
The Seventh Book: una app de turismo cultural gamificado.

Daniel Hernández-Palomeque. ESDi Escola Superior de Disseny (España).

Daniel Hurtado-Torres. Universitat de Barcelona (España).

Elisabet Gállego-Franco. Universitat de Barcelona (España).

Elena Maestre-González. Universitat de Barcelona (España).

Mario Grande-de-Prado. Universidad de León (España).

1. Introducción.

El presente capítulo gira en torno a una propuesta que aúna turismo y cultura mediante una herramienta digital: *The Seventh Book*, una aplicación móvil (app) deudora de los librojuegos clásicos (como "Elige tu propia aventura") en los que el jugador es el protagonista y toma decisiones que van modificando el desarrollo de la historia. Este planteamiento ha tenido una fuerte influencia en algunos videojuegos (como por ejemplo los de la empresa Telltale: "Wolf among us", "The Walking Dead", ...) y su origen está vinculado a los juegos de rol de lápiz y papel (que también han tenido una importante repercusión en el mundo de los videojuegos). La toma de decisiones, basada en texto con apoyos audiovisuales, se ve enriquecida con la interacción en diversas localizaciones de la ciudad (Vilanova i la Geltrú) mientras se desarrolla una trama que combina hechos históricos y ficción, introduciendo de manera clave enigmas similares a actividades como los escape rooms o breakouts. El uso de los juegos tiene un especial interés en diferentes ámbitos para fomentar el interés y la motivación (Teixes, 2015), siendo un terreno prometedor el de las apps móviles (Bernard, 2020) al que las instituciones culturales como los museos prestan cada vez mayor atención (Novillo et al, 2018). Dentro de esa realidad, descrita en el siguiente apartado, surge esta iniciativa que se incluye dentro del proyecto MED GAIMS financiado por fondos europeos (ENI CBC Mediterranean Sea Basin Programme 2014- 2020).

2. Marco teórico.

2.1. Juegos: una reflexión seria.

Los juegos tienen un enorme potencial didáctico, permitiendo diferentes ritmos de aprendizaje, cometer errores en un entorno seguro, recibir retroalimentación, desarrollar la creatividad y aumentar la motivación y socialización de los alumnos mejorando también el compromiso y la participación del alumnado y la adquisición de habilidades (O'Donovan et al, 2013; Santos et al, 2013; Villagrasa & Durán, 2014). Entre sus inconvenientes se encuentran la posible competitividad excesiva, la gestión inadecuada del tiempo y otros aspectos particulares de cada juego, como por ejemplo los recursos necesarios (Pisabarro & Vivaracho, 2018)

Desde una perspectiva educativa, hay tres conceptos importantes vinculados a los juegos: la gamificación, el aprendizaje basado en juegos y los juegos serios, y aunque todos ellos están relacionados, tienen características diferentes.

La gamificación es el más conocido. Se suele utilizar para designar cualquier actividad en la que juego y la educación o la formación están relacionados; sin embargo, este concepto presenta unos límites difusos. La gamificación consiste en el uso de elementos y mecánicas de juego en contextos no lúdicos (Kapp, 2012; Teixes, 2015) con lo que realmente, no se está

jugando. La gamificación a menudo se implementa con ayuda de herramientas online, como Classcraft o Classdojo (Hurtado et al, 2019; Sipone et al, 2019; 2021), . Actualmente es tendencia dentro de la investigación educativa (Kim et al, 2018) y la formación empresarial (Dicheva et al, 2015; Kumar, 2013)

Los juegos serios por su parte son aquellos juegos diseñados con un propósito formativo más que lúdico. Este término surgió en 1970 gracias a Clark C. Abt, y hace referencia a un planteamiento o simulación que parte de una situación real en la que se desarrolla un juego con una intención educativa (Grande et al, 2021).

