correspondeu à aplicação do Estudo Final na qual foram realizadas mudanças no roteiro digital (pode visualizar o roteiro neste link: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScVhuytRA3k2QHKDWohzx5s-Q52ik9n5wkUG_jFKMs7F55zycA/viewform?usp=dialog) e procedeu-se à aplicação do estudo em contexto formal (escolar), com

estudantes do 7º ano de escolaridade, e contexto informal, com um grupo de jovens escuteiros de Braga e familiares.

A primeira amostra de público, correspondente ao estudo piloto, contou com a participação de quatro pessoas, com diferentes idades e graus de formação. Já amostra de público correspondente ao contexto formal ocorreu com 19 alunos (12 a 13 anos) do 7º ano de escolaridade de uma escola urbana da cidade de Braga. Por fim, amostra de grupo de contexto não formal era constituída por 9 pessoas de diferentes idades (10 aos 45 anos) e graus de formação.

PROCEDIMENTOS DA APLICAÇÃO DO ROTEIRO DIGITAL

Na investigação desenvolvida foi feito o uso das tecnologias digitais, em especial o telemóvel, para o desenvolvimento de uma prática em Educação Patrimonial em contexto formal e não formal envolvendo a construção de um Roteiro Digital da cidade de Braga no período medieval (Apêndice 1). Em uma sociedade composta tanto por nativos digitais, quanto por migrantes digitais, em que o uso da tecnologia já faz parte do dia-a-dia de grande parte das pessoas, a escolha do modelo digital para o Roteiro justifica-se pela necessidade de adequar as práticas de educação patrimonial com o novo momento de comunicação, interação e tratamento da informação. Assim, no âmbito da investigação realizada, o telemóvel foi usado como recurso pedagógico potencializador do processo de ensino-aprendizagem. Entretanto, para que os objetivos fossem alcançados e a prática estivesse plenamente articulada com as novas tecnologias, a investigação articulou o uso do telemóvel com a leitura de códigos QR e com a aplicação *Google Forms*. Esta última gratuita e parte integrante do *Google Docs* e «que oferece a possibilidade de edição de formulários eletrônicos para disponibilização na internet, podendo ser bastante útil na coleta e análise de dados» (Silva et al., 2018, p.3). A elaboração do guião-questionário foi desenvolvido no *Google Docs* com o uso de áudios gravados, possibilitando que cada participante usasse o seu auricular para ouvir os áudios.

A cidade de Braga, por possuir dois mil anos de história, guarda no seu interior um grande número de prédios, monumentos e vestígios arqueológicos que remetem a diferentes momentos da história local e também nacional. Nesse sentido, explicar e instigar uma reflexão sobre esses momentos e o património da cidade torna-se imprescindível. O uso das novas tecnologias, principalmente o uso dos telemóveis associados à leitura dos Códigos QR na construção

de um itinerário urbano, permite estabelecer essa ponte entre o património urbano e os seus visitantes. Tanto os telemóveis quantos os Códigos QR tornam-se potentes ferramentas de mediação patrimonial, capazes de atrair um público variado e convidá-lo a conhecer e refletir sobre o Património Medieval da Cidade de Braga a pé, por meio de um itinerário educativo e exploratório, pautado na Educação Patrimonial e Histórica.

Nesses termos, a construção do roteiro digital de Braga medieval, bem como do guião questionário que o compõe, vêm atender a uma nova demanda, pautada pelas novas tecnologias, por atividades em educação patrimonial que estejam vinculadas às necessidades dos novos tempos. O uso das novas tecnologias de informação e conhecimento torna a aprendizagem mais dinâmica, significativa e envolvente, possibilitando a participação de diferentes públicos e a difusão do conhecimento e reflexão do património cultural medieval da cidade de Braga.

ANÁLISE DOS RESULTADOS

A interpretação e análise das ideias expressas pelos participantes às questões centradas na evidência histórica fez emergir um modelo de categorização correspondente aos níveis de progressão conceptual, conforme pode ser visto na tabela 1.

