

# **Metodología ubicua para el desarrollo de recursos digitales educativos en museos europeos con impacto social: El compromiso de los jóvenes con el patrimonio cultural**

A ubiquitous methodology for the development of digital educational resources with social impact for the European museum context: engaging youth with cultural heritage

**Raúl Gómez Hernández\***

*Fecha de del Tribunal Fin de Máster: 10-11.06.2021*

*Tutora: Raúl Gómez Hernández*

## **Resumen**

Debido a la pandemia mundial por COVID-19, tanto la educación formal como la educación informal, donde se incluye la educación patrimonial, se han visto derivadas hacia modelos educativos a distancia o en régimen de semipresencialidad (ONU, 2020). Esta situación ha provocado que las Administraciones responsables de los centros educativos, así como los museos europeos deban acelerar de forma repentina sus proyectos de transformación digital teniendo que digitalizar gran parte de sus tareas y proporcionar recursos educativos de forma telemática para adaptarse a esta nueva realidad.

Esta situación ha sido una oportunidad para los museos europeos de aprovechar los avances tecnológicos con el fin de ampliar sus públicos y ofrecer una visión abierta, participativa y actual. De igual modo, el tamaño de las instituciones, así como su localización geográfica en el continente ha supuesto una gran desigualdad entre ellas, debido a la falta de recursos económicos y humanos para hacer frente a la presente digitalización y la creciente demanda de contenidos digitales (NEMO, 2020a:13; NEMO, 2020b), sumado a la situación incipiente en el desarrollo de estrategias digitales por parte de estas instituciones (NEMO, 2020b).

Así también, la educación patrimonial en los museos se ha visto derivada a la modalidad de educación a distancia y en algunos casos al régimen de semipresencialidad que, marcados por la falta de tiempo y de personal, presenta también una grave desigualdad entre instituciones (EUROPEANA EDUCATION y NEMO, 2020; NEMO, 2020a), limitándose en gran medida a poder realizar algunos proyectos con los centros educativos. Asimismo, el profesorado afirma que debería también incrementarse la colaboración entre museos y centros educativos en relación al desarrollo de los materiales de trabajo (EUROPEANA EDUCATION y EUROPEAN SCHOOLNET, 2020; EUROPEANA EDUCATION y NEMO, 2020; KENNISNET, 2019).

En lo que se refiere a materiales educativos, no existe en la actualidad una comparativa a nivel europeo sobre el número de recursos disponibles por país y tipo de público, aunque aquellos datos publicados recientemente por distintos informes y trabajos presentan una desigualdad en número

---

\* Raúl Gómez Hernández es alumno del Máster “El Patrimonio Cultural en el siglo XXI: Gestión e Investigación”, [raulgo04@ucm.es](mailto:raulgo04@ucm.es)

entre instituciones según la localización geográfica, tamaño de la institución y el tipo de público al que se dirijan, siendo menos numerosas aquellas dedicadas a un público juvenil (ZUANNI, 2020; KENNISNET, 2020).

Los jóvenes entre 12 y 30 años por su parte, aunque representan el 17% de la población europea (EUROSTAT, 2019a) y hacen un uso diario de internet (MASCHERONI et al. 2014), solo el 47% de éstos, participó en alguna actividad relacionada con el patrimonio cultural, incluida las relacionadas con el patrimonio en el ámbito digital, siendo la razón principal no tener ningún interés en él (EUROSTAT, 2019b).

Dicha motivación, posiblemente, podría estar relacionada con la participación ya que según PACKER y BALLANTYNE (2002), DINDLER y EVERSEN (2009), FALK y DIERKEN (2011), ALJAS (2012), FANTONI et al. (2012) y WANG (2020) existiría una relación entre la motivación, la participación y el compromiso con los museos y el patrimonio cultural.

Este Trabajo de Fin de Máster tiene como objetivo general conocer la situación actual de los recursos educativo-patrimoniales de carácter digital enfocados a los jóvenes entre 12 y 30 años en los principales museos europeos con el fin de elaborar una propuesta metodológica que sirva para favorecer el desarrollo de recursos que acentúen el compromiso de los jóvenes con el patrimonio cultural.