Finalmente, el Aprendizaje Basado en Juegos (ABJ, en inglés Game-Based Learning o GBL) abarca los juegos completos que se diseñan con intención lúdica y se utilizan en la enseñanza (Charlier et al, 2012; Grande et al, 2020). El Aprendizaje Basado en Juegos crea un entorno de aprendizaje divertido, motivador e interactivo (Tang et al, 2009).

La diferencia clave entre gamificación y Aprendizaje Basado en Juegos es la siguiente. La gamificación (Sipone et al, 2019; 2021) es casi un juego. Hay varios elementos de juego, como la narrativa, las recompensas (puntos de experiencia, niveles, oro, etc.), los personajes/avatares, pero no hay realmente un juego. Es como ir a jugar a un videojuego y hacer todo antes de jugar y después de jugar (preparar personaje, obtener recompensas, ...) pero no jugar. En el aprendizaje basado en el juego (Grande et al, 2020) se juega, porque la actividad lúdica es importante en estos casos, para el aprendizaje.

Dentro de la amplia gama del Aprendizaje Basado en Juegos, podemos considerar (Grande et al, 2021), aunque no todo el mundo coincidirá con esta categorización, los juegos serios, y actividades como los Escape Rooms o los videojuegos (en las plataformas que sean, móviles, PC, consolas, ...).

En resumen, mientras que el ABJ consiste en el uso continuado y estratégico de juegos en la educación, gamificar no consiste en utilizar un juego, sino en convertir en juego aquello que antes no lo era. En una actividad gamificada, los participantes siempre estarán llevando a cabo una actividad más allá del juego.

Los objetivos del presente capítulo consisten básicamente en:

- Describir el impacto de los juegos en la educación y la cultura
- Mostrar la elaboración de una app destinada a fomentar el turismo cultural.

2.2. Videojuegos.

Los videojuegos son el fruto de la convergencia entre lo lúdico y lo tecnológico (Cabañes, 2012). En la actualidad es un fenómeno mastodóntico de enorme impacto en el ocio y en la economía (AEVI, 2022; Benedicto et al., 2016; Marín, 2010; Newzoo, 2018; Valdemoros et al, 2017).

Según Muñoa (2020) podemos rastrear sus orígenes en la década de 1950, situando sin embargo el primer videojuego como tal (Pong⁶³) en 1972 y ganando de manera exponencial un papel protagonista en la industria del entretenimiento. En la actualidad destaca el interés por la realidad virtual en el mundo de los videojuegos, con la implicación de grandes empresas tecnológicas (Muñoa, 2020; Venegas, 2020). Desde el principio, la industria de los videojuegos ha surgido como un medio del entretenimiento que impulsaba la creatividad e imaginación de sus usuarios para crear y descubrir, apareciendo como simples juegos para acabar

⁶³ Atari, 1972.

desarrollándose como un referente para el desarrollo cultural y social de la sociedad del ser humano (Martínez et al., 2015). Se puede por tanto afirmar que son un elemento de enorme relevancia socio cultural (Martínez et al, 2015).

2.3. Gamificación y museos: una interesante combinación.

Esa relevancia sociocultural guarda una profunda relación con el interés sobre el fomento de la motivación y el engagement (Teixes, 2015) en el sector educativo. Esto mismo guarda relación con actividades profesionales, de donde surge la gamificación, y con los objetivos de los museos y otras actividades culturales y turísticas que desean realizar ofertas más atractivas para sus potenciales visitantes. Con estas actividades, en las que la gamificación y la tecnología juegan un papel fundamental (Bernad, 2020), se puede acercar la oferta cultural a familias y a grupos jóvenes o de mediana edad, que están familiarizados con los diferentes recursos tecnológicos digitales (Santanaca et al, 2018) o juegos (videojuegos, juegos de mesa, rol, cartas, ...). Pero en realidad su potencial puede alcanzar a todos los públicos. La experiencia lúdica puede atraer a visitantes, turistas que persiguen estas experiencias (Bernad, 2020).