Relativamente às questões que visavam desenvolver a evidência histórica foi possível verificar que na categoria «Inferência com base no conhecimento prévio», em ambas as aplicações, o conhecimento de senso comum apareceu de maneira forte e persistente, mantendo-se mesmo quando confrontado com fontes históricas a dizer algo diferente ou mesmo contraditório. A permanência desse conhecimento acaba por tornar-se um obstáculo para a construção de uma evidência histórica pautada numa análise crítica e contextualizada das fontes pelos participantes.

A categoria «Inferência a partir de detalhes superficiais da informação» reuniu um grande número de respostas em ambas as aplicações e forneceu pistas para se pensar que as inferências ao serem de cunho superficial não possibilitam aos participantes um conhecimento analítico conciso, de maneira a permitir uma compreensão contextualizada da realidade histórica em voga. Os sítios patrimoniais visitados tornaram-se, assim, locais a serem conhecidos de forma breve, sem que uma relação mais intrínseca com a história local e/ou nacional fosse estabelecida. Essa tendência pode ser observada mesmo entre os participantes da primeira aplicação, estudantes do 3º ciclo de escolaridade cuja aprendizagem essencial

Categorias	Descritores
Inferência com base no conhecimento prévio	As ideias expressas evidenciam inferências realizadas com base apenas no conhecimento prévio do participante, por vezes relacionado com o senso comum, respostas incompletas e certa confusão entre o passado e o presente.
Inferência a partir de detalhes superficiais da informação	As ideias expressas limitam-se a detalhes superficiais da informação, na qual o participante reproduz informações incompletas contidas nas fontes que, em algumas situações, acabam por resultar em erros de análise.
Inferência a partir de detalhes concretos	As ideias expressas apresentam inferências realizadas apenas com base na observação do património edificado e/ou do espaço geográfico, sem estabelecer uma relação com as fontes textuais/documentais/iconográficas fornecidas.
Inferência a partir de elementos relacionados com o contexto	As ideias expressas articulam inferência às fontes com a observação do entorno, estabelecendo uma relação entre ambas, contextualizando as inferências realizadas.
Problematização com base na observação relacionada com o contexto	As ideias expressas evidenciam a realização de inferências às fontes documentais / textuais e/ou iconográficas fornecidas, aliando a essa inferência a observação acurada quando possível do entorno e do património edificado. Junto a isso, também estabelece uma reflexão com elas, fazendo conjecturas sobre o contexto, integrando diferentes contributos explicativos e interpretativos.

Tabela I: Categorização das ideias dos participantes do estudo de ambas as aplicações em relação ao conceito metahistórico de evidência. Fonte: elaborado pelo autor.

inclui a história medieval. As fontes históricas, tornam-se, assim, fontes de um passado que não é questionado, mas recortado para moldar a necessidade direta de responder a uma questão. A atitude desses participantes diante das fontes históricas fornece indícios de que eles não inferiram as fontes para a elaboração da evidência histórica, mas olharam-nas como se dessem acesso direto ao passado, oferecendo informações prontas e verdadeiras sobre aquilo que aconteceu sem levantar questionamentos ou problematizações.

Por sua vez, torna-se também interessante destacar que na categoria «Inferência a partir de detalhes concretos» as inferências realizadas pelos participantes das duas aplicações do guião foram apenas a fonte patrimonial observada, sem levar em consideração as outras fornecidas através dos códigos QR. Os participantes de ambas as aplicações limitaram-se a observar o meio ao redor e a edificação a visitar para chegar a algumas conclusões. Todavia, nessas situações as inferências acabaram por revelar apenas uma faceta, produzindo uma evidência histórica que ao ser confrontada com outras narrativas envolvendo a fonte patrimonial em questão podem vir a ser frágeis. Os detalhes concretos da fonte patrimonial ou do espaço geográfico em que a mesma está inserida são relevantes para a elaboração da evidência histórica, mas não devem ser os únicos a serem consultados.