Los objetivos específicos que se pretenden son:

- Caracterizar la naturaleza del patrimonio digital, sus valores y función didáctica.
- Comprender y caracterizar el uso de los recursos educativo-patrimoniales digitales en la educación formal y la educación informal desde las perspectivas comunicativas, pedagógicas, sociales y psicológicas.
- Identificar la relación que existe entre los diferentes grupos de interés en la educación patrimonial llevada a cabo por museos en el contexto europeo.
- Identificar la relación que existe entre la naturaleza de los recursos educativos digitales y el compromiso de los jóvenes con el patrimonio cultural a través de sus hábitos culturales en internet.
- Comprender el proceso de desarrollo de los recursos educativo-patrimoniales digitales alojados en las plataformas digitales de los museos europeos.
- Caracterizar las herramientas y criterios definitorios para crear motivación y compromiso de los jóvenes con los recursos digitales educativo-patrimoniales.

Para la consecución de los objetivos expuestos, se desarrolló una la metodología de trabajo se fundamenta en tres ejes que se retroalimentan de forma continua: la documentación, el diseño y la evaluación del propio proceso.

El proceso de documentación se realizó en dos niveles un trabajo de gabinete y un trabajo de campo virtual.

Durante el trabajo de gabinete se realizó una caracterización preliminar del tema elegido a partir de la bibliografía disponible, un estudio de caso sobre la situación de la educación patrimonial de 49 de los principales museos europeos basándose en la tipología de estos museos, ubicación geográfica y actividades y materiales didácticos existentes tanto físicas como virtuales, el análisis de la imagen proyectada por estos museos europeos a partir de ese caso de estudio, una planificación del trabajo de campo virtual (HAMUI et al. 2021).

Durante el trabajo de campo virtual, desarrollado íntegramente en inglés para su internacionalización y apertura, se desplegó bajo la forma de un proyecto transmedia, es decir, un proyecto realizado a través de distintos medios y plataformas de comunicación (MORENO SANCHEZ, 2012), con el que se genera un mayor compromiso con las partes involucradas y una mayor participación y transversalidad en la toma de decisiones. En este nivel se incluye la realización de encuestas para la elaboración de un DAFO sobre la situación actual de uso y desarrollo de recursos digitales educativo-patrimoniales de los museos europeos dirigidos a un público joven de entre 12 y 30 años a partir de los cuatro partes involucradas (profesorado, educadores de museo, productores de contenido digital de los museos y jóvenes de entre 12 y 30 años) , la realización de una mesa de diálogo, el análisis de los conflictos existentes y la imagen percibida de las instituciones museísticas por el profesorado y los jóvenes encuestados, la difusión de los contenidos y retroalimentación de los grupos durante el desarrollo de la propuesta metodológica.

Durante el proceso de diseño, se definió la estrategia y acciones del proyecto transmedia estableciendo sus objetivos y planificando las encuestas que se van a realizar con el fin de llevar a cabo un DAFO de la cuestión estudiada, así como la selección de profesionales y temas entrevistados en los podcasts y la estrategia de redes sociales. En este proceso, también se diseñaron los parámetros del caso de estudio que se iba a realizar durante el trabajo de gabinete, los cuestionarios para los grupos involucrados, los parámetros evaluables para el análisis de los cinco casos de estudio según los enunciados y criterios definidos en la bibliografía con el fin de analizar su eficacia y los criterios de evaluación necesarios para diseñar una propuesta metodológica más eficaz.

Por último el proceso de evaluación opera de forma transversal a todo el trabajo desde su inicio analizando el impacto del proyecto transmedia dentro del trabajo de campo virtual y la relación con los grupos involucrados, consiguiendo la mayor calidad y transparencia durante todo el proceso y ofreciendo la mayor rigurosidad posible en el contenido para obtener la propuesta metodológica más efectiva posible con los jóvenes.