Estas actividades gamificadas, que suponen un cambio de enfoque más allá de la virtualización, se han realizado en diferentes museos (Novillo et al, 2018) como por ejemplo el Museu de les aigües AGBAR, Museo Lázaro Galdiano, Proyecto Nubla Museum Thyssen-Bornemisza o Australian National Maritime Museum, aunque no se han generalizado todavía. Sin duda es una estrategia a considerar para que las instituciones atraigan usuarios y establezcan un hábito de consumo cultural duradero, integrando un perfil profesional nuevo en estas instituciones.

Dentro de estas propuestas, el uso de aplicaciones móviles (Santanaca, 2018), dado el impacto de estos dispositivos en la sociedad, y de la realidad aumentada (Bernad, 2020) son probablemente los más interesantes. La ubicuidad de estos dispositivos livianos y la posibilidad de usar las cámaras, unido a la Realidad Aumentada, abren caminos interesantes como ya demostró el videojuego para dispositivos portátiles Pokémon Go⁶⁴. Es necesario, de todas formas, señalar que lo importante no es sólo la tecnología si no lo que hacemos con ella: la mejor tecnología sin un buen diseño es difícil que tenga una repercusión significativa. Esto supone un cambio de perspectiva donde, el visitante pasa de ser un sujeto pasivo a un sujeto activo que interacciona con los contenidos. Así se transforma la visita en "experiencia" lúdica inmersiva, (Bernad , 2020) como en los escape rooms (Grande et al, 2021).

De esta manera, la tecnología y la gamificación se unen para transformar un lugar en que se explican cosas, en un lugar donde vivir cosas. Una parte clave de la gamificación es, precisamente, incorporar el reto, es decir, el hecho de enfrentarse a lo desconocido con las competencias propias y colectivas para adquirir nuevos conocimientos.

Y este es sin duda, un reto que el sector cultural debe afrontar y de hecho, lo está empezando a hacer. En este contexto surge un proyecto para fomentar el turismo cultural mediante un videojuego (app para móviles): *The Seventh Book*.

3. La propuesta.

El equipo de trabajo de El Séptimo Libro o *The Seventh Book* está compuesto por un grupo de investigadores y profesores universitarios de diferentes disciplinas, así como de profesionales de empresas turísticas y culturales. Como nexo en común, han realizado investigaciones científicas en el campo de los estudios sobre juegos y la gamificación. Entendemos la gamificación como el uso de elementos de juego en un contexto no lúdico, como en este caso,

⁶⁴ Niantic, 2016.

el turismo. Estamos hablando de una tendencia al alza que puede aplicarse en el turismo de muchas maneras. En conjunto, es la combinación perfecta para atraer a los visitantes, así como para promover la cultura de una manera amigable.

La propuesta es una aplicación digital de libro-juego para smartphones llamada *The Seventh Book*. Se trata de un juego inmersivo, una aventura de misterio en la que tú eres el protagonista y tienes que tomar decisiones, resolver puzzles y realizar pruebas contrarreloj. Una emocionante historia de género pulp relacionada con los acontecimientos y personajes de la ciudad, que se desarrolla en el teléfono pero que necesita una interacción real con las calles y los lugares del patrimonio cultural de la ciudad de Vilanova i la Geltrú, en España. En consecuencia, una experiencia que contribuirá a hacer de Vilanova i la Geltrú un lugar más atractivo para visitar y jugar. Hay que tener en cuenta que es un destino turístico de playa, en la zona del Garraf, próximo a núcleos de interés muy importantes como Sitges, famoso por su Carnaval y el Festival Internacional de Cine Fantástico y de Terror; o Sant Pere de Ribes y sus populares fiestas veraniegas. De esta forma se busca atraer el turismo familiar.

Para llevar a cabo esta tarea, contamos con la experiencia de un galardonado equipo de desarrolladores de aplicaciones, y con un equipo profesional dedicado a la traducción y corrección del guion, en nuestro empeño por ofrecer a los usuarios un producto y una experiencia de juego de gran calidad. La fecha de lanzamiento de esta historia interactiva está prevista para la primera mitad del 2022, y estará disponible para su descarga gratuita en las tiendas de aplicaciones Google Play y Apple Store.