No geral, a categoria «Inferência a partir de elementos relacionados com o contexto» apresentou um maior número de respostas

na segunda aplicação. Torna-se relevante destacar como aspetos diferentes relacionados a uma mesma fonte patrimonial visitada foram elencados a partir da observação em cada uma das aplicações, corroborando para uma percepção de que o olhar acerca do património é único e diferenciado. Entretanto, embora esse olhar seja diferente, como a visitação foi realizada em conjunto o olhar de um participante acaba por influenciar o de outro, proporcionando, em algumas situações respostas semelhantes que não invalidam essa forma distinta de percepção da fonte patrimonial e da construção da evidência histórica.

A categoria que apresentou um menor número de respostas tanto na primeira quanto na segunda aplicação foi a «Problematização com base na observação relaciona ao contexto». Entretanto, mesmo sendo um número diminuto de respostas estas servem para ilustrar como o grupo escolar e não escolar pensam e problematizam a elaboração da evidência, relacionando-a ao contexto da realidade histórica em análise.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A investigação desenvolvida neste estudo teve como objetivo elaborar, aplicar e analisar uma prática em educação patrimonial intrinsecamente relacionada com as propostas da educação histórica, por acreditar que a História não dever ser vista ou percebida de maneira superficial pelos indivíduos. Desconstruir uma ideia de passado fixo e acabado, acedido diretamente pelas fontes tornam-se o fio condutor para a idealização de uma prática educacional voltada para uma análise investigativa das fontes históricas, principalmente aquelas de cunho patrimonial, localizadas no centro histórico da cidade de Braga envolvendo o período medieval.

A capacidade de observação e de leitura das fontes patrimoniais, sejam elas objetos ou edifícios, ao nível do património local, devem ser desenvolvidas tanto pelo público escolar como não escolar. Realizar inferências a essas fontes, com vista a elaboração de evidência histórica por meio de tarefas específicas realizadas em contexto, contribui para a compreensão de que, ao longo do tempo, as funções dos objetos, dos edifícios e da própria forma urbana da cidade podem mudar, reconhecendo, em simultâneo, a sua relação com o presente (Pinto, 2016).

O património, por ser um vestígio material de tempos anteriores, também pode ser uma ponte entre o passado e o presente, fortalecendo os laços entre essas duas temporalidades e agindo «como mediador entre as marcas do passado e o presente» (Oli-

veira & Barca, 2014, p. 132). A «produção de sentido histórico» (Rüsen, 2016, p. 26) através da aprendizagem histórica pode ser realizada com o desenvolvimento de práticas pedagógicas embaçadas no desenvolvimento de uma «atitude mental dinâmica de pensar historicamente» (Barca, 2021, p. 59), pois como a aprendizagem histórica é uma das dimensões da consciência histórica torna-se importante conhecer como o passado é experienciado e interpretado de modo a melhor compreender o presente e perspetivar o futuro.

Acerca do uso das novas tecnologias da informação e do conhecimento, nomeadamente o *Google Forms*, os telemóveis e os códigos QRs, é importante ressaltar que tais elementos contribuíram para uma melhor exploração do potencial educativo das fontes patrimoniais no decorrer de todo o processo, pois além dos participantes poderem responder às questões no *Google Forms* através dos telemóveis, deixando-os mais confortáveis e livres ao longo do trajeto, a possibilidade de ouvirem os áudios com os auriculares permitiu minimizar os ruídos externos e proporcionou uma certa autonomia, com cada um respondendo às questões no seu ritmo. Para além disso, o uso do código QR permitiu diversificar as fontes históricas utilizadas para a inferência da evidência, uma vez que foi possível inserir mapas, esquemas, representações, fotografias e excertos de vídeos e textos sem perder a cor ou a qualidade da resolução da imagem, de maneira que fosse possível ainda ampliar e ver ao pormenor.

Desenvolver uma literacia patrimonial é fundamental para o desenvolvimento de pessoas capazes de compreenderem o passado para além da observação acrítica do património relacionado a história local e/ou nacional. É preciso promover uma compreensão que vá para além do senso comum, relacionando o património local e sua história às questões nacionais, de forma que tanto o público escolar como o não escolar sejam capazes de realizar inferências e construir uma evidência histórica de um passado onde o local e o nacional apareçam conectados/associados. De acordo com Pinto (2007: 173), «os objetos e sítios constituem evidências que dão sentido ao passado» e é através da sua exploração educativa que será possível desenvolver em ambos os públicos múltiplos saberes e competências capazes de responder aos anseios dos grupos humanos de conhecerem-se nos diversos tempos e espaços.