Como resultados de este trabajo, se ha puesto de manifiesto la importancia de la digitalización del patrimonio cultural y el incremento de elementos de patrimonio digital para la función didáctica. Así, gracias al patrimonio digital, mejora la oferta educativa permitiendo la escalabilidad y transformabilidad de los recursos, fomentando la participación, la creatividad y el desarrollo de nuevos recursos y herramientas.

Además, se ha señalado que no solo el recorte presupuestario estaba en la base de la desigualdad entre museos sino también el método de trabajo y la organización jerárquica existente, imposibilitando la creatividad de sus profesionales, la entrada de nuevos profesionales emergentes y la implantación de contenidos digitales y postulados más novedosos.

Por otro lado, se ha identificado a través de encuestas a los distintos agentes involucrados que hay una falta de entendimiento entre todas las partes implicadas. Los jóvenes no se sienten representados en los museos debido al tradicionalismo y la visión distante que ofrecen. Por su parte el profesorado piensa que está causado por un conflicto de intereses en las prioridades y los objetivos y los resultados pedagógicos, pero que desearían trabajar de forma más continuada con los museos. Además, se ha mostrado que los jóvenes no participan en actividades o visitan páginas webs y museo debido a que no les atrae el diseño desactualizado de sus páginas, no poder encontrar la información que buscan y la experiencia de usuario que tienen debido a que los intereses de ambas partes no son coincidentes.

Asimismo, los cuatro agentes involucrados y encuestados señalan que falta una participación más activa de los cuatro agentes en el desarrollo de los recursos digitales educativo-patrimoniales. Esto se debe a que no se consulta muy a menudo a los agentes externos como profesorado o público jóvenes por medio de encuestas o petición de retroalimentación tras una actividad o una experiencia de un recurso digital ni durante el desarrollo, siendo los materiales educativos desarrollados principalmente y de forma autónoma por los museos, en su mayoría.

A través del análisis de la situación actual y el trabajo con los grupos involucrados, se ha demostrado que gracias a la identificación de cuatro dimensiones de los recursos educativo-patrimoniales y una reforma del método de trabajo haciéndolo más participativo, horizontal y ubicuo es posible implementar una gran variedad de herramientas y obtener criterios específicos que permitan

desarrollar recursos digitales educativo-patrimoniales para jóvenes entre 12 y 30 años de manera efectiva involucrándolos en el proceso y favoreciendo su desarrollo personal y profesional.

Así, a través de este Trabajo de Fin de Máster, se ha podido conocer algunas de los problemas sistémicos de la educación patrimonial y la forma en la que se desarrollan los recursos educativo-patrimoniales actualmente, y ayudar a la formación de estrategias digitales plenas mediante una propuesta metodológica para el desarrollo de estos recursos que favorecen el compromiso de los jóvenes con el patrimonio cultural.

## **Palabras clave**

Educación patrimonial, Recursos Educativos Abiertos, participación ciudadana, compromiso público y narrativa transmedia.

## **Short Version**

Due to the COVID-19 pandemic, the formal and non-formal education, where the heritage education is included, has been developed in distance learning or blended learning modalities (ONU 2020). This situation has forced educational centres, as well as European museums, to accelerate the digital transformation of their tasks and educational resources to adapt them to the new reality.

This situation has been seen as an opportunity for European museums to be updated with the most recent innovations for connecting with new audiences and offer a view more open, participative and actual. In the same way, the size of institutions, as well as their geographical location on the continent, has served to highlight the significant inequalities among them, due to the lack of economic and human resources, for developing new digital resources, digital strategies and accomplishing the digital transformation processes (NEMO, 2020a:13; NEMO, 2020b)

In the same way, the heritage education in museum in the distance learning and blended learning modalities, due to the lack of time and staff in the educational department, shows a big inequality among different institutions in the continent (EUROPEANA EDUCATION & NEMO, 2020; NEMO, 2020a). Also, the teachers affirm that the collaboration between educational centres and museums should be increased for developing new educational resources (Europeana Education y European Schoolnet, 2020; EUROPEANA EDUCATION & NEMO, 2020; KENNISNET, 2019).

