

## Reseña de *Augmented Reality in Tourism, Museums and Heritage: A New Technology to Inform and Entertain*

Review of *Augmented Reality in Tourism, Museums and Heritage: A New Technology to Inform and Entertain*

Alodia Rubio-Navarro (\*)

---

**Editor:** Vladimir Geroimenko

**Título:** Augmented Reality in Tourism, Museums and Heritage: A New Technology to Inform and Entertain

**Editorial:** Springer

**Año:** 2021

**Idioma:** Inglés

**ISSN:** 2195-9056 **ISBN:** 978-3-030-70197-0

**Páginas:**322

---

El uso de la realidad aumentada (RA), ¿realmente fomenta el aprendizaje en entornos patrimoniales? ¿Qué rol deberá desempeñar el docente ante el progresivo avance de estas tecnologías? ¿En qué medida ha determinado la situación sanitaria provocada por la covid-19 su implantación en los museos? A estas y otras preguntas tratan de dar respuesta los cincuenta autores que han participado en la redacción de *Augmented Reality in Tourism, Museums and Heritage: A New Technology to Inform and Entertain* ("Realidad aumentada en turismo, museos y patrimonio: Una nueva tecnología para informar y entretener"), monográfico de investigación editado por Vladimir Geroimenko y publicado en lengua inglesa. Este texto se presenta así como el sucesor de una serie compuesta por otros cinco volúmenes de la misma editorial, Springer, en la que desde 2014 se ha teorizado sobre las implicaciones del uso de la Realidad aumentada (RA) en los ámbitos del arte (I y II), los juegos (I y II) y la educación.

Este año 2021 le ha llegado el turno a la esfera cultural, que se ha visto seriamente afectada a nivel internacional por la situación sanitaria provocada por la covid-19, acontecimiento que ha determinado en buena medida los contenidos de este sexto monográfico. Los diecisiete capítulos que conforman la publicación se presentan en tres partes, cada una de las cuales versa sobre el impacto de la RA en un campo cultural específico: el turismo, las instituciones museísticas y el patrimonio cultural. Se analiza no solo el estado actual de estas tecnologías en espacios y contextos culturales, sino también los desafíos a los que se enfrenta su implementación y las

\*Museo Diocesano de Jaca – Arte Románico • [alodiaruna@gmail.com](mailto:alodiaruna@gmail.com) ORCID 0000-0002-0908-9385

Rubio-Navarro, A., (2021). Reseña de *Augmented Reality in Tourism, Museums and Heritage: A New Technology to Inform and Entertain*. *Clio. History and History Teaching*, 47, 339-342. [https://doi.org/10.26754/ojs\\_clio/clio.2021476123](https://doi.org/10.26754/ojs_clio/clio.2021476123) Recibido: 10/11/2021. Aceptado: 13/12/2021

posibilidades de futuro que ofrece. Con este propósito, se combinan artículos de naturaleza más teórica con ejemplos de buenas prácticas y casos concretos de investigación, aspirando de esta forma a ser un texto de consulta para investigadores, gestores patrimoniales, conservadores de museos y todo aquel que se halle interesado en los vínculos entre la cultura y la RA.

El primer bloque de artículos recibe el título de “General Aspects and Augmented Reality in the Tourism Industry”, si bien se inaugura con un capítulo de naturaleza introductoria en el que los investigadores norteamericanos Orr, Poitras y Butcher ponen en relación las potencialidades para el aprendizaje que la realidad extendida brinda a los museos, el patrimonio y el turismo. En la misma línea, Jacob y Nóbrega continúan analizando de forma simultánea estos tres campos en un segundo capítulo en el que se considera la posibilidad de que, lejos de aislar a las personas, los dispositivos móviles y la RA favorezcan el aprendizaje colaborativo y el disfrute conjunto de experiencias educativas.

Este enfoque educacional se mantiene en el sexto y último artículo del bloque, que firman Rivero, García-Ceballos, Aso y Navarro-Neri. Centrados en el caso español, los investigadores de la Universidad de Zaragoza afirman el potencial didáctico que poseen la RA, la realidad virtual y las redes sociales para la educación patrimonial tanto en ámbitos formales como no formales. Observan para ello varios casos de museos y yacimientos arqueológicos, en los que se ha implementado la RA en iniciativas más allá de los campos de la restauración, la conservación y la divulgación (que resultan mayoritarios en nuestro país). Pese al escaso desarrollo que ha tenido la RA con fines educativos en España y a las limitaciones económicas a las que se enfrentan las instituciones, ejemplos pioneros como los del yacimiento de Bilbilis, el museo Sorolla o el conjunto palatino de la Alhambra pueden servir de referencia a la hora de desarrollar este tipo de prácticas. Esta primera parte de la publicación se completa con los capítulos 3, 4 y 5, dedicados respectivamente a las posibilidades que ofrecen al turista este tipo de tecnologías para gestionar su viaje, las aportaciones del *Intelligent Packaging* al campo del turismo, y el caso concreto del proyecto Wonosari AR, *appperfeccionada* durante la “nueva normalidad” para fomentar las visitas y el compromiso ciudadano en el parque agroturístico Agrowisata Wonosari (Indonesia).