REFERÊNCIAS

- BARCA, I. (2021). Educação Histórica: desafios epistemológicos para o ensino e a aprendizagem da história. Em L. Alves, & M. Gago (Eds.), *Diálogo(s) Epistemológico(s) e Educação Histórica* (pp. 59-70). CITCEM.
- BARCA, I., & PINTO, H. (2014). Um percurso na cidade de Guimarães, Património da Humanidade: concepções de alunos e professores. *Cultura Histórica & Património*, 2(2), 5-29.
- BARCA I., SOLÉ, G., PINTO, H., LÓPEZ FACAL, R. MARTÍNEZ-GIL, T., & SABATÉ, M. (2015). Educação Histórica e patrimonial- novos desafios. En G. Solé (Ed.), *Educação Patrimonial: contributos para a construção de uma consciência histórica* (pp. 53-75). CIED.
- CARVALHO, J., & CRUZ, S. (2015). M-CIRCUITO em Guimarães: uma experiência em mobile learning para educar o património En G. Solé (Ed.) *Educação Patrimonial: Contributos para a construção de uma consciência patrimonial* (pp. 431-452). CIED.
- CHARMAZ, K. (2009). *A construção da teoria fundamentada: um guia prático para análise qualitativa*. Artmed.
- CHOAY, F. (2001). *A alegoria do Património*. Unesp.
- COMA, L. (2013). Dinamizar y digitalizar la ciudad: itinerários urbanos, dispositivos móveis e códigos QR. *HER&MUS*, 13, 5(2), 63-68. <https://raco.cat/index.php/Hermus/article/view/313395>
- COMA, L., LLONH, N., & SANTACANA, J. (2014). ¿La escuela y el museo contra el futuro?. En J. Santacana, & L. Coma, (Eds), *El m-learning y la educación patrimonial*. TREA.
- ICOMOS (2008). *Carta sobre a interpretação e apresentação dos sítios culturais*. <https://tinyurl.com/3d9e-hm4d>
- MOURA, A. (2009). Geração Móvel: um ambiente de aprendizagem suportado por tecnologias móveis para a «Geração Polegar». En P. Dias, & A. J. Osório (Eds.), *Actas da VI Conferência Internacional de TIC na Educação Challenges 2009 / Desafios 2009* (pp. 50-78). Universidade do Minho.
- NOGUEIRA, S. A. (2017). O Estatuto do Património Histórico e Cultural na Pós-Modernidade. *O Ideário Patrimonial*, 8, 31-48.
- OLIVEIRA, C., & BARCA, I. (2014). A visita de estudo virtual à Citânia de Briteiros, como recurso para aprender História e Geografia de Portugal. En G. Solé (Ed.), *Educação Patrimonial: novos desafios pedagógicos*. CIED.
- PEREIRA, C. N., y VIDAL, D. G. (2018). Património(s) e Lugares de Memória: uma reflexão sobre a cidade do Porto, Portugal. *Revista Café com Sociologia*, 7(3), 98-112. Recuperado de <https://revistacafecomsociologia.com/revista/index.php/revista/article/view/1012>
- PEREIRA, M (2011). *Web 2.0: um levantamento dos conhecimentos e práticas dos professores de diferentes níveis de ensino nos seus contextos pessoais e profissionais*. [Dissertação de Mestrado]. Universidade do Minho. <https://rep-dspace.uminho.pt/entities/publication/fd73239a-2b5a-41da-b4e8-db9da476edb5>
- PINTO, M. H. (2007). Evidências Patrimoniais para a Educação Histórica: Uma Experiência Educativa no Centro Histórico de Guimarães. *Currículo sem Fronteiras*, 7(1), 171-185.
- PINTO, M. H. (2011). *Educação Histórica e Patrimonial: conceções de alunos e professores sobre o passado em espaços do presente*. [Tese de Doutoramento]. Universidade do Minho. <https://hdl.handle.net/1822/19745>
- PINTO, M. H. (2015). Educação Patrimonial e educação histórica: contributos para um diálogo interidentitário na construção de significado sobre o passado. *Diálogos*, 9(1), 199-220. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=305538472010>
- PINTO, M. H. (2016). Os Centros Históricos como laboratórios de Educação Histórica Patrimonial. *Revista História Hoje*, 5(9), 49-75. <https://doi.org/10.20949/rhhj.v5i9.233>
- PRENSKY, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants Part 1. *On the Horizon*, 9(5), 1-6. <https://doi.org/10.1108/10748120110424816>
- RÜSEN, J. (2016). A função da didática da História: a relação entre a didática da História e a (meta) História. En M. A. Schmidt, & E. R. Martins (Eds.), *Contribuições para uma teoria da didática da história* (pp. 13-42). W.A. Editores.
- SILVA, W. de A., SANTOS, S. C. A. DE S., CRUZ, R. P., & SANTOS, A. L. S. (2018). Google Forms como ferramenta para avaliação da aprendizagem. *Revista Tecnologias na Educação*, 10(17),1-12.
- SO, S. (2011). Beyond the simple codes: QR codes in education. *Ascilitie 2011 - Changing demands, changing directions* (pp. 1157-1161). <https://doi.org/10.14742/apubs.2011.1804>
- SOLÉ, G. (2014). Prefácio. Em G. Solé (Ed.). *Educação Patrimonial: novos desafios pedagógicos* (pp.5-10). CIED.
- SOLÉ, G. (2015). Introdução. Em G. Solé (Ed.). *Educação Patrimonial: Contributos para a construção de uma consciência patrimonial* (pp. 9-13). CIED.
- SOLÉ, G. (2017). Educação Histórica e Educação Patrimonial: desafios da investigação em Portugal. En P. Miralles, C. J. Gómez Carrasco, & R. Rodríguez (Eds), *La enseñanza de la historia en el Siglo XXI: Desarrollo y evaluación de competencias históricas para una ciudadanía democrática* (pp. 145-166). Universidade de Múrcia.
- TUAN, Y.F. (1980). *Topofilia*. Difel.
- VIEIRA, L., & COUTINHO, C. (2013). Mobile learning: perspetivando o potencial dos códigos QR na educação. Em M. J. Gomes, A. J. Osório, A. R. B. D. da