With regard to the educational resources, there is not at the present any comparative analysis in an European level about the number of resources available per country and type of audience, although some data published recently shows a big inequality in the number of institutions having these resources according to their geographical location, size of the institution and type of audience it is addressed to, being in less numerous those dedicated to a youth audience (ZUANNI, 2020; KENNISNET, 2020).

The young people between 12 and 30 years old, although it represents the 17 percent of the total population in Europe (EUROSTAT, 2019) and they make a daily use of internet (MASCHERONI et al. 2014), only 47% of this population participated in any activity related to cultural heritage in 2018, included all related to digital heritage, being the main reason not to have any interested in it.

As some researchers have observed (PACKER & BALLANTYNE (2002); DINDLER & EVERSEN (2009); FALK & DIERKEN (2011); ALJAS (2012); FANTONI et al. (2012); WANG (2020), it have been a correlation between the terms motivation, participation and engagement in museums and in the cultural heritage domain.

The main aim of this essay is to know the actual situation of the digital heritage educational resources addressed to young people between 12 and 30 years old from the main European museums to design a methodology for the development of digital heritage educational resources that improves engagement of young people with the cultural heritage.

Some other specific aims are:

- To define the nature of digital heritage, its values and its pedagogical function.
- To know and characterize the use of digital heritage educational resources in formal and non-formal education from the communicative, pedagogical, social and psychological perspectives.
- To identify the relationship between the different stakeholders of the heritage education in European museums.
- To identify the relationship between the nature of the digital heritage educational resources and the youth engagement with the cultural heritage through their cultural habits online.
- To know the process of development of the digital heritage educational resources based in the educational platforms and websites from the main European museums.
- To define the tools and defining features for creating motivation and engagement with young people through digital heritage educational resources.

To accomplish these aims, it was developed a work methodology based on the process of documentation, design and assessment of all the tasks involved.

The process of documentation was developed in a research-based process and a virtual fieldwork process.

During the research-based process it was undertaken a preliminary research on the topic with the bibliographical references available, a case of study to know the actual situation of the heritage education collecting data about the typology of museums, geographical location and physical and digital

activities and resources from 49 of the main European museums, an analysis of the projected image of these cultural institutions, a time planning for the virtual fieldwork (HAMUI et al. 2021).

During the virtual fieldwork process, developed in English language due to their openness and internationalization, was undertaken through a transmedia project, a project developed in different media and communication platforms at the same time (MORENO SANCHEZ, 2012), achieving a better engagement with the stakeholders, more participation of all these groups and more transversality in the decision making processes. In this level it is included the development of a SWOT analysis from the surveys undertaken to the four main stakeholders (teachers, museum educators, digital content producers of the museums and young people between 12 and 30 years old) about the actual situation on the use and development of digital heritage educational resources in the European museums addressed to the young people between 12 and 30 years old, the implementation of a dialogue round-table discussion with all the stakeholders, the analysis of the conflicts and the perceived image from the museums from the teachers and young people survey results, the dissemination of the contents and feedback from the groups on the development of the final methodology.

In the process of design, it was defined the strategy and the actions of the transmedia project, setting the aims and planning the surveys to be undertaken for the SWOT analysis, the people who participated in the podcast and the social media strategy. During this process, it was designed the parameters of the case of study, the parameters to evaluate the defining criteria established through the bibliographic references in five digital heritage educational resources and platforms and the criteria for the development of the methodology from the previous processes.

Finally, the assessment process was transversal along the entire project. It was analysed from the beginning the impact of the transmedia project in the virtual fieldwork process and the relationship between the stakeholders achieving the better quality and transparency and offering the better strictness in the content analysed to get the most effective and useful methodology for engaging with the young people.