Las oportunidades y las limitaciones de la RA en las instituciones museísticas constituyen el hilo conductor de la segunda parte del texto, “Augmented Reality for

Museums”. Los tres primeros artículos se refieren a la aplicación de estas tecnologías bien para generar “escenarios” o contextos en torno a las piezas expuestas, bien para mejorar la implicación de los visitantes y sus resultados de aprendizaje. Resulta especialmente interesante el tercero de ellos, “Gestures and Re-enactments in a Hybrid Museum of Archeology: Animating Ancient Life”, en el que Gheorghiu, Stefan y Hodea se centran en los museos arqueológicos; insisten en el valor de la RA para esta tipología concreta de museos, ya que permite que el visitante comprenda cómo eran utilizados determinados objetos en su contexto original (mediante su propia manipulación virtual). Asimismo, detallan los recursos y programas utilizados para su implementación en el caso específico del Museo Arqueológico de Callatis (Rumanía), y divulgan recomendaciones prácticas para el uso de la RA en estos espacios. Que este tipo de tecnologías también promueve la accesibilidad y la inclusividad en los museos queda demostrado en el estudio de caso al que se dedica el cuarto capítulo, “Supporting Spontaneous Museum Visits by Deaf People: An Augmented Reality Application and a Case Study”. Este segundo bloque se cierra con un análisis en profundidad del uso que han hecho los museos de la RA durante la pandemia, considerando el tipo de actividades que desarrollaron durante el confinamiento estricto y las *apps* creadas para ser utilizadas in situ durante la nueva normalidad.

Un concepto tan amplio como el de “patrimonio” puede dar lugar a diversas interpretaciones, de ahí que una amalgama de artículos de temática y enfoques muy variados conformen la tercera y última parte de esta publicación, “Augmented Reality and Cultural Heritage”. Retomando y ampliando ideas ya tratadas en capítulos anteriores, los dos primeros textos de este epígrafe se dedican respectivamente a las posibilidades de la visualización y la gamificación en contextos culturales y a la creación de un marco teórico para la evaluación de programas de RA en relación con la experiencia del usuario (*user experience*) y su compromiso (*user engagement*) con el patrimonio cultural. Estos primeros capítulos son seguidos de otros dos de naturaleza más teórica y especulativa; mientras en “The Transhuman Docent: Persistent Human Interaction in Digital Heritage Sites” el estadounidense Shafer argumenta, a partir del paradigma del transhumanismo, que la tendencia de la RA es favorecer la interacción humana para la comprensión del arte contemporáneo, “Literature-Based Augmented Reality: Integrating Urban Novels with Context-Aware”

es un artículo firmado por Makris y Moira que plantea la creación de vínculos entre RA y el género literario de la novela para la reinterpretación semántica del espacio urbano.

Por su parte, el patrimonio inmaterial ocupa las últimas páginas de esta obra, ya que dos artículos dedicados a la industria de la gastronomía italiana y al aprendizaje de canciones del folklore popular en las escuelas indonesias completan los contenidos del libro.

Son precisamente estos dos últimos capítulos los que hacen patentes las limitaciones de esta publicación. Por un lado, demuestran lo difícil que es mantener el equilibrio temático de esta obra, pues textos más orientados hacia la gestión y la explotación del turismo cultural se entremezclan con otros de enfoque educativo y patrimonial. Si bien ambas facetas forman parte del turismo, los museos y el patrimonio, lo cierto es que tal vez hubiera sido conveniente considerar la creación de dos volúmenes independientes, dirigidos a las diferentes necesidades e intereses que poseen diferentes tipos de público. Por otra parte, la inclusión al final del monográfico de dos investigaciones sobre patrimonio inmaterial (en este caso, gastronomía y música popular) manifiesta que el resto de la obra se centra fundamentalmente en la parte más tangible del patrimonio cultural, esto es, artes plásticas y arqueología. Quizás no se han desarrollado todavía experiencias prácticas, o quizás faltan investigaciones centradas en esa línea, pero la posibilidad de aplicar la RA en relación a manifestaciones etnográficas, musicales, literarias o naturales se revela enormemente sugerente.

Pero echar en falta un segundo volumen con más contenidos no es, ni mucho menos, una recriminación. Muy al contrario, demuestra el acierto de plantear de manera conjunta las interrelaciones entre los tres campos mencionados, y las aportaciones que pueden realizarse desde la AR al tener en consideración estos vínculos. *Augmented Reality in Tourism, Museums and Heritage* recopila varios textos de diferentes autores para sentar una base teórica y tratar de dar respuesta a la pregunta de cómo implementar la RA en relación al turismo, los museos y el patrimonio. Su gran logro es, por tanto, generar al lector muchas más preguntas.

Publicado bajo licencia internacional [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/) (CC-BY-NC-SA 4.0). Se permite copiar, usar, distribuir, transmitir y exhibir públicamente, siempre que: i) se reconozca la autoría y la fuente original de publicación (revista, editorial y URL del trabajo); ii) no se utilice con fines comerciales; iii) se mencione la existencia y especificaciones de esta licencia.