Silva, & L. Valente (Eds.). *Challenges 2013: Aprender a qualquer hora e em qualquer lugar, learning anytime anywhere*. Centro de Competência TIC do Instituto de Educação da Universidade do Minho.

YÁNEZ, A. (1999). *Património e modernidade*. Em *Museologia e Autarquias: Actas do IV Encontro Nacional* (pp. 57-61). Câmara Municipal de Tondela.

YIN, R. (2005). *Estudo de Caso. Planejamento e Métodos*. Bookman.

HER&MUS

HERITAGE & MUSEOGRAPHY

Her&Mus. Heritage and Museography es una revista de publicación anual que recoge artículos sobre patrimonio y museos, con una especial relevancia a sus aspectos didácticos, educativos y de transmisión del conocimiento. En la revista tienen cabida tanto trabajos del ámbito académico como experiencias y reflexiones del ámbito museístico y patrimonial y alcanza tanto el ámbito peninsular como el europeo y el latinoamericano. Por este motivo, se admiten artículos en diversas lenguas, como son el catalán, el español, el francés, el italiano y el inglés.

La revista nace en el año 2008 con el nombre de *Hermes*. Revista de museología (ISSN impreso 1889-5409; ISSN en línea 2462-6465) y su primer número sale a la luz en 2009. Desde el segundo número pasa a llamarse *Her&Mus. Heritage and Museography* (ISSN impreso 2171-3731; ISSN en línea 2462-6457). Inicialmente de carácter cuatrimestral, pasó en 2013 a tener una periodicidad semestral. A partir de 2015 la revista se publica anualmente. Desde sus orígenes ha sido editada por Ediciones Trea y académicamente vinculada a la Universitat de Barcelona. A partir de 2016 se edita exclusivamente en formato digital a través de RACO (<http://raco.cat/index.php/Hermus/index>) como revista científica de la Universitat de Lleida.