As results of this essay, the importance of the digitization of the cultural heritage domain and the increase of elements of digital heritage for the pedagogical function has been highlighted. Thus, thanks to digital heritage, it improves the educational offer allowing the scalability and transformability of the educational resources, promoting participation, creativity and the development of new educational resources and tools.

In addition, it has been underlined that not only the budget shortage was at the base of the inequality between museums but also the working method the existing hierarchical organization,

making it impossible for the creativity of their professionals, the coming of new emerging professionals and the application of new techniques and theoretical frameworks.

On the other hand, it has been identified through the surveys undertaken from the different stakeholders that there is a lack of understanding between all the parties involved. Young people do not feel represented in museums, due to the traditionalism and distant vision they offer. For their part, the teaching staff thinks that it is caused by a conflict of interest in the priorities and the objectives and the pedagogical results, but that they would like to work more continuously with the museums. In addition, it has been shown that young people do not participate in activities or visit websites and museums because they are not attracted to the outdated design of their pages, not being able to find the information they are looking for and the user experience they have because of the interests of both parts are not coincident.

Likewise, the four stakeholders highlighted that there is a lack of active participation from all parties in the development of digital heritage educational resources. The reason behind this fact is because external agents such as teachers or young public are not consulted very often through surveys or requested for feedback after an activity or an experience on a digital resource or during development of any educational materials being mainly developed in a an autonomous way by the museums for the most part.

Through the analysis of the current situation and work with stakeholders, it has been shown that thanks to the identification of the four dimensions of the digital heritage educational resources and a reform of the work method making it more participatory, horizontal and ubiquitous, it is possible to implement a great variety of tools and obtain specific criteria that allow the development of the digital heritage educational resources for young people between 12 and 30 years old in an effective way, involving them in the process and favoring their personal and professional development.

In this Master's Thesis, it has been possible to know some of the systemic problems of heritage education and the way in which digital heritage educational resources are currently developed, and help the formation of full digital strategies through a methodology for the development of these resources that favor the engagement of young people with cultural heritage.

## **Keywords**

*Heritage Education, Open Education Resources, citizen participation, public engagement, transmedia storytelling.*