4. La narrativa.

La app *The Seventh Book* gira en torno a la siguiente trama: en 1951 se abre la caja con el legado de Víctor Balaguer (importante personaje que fue ministro en el siglo XIX) siguiendo sus instrucciones. La caja contenía seis libros sobre sus memorias y un séptimo libro en blanco.



Imagen 1. Información sobre Víctor Balaguer dentro de la app.

Aunque no se hizo público, la organización masónica, a la que pertenecía Balaguer, sospechaba que el séptimo libro original contenía un poderoso secreto, pero fue robado mientras estaba escondido y reemplazado por uno en blanco.



Imagen 2. Logotipo de la Agencia de los Secretos (Agency of Secrets).

El principal sospechoso era Joan Oliva, asistente de Balaguer, pero la pista del libro robado se perdió con su muerte... hasta ahora. Este enigma ha llamado la atención de una misteriosa organización, la Agencia de los Secretos, dispuesta a limpiar el nombre de Joan Oliva y resolver el misterio del libro perdido. Sin embargo, los investigadores de esta historia deben estar atentos, porque no son los únicos que van tras la pista del séptimo libro.

5. La propuesta: origen y desarrollo.

La propuesta resultó premiada en la Hackaton online celebrada los días 20 y 21 de noviembre de 2020. En este evento resultaron seleccionadas varias propuestas gamificadas, tanto analógicas como digitales, para el desarrollo turístico de la ciudad de Vilanova i la Geltrú. La financiación corre a cargo del proyecto Med Gaims, financiado por la Unión Europea (ENI CBC Mediterranean Sea Basin Programme 2014- 2020), la participación de un consorcio de siete organizaciones de El Líbano, Jordania, España e Italia (por la parte española, participan i2Cat y Neapolis).

Tras algunas reuniones organizativas, se produce el inicio oficial en enero de 2022. Previamente se determina contar en el proyecto con una empresa para el desarrollo técnico (Cubus Games), otra para las traducciones (Sanscrit Consult), así como un artesano para la creación de placas ornamentales que identifiquen lugares relevantes.

De manera periódica se realizaron videotutorias o consultas vía correo electrónico con Neapolis y/o con i2Cat.



Imagen 3. Ejemplo de uno de los enigmas (a resolver con pistas in situ y en la app)

El desarrollo en sí se ha estructurado siguiendo la siguiente tabla (ver tabla 1):

Fase	Fechas	Actividades desarrolladas
Documentación	Desde enero a mediados de febrero de 2021	Búsqueda de información y síntesis de personajes históricos relevantes
Diseño narrativo	Desde mediados de febrero hasta mediados de abril de 2021	Esbozo de personajes. Redacción de la historia interactiva (con posibilidad de escoger diferentes alternativas). Para ello se usó la herramienta online Twine.
Diseño lúdico	Desde mediados de abril hasta mediados de mayo de 2021	Elaboración de mecanismos de juego y enigmas en la app; revisión
Desarrollo app (alfa)	Desde mediados de mayo hasta principios de noviembre de 2021	Elaboración y revisión del desarrollo de la app (ilustraciones, primeros testeos, ...)
Desarrollo final y traducción	Desde noviembre de 2021 hasta finales de marzo de 2022	Revisión de la versión beta. Traducción al inglés (posiblemente se realicen traducción al francés y al catalán). Producción de las placas que indican lugares de interés para el desarrollo de la actividad.

Tabla 1. Fases de trabajo.

Como se ha indicado anteriormente, en el uso de la app es necesario visitar algunos lugares de la ciudad (excepto en el capítulo 1, que sirve de introducción).



Imagen 4. Representación de uno de los edificios emblemáticos de Vilanova i la Geltrú.