HER&MUS

HERITAGE & MUSEOGRAPHY

Her&Mus se encuentra en las siguientes bases de datos y repositorios:

Plataformas de evaluación de revistas:

MIAR (Matriu d'Informació per a l'Avaluació de Revistes).
Catálogo LATINDEX (Iberoamericana).
CIRC (Clasificación Integrada de Revistas Científicas): Valor superior a D.
CARHUS Plus+ 2018: Grupo D.
Journal Scholar Metrics Arts, Humanities, and Social Sciences.

Bases de Datos Nacionales:

DIALNET.
RESH (Revistas Españolas de Ciencias Sociales y Humanas).
DULCINEA.

Catálogos Nacionales:

ISOC (CSIC).

Bases de Datos Internacionales:

LATINDEX (Iberoamericana).
Ulrichs Web Global Series Directory.
European Reference Index for the Humanities and the Social Sciences (ERIH PLUS).
DOAJ: Directory of Open Access Journals

HER&MUS

HERITAGE & MUSEOGRAPHY

Normas generales para la publicación de artículos en *Her&Mus*.
Heritage and Museography:

- Se pueden presentar manuscritos redactados en catalán, castellano, italiano, francés e inglés.
- En general, serán bienvenidos escritos sobre patrimonio y museos, con una especial relevancia a sus aspectos didácticos, educativos y de transmisión del conocimiento.
- Se admiten principalmente artículos de investigación, pero también se admiten reseñas, experiencias didácticas, descripción de proyectos y artículos de reflexión.
- Se considerará especialmente el rigor metodológico y el interés general del contenido, la perspectiva y el estudio realizado.
- Serán rechazados aquellos manuscritos que se encuentren en proceso de publicación o de revisión en otra revista. Todo manuscrito puede ser rechazado en cualquier momento del proceso editorial en caso de detectarse una mala práctica.
- Los autores deberán enviar sus manuscritos a través de la plataforma RACO.

Normas completas disponibles en:

<http://raco.cat/index.php/Hermus/about/submissions#author-Guidelines>

Proceso de revisión por pares:

Todos los manuscritos recibidos serán inicialmente revisados por la Secretaría Científica de la revista, que comprobará su adecuación a las normas de publicación y a la temática de la revista. Cuando el resultado de esta primera revisión sea favorable, los manuscritos serán evaluados siguiendo el sistema por pares ciegos. Cada manuscrito será evaluado por dos expertos externos al comité de redacción y a la entidad editora.

El plazo de revisión y evaluación de los manuscritos es de máximo tres meses desde su recepción. En el caso de los manuscritos recibidos con motivo de un *Call for papers*, el plazo de tres meses empezará a partir del día siguiente al cierre de la convocatoria.

En todos los casos, **el mes de agosto se considera inhábil** para el cómputo de los tres meses de plazo de revisión y evaluación.

Transcurrido dicho periodo, el autor/es será informado de la aceptación o rechazo del original. En los casos de manuscritos aceptados pero cuya publicación esté condicionada a la introducción de cambios y/o mejoras sugeridas por los revisores, sus autores deberán enviar la nueva versión del manuscrito en un plazo máximo de quince días.

Cuando no se derive unanimidad en la valoración del manuscrito, este será remitido a un tercer revisor y/o a un miembro del equipo editorial.

Asimismo, el equipo editorial y/o el profesional encargado de coordinar cada monográfico se reservan el derecho a rechazar un manuscrito en cualquier momento.

HER&MUS

HERITAGE & MUSEOGRAPHY

■ TREA ■



Universitat de Lleida
Departament de Ciències
de l'Educació

Her&Mus. Heritage and Museography

Universitat de Lleida

Departament de Ciències de l'Educació

Avda. de l'Estudi General, 4

25001 Lleida

Teléfono: +34 973706541

Fax: +34 973706502

Correo-e: revistahermus@gmail.com

Web: <http://raco.cat/index.php/Hermus/index>