## Referencias

- ALJAS, A. (2012). Audience participation as the framework of activities for museums and heritage institutions. ICME koduleht: ICME annual conference "The Challenging Museum/Challenging the Museum", Shanghai, China, 8.-10.11.2010. Disponible en [http://icme.mini.icom.museum/wp-content/uploads/sites/16/2019/01/ICME\\_2010\\_Alijas.pdf](http://icme.mini.icom.museum/wp-content/uploads/sites/16/2019/01/ICME_2010_Alijas.pdf) (Consultado el 9 Mayo de 2021).
- DINDLER, C. & IVERSEN, O. (2009). Motivation in the Museum: Mediating Between Everyday Engagement and Cultural Heritage. En Nordic Design Research Conferences Proceeding. Engaging Artifacts 2009. Oslo. 2009.
- EUROPEANA EDUCATION; EUROPEAN SCHOOLNET (2020): Museums and schools working online. SWOT Analysis Results. Disponible en <https://pro.europeana.eu/event/connecting-formal-and-informal-education-with-digital-cultural-heritage> (Consultado el 9 Mayo de 2021).
- EUROPEANA EDUCATION; NEMO (2020): Using your digital collection and digital tools' survey's main results. July 2020. Disponible en <https://pro.europeana.eu/event/connecting-formal-and-informal-education-with-digital-cultural-heritage> (Consultado el 9 Mayo de 2021).
- EUROSTAT (2019a): Being young in Europe today. Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- EUROSTAT (2019b): Frequency of participation in cultural or sport activities in the last 12 months by sex, age, educational attainment level, and activity type. In EUROSTAT (eds): Cultural Statistics. Publications Office of the European Union, Luxembourg. Disponible en [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ILC SCP03\\_custom\\_649775/default/bar?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ILC SCP03_custom_649775/default/bar?lang=en) (Consultado el 7 Marzo de 2021).
- FALK, J.H. y DIERKING, L.D. (2011): The Museum Experience. Walnut Creek: Left Coast Press.
- FANTONI, S.F., Stein, R., Bowman, G. (2012): Exploring the relationship between visitor motivation and engagement in online museum audiences. In: Museums and the Web Conference Proceedings. 11–14 April. San Diego California. Disponible en [https://www.museumsandtheweb.com/mw2012/papers/exploring\\_the\\_relationship\\_between\\_visitor\\_mot](https://www.museumsandtheweb.com/mw2012/papers/exploring_the_relationship_between_visitor_mot) (Consultado el 9 Mayo de 2021).
- HAMUI SL, Vives VT (2021). Trabajo de campo virtual en investigación cualitativa. Inv Ed Med,10(37):7
- KENNISNET (2019): How available and usable is digital heritage for education? Initial Findings. Zoetermeer: Kennisnet. Disponible en <https://www.kennisnet.nl/app/uploads/kennisnet/digitale-leermiddelen-toetsen/documenten/kennisnet-publicatie-digitaal-erfgoed-eng.pdf> (Consultado el 9 de Mayo de 2021).
- KENNISNET (2020): Aantrekkelijk digitaal aanbod maken voor het onderwijs. Zoetermeer: Kennisnet. Disponible en <https://www.kennisnet.nl/app/uploads/kennisnet/digitale-leermiddelen-toetsen/documenten/kennisnet-publicatie-aantrekkelijk-digitaal-aanbod-maken-voor-het-onderwijs.pdf> (Consultado el 9 de Mayo de 2021).
- MASCHERONI, G., & CUMAN, A., (2014). Net Children Go Mobile: Final Report (with country fact sheets). Deliverables D6.4 and D5.2. Milano: Educatt.
- MORENO SÁNCHEZ, I. (2012) Narrativa hipermedia y transmedia. En Perales, V (eds): Creatividad y discursos hipermedia. Editum. Murcia: Servicio de Publicaciones Universidad de Murcia. pp. 21-40.
- NEMO (2020a): Survey on the impact of the COVID-19 situation on museums in Europe Final Report. Disponible en [https://www.nemo.org/fileadmin/Dateien/public/NEMO\\_documents/NEMO\\_COVID19\\_Report\\_12.05.2020.pdf](https://www.nemo.org/fileadmin/Dateien/public/NEMO_documents/NEMO_COVID19_Report_12.05.2020.pdf) (Consultado el 9 de Mayo de 2021).
- NEMO (2020b): Final report Digitisation and IPR in European Museums. Disponible en [https://www.nemo.org/fileadmin/Dateien/public/Publications/NEMO\\_Final\\_Report\\_Digitisation\\_and\\_IPR\\_in\\_European\\_Museums\\_WG\\_07.2020.pdf](https://www.nemo.org/fileadmin/Dateien/public/Publications/NEMO_Final_Report_Digitisation_and_IPR_in_European_Museums_WG_07.2020.pdf) (Consultado el 9 de Mayo de 2021).
- ONU (2020): Policy Brief: Education during COVID-19 and beyond. August 2020. Disponible en [https://unsdg.un.org/sites/default/files/2020-08/sg\\_policy\\_brief\\_covid-19\\_and\\_education\\_august\\_2020.pdf](https://unsdg.un.org/sites/default/files/2020-08/sg_policy_brief_covid-19_and_education_august_2020.pdf) (Consultado el 9 de Mayo de 2021).

- PACKER, J. and BALLANTYNE, R. (2002), *Motivational Factors and the Visitor Experience: A Comparison of Three Sites*. *Curator: The Museum Journal*, 45: 183–198.
- WANG, Siyi (2020): *Museum as a Sensory Space: A Discussion of Communication Effect of Multi-Senses in Taizhou Museum*, *Sustainability* 12(7): 3061.ZUANNI, C. (2020): *Museum digital initiatives during the Coronavirus Pandemic*. Disponible en <https://digitalmuseums.at/index.html> (Consultado el 9 de Mayo de 2021)