Estos lugares son el Museo Víctor Balaguer, el Museo Nacional del Ferrocarril de Cataluña, el Espai Far (Museo Marítimo al lado del antiguo faro), el Mercado y algunos establecimientos hosteleros a los que se puede acudir opcionalmente, asegurando así la función de promoción de los lugares de interés turístico -ver imagen 5- así como la revitalización de la hostelería

Estos lugares están referenciados en la propia aplicación y se están ubicando en los lugares más accesibles placas y códigos QR que sirvan para una mejor localización por parte de los participantes (la aplicación utiliza geolocalización desde el dispositivo móvil).



Imagen 5. Placas para ubicación de lugares de interés en la ciudad.

En dichas placas, se valoró la posibilidad de incluir su funcionamiento como señal de identificación mediante tecnología NFC, pero se descartó por cuestiones prácticas ante el uso de diferentes dispositivos y sistemas operativos (Android e iOS), siendo una de las cuestiones más valoradas al evitar que fuesen precisos numerosos permisos de aplicación. Las placas contienen textos en esperanto que aportan pistas para la resolución de los enigmas.

6. Conclusiones.

Como se puede observar el uso de recursos tecnológicos, especialmente en conjunción con la gamificación, parece despertar el interés de múltiples instituciones culturales con el objetivo de atraer visitantes, convirtiendo su visita en una experiencia. La elaboración de esta app busca promocionar de esta forma el ocio sociocultural en Vilanova i la Geltrú e ilustrar y animar posibles iniciativas similares.

Esta tipología de producto cultural forma parte de un sector emergente con perfiles profesionales nuevos que se integran dentro de un equipo heterogéneo de profesionales del mundo turístico y cultural ya existentes, con la intención de atraer y renovar los tradicionales servicios del sector, incentivando un mercado estancado desde la crisis económica de 2008.

En definitiva, es una actividad que proporciona a instituciones educativas y culturales de la propia ciudad, la posibilidad de redescubrir de una manera diferente los espacios de interés a veces olvidados. Es además una forma de conocer la ciudad para familias y grupos de amigos de una manera diferente, la rica historia y monumentos a veces olvidados por el turismo de costa. Aprovechando el Evento del *Festival Internacional de Cinema Fantàstic i de Terror de Catalunya* puede utilizarse como actividad complementaria, donde el suspense salta de la pantalla a las calles.

Y recordad, en algún lugar, entre las sombras, Estirge observa...

7. Referencias bibliográficas.

- Asociación Española de Videojuegos (Ed.) (2022). *Anuario de la industria del videojuego, 2011*. Recuperado de: bit.ly/3rQUYty
- Benedicto, J., Echaves, A., Jurado, T., Ramos, M. & Tejerina, B. (2016). *Informe Juventud en España 2016*. Madrid: Instituto de la Juventud. Recuperado de: <https://bit.ly/2NNvVND>
- Bernad Conde, M. (2020). Nuevas tecnologías y difusión del turismo cultural: descubriendo a Goya con realidad aumentada. *ROTUR. Revista de Ocio y Turismo*, 14(1), 81-93. <https://doi.org/10.17979/rotur.2020.14.1.5945>
- Cabañes, E. (2012). Del juego simbólico al videojuego: La evolución de los espacios de producción simbólica. *Revista de Estudios de Juventud*, 98, 61-76.
- Charlier, N., Ott, M., Remmele, B. & Whitton, N. (2012). Not just for children: Game-based learning for older adults. In *Proceedings of the 6th European Conference on Games Based Learning*, Cork, Ireland; pp. 102–108.
- Dicheva, D. Dichev, C., Agre, G. & Angelova, G. (2015). Gamification in education: A systematic mapping study. *Educ. Technol. Soc.*, 18, 75–88.
- Grande-de-Prado, M., Baelo, R., García-Martín, S. & Abella-García, V. (2020). Mapping Role-Playing Games in Ibero-America: An Educational Review. *Sustainability*, 12(16). <https://doi.org/10.3390/su12166298>
- Grande-de-Prado, M., García-Martín, S., Baelo, R. & Abella-García, V. (2021). Edu-Escape Rooms. *Encyclopedia*, 1(1), 12–19. <https://doi.org/10.3390/encyclopedia1010004>
- Hurtado Torres, D., Gil Duran, N. & Aguilar Paredes, C. (2019). THE MAZE: Gamificando el concepto de identidad. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 22(2). <https://doi.org/10.6018/reifop.22.2.370351>
- Kapp, K.M. (2012). *The Gamification of Learning and Instruction: Game-Based Methods and Strategies for Training and Education*; John Wiley & Sons: Hoboken, NJ, USA,
- Kim S., Song K., Lockee B. & Burton J. (2018). What is Gamification in Learning and Education?. In: *Gamification in Learning and Education. Advances in Game-Based Learning*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-47283-6_4
- Kumar J. (2013). Gamification at Work: Designing Engaging Business Software. In: Marcus A. (eds) *Design, User Experience, and Usability. Health, Learning, Playing, Cultural, and Cross-Cultural User Experience*. DUXU 2013. Lecture Notes in Computer Science, vol 8013. Springer, Berlin, Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-642-39241-2_58
- Marín, V. (2010). Trabajar la educación primaria e-inclusiva desde los videojuegos. *Eduweb: Revista de Tecnología de Información y Comunicación en Educación*, 2, Vol. 4, 9-23.
- Martínez, A. & Gómez, A. (2015). Videojuego e historia: el resurgir del héroe. *Videojuegos y sociedad digital: nuevas realidades de estudio para la percepción del pasado histórico*, 1, 129-144. <https://hdl.handle.net/11441/70890>
- Muñoa, A. (2020). Historia del videojuego: Nacimiento y desarrollo hasta la actualidad. *MoleQla: revista de Ciencias de la Universidad Pablo de Olavide*, 38, 1-5.
- Newzoo (Ed.) (2018). *Global games market report*. Recuperado de: <https://bit.ly/30Gnor8>
- Novillo López, M. A., Costa Román, Ó., Barrientos Fernández, A., Pericacho Gómez, F. J., Arigita García, A. & Sánchez Cabrero, R. (2018). Gamificación. *Clío: History and History Teaching*, 44, 11.

- O'Donovan, S., Gain, J. & Marais, P. (2013). A case study in the gamification of a university-level games development course. In *Proceedings of the South African Institute for Computer Scientists and Information Technologists Conference*; 242–251. <https://doi.org/10.1145/2513456.2513469>
- Pisabarro, A.M. & Vivaracho, C.E. (2018). Gamification in the classroom, gymkhana of programming. *Rev. Investig. Docencia Univ. Inf.*, 11, 85–93. <http://bit.ly/36KVnkV>
- Santacana, J., Asensio, M., López, V. & Martínez, T. (2018). *La evaluación de las APPs en el patrimonio cultural*, Gijón, Ediciones Trea.
- Santos, W.O., Silva Neto, S.R. & Silva Junior, C.G. (2013). Uso de Games no ensino da Matemática. Uma proposta de virtualização dos jogos tradicionais, para uso como mecanismo de apoio ao processo de ensino e aprendizagem. In *Proceedings of the V Simpósio Hipertexto e Tecnologias na Educação*, Recife-PE, Recife, Pernambuco, Brazil. <https://dx.doi.org/10.13140/2.1.3930.8806>
- Sipone, S., Abella-García, V., Rojo, M. & dell'Olio, L. (2021). Using ClassCraft to Improve Primary School Students' Knowledge and Interest in Sustainable Mobility. *Sustainability*, 13(17), <https://doi.org/10.3390/su13179939>
- Sipone, S., Abella-García, V., Barreda, R. & Rojo, M. (2019). Learning about Sustainable Mobility in Primary Schools from a Playful Perspective: A Focus Group Approach. *Sustainability*, 11 (8), <https://doi.org/10.3390/su11082387>
- Tang, S., Hanneghan, M. & El Rhalibi, A. (2009). Introduction to Games-Based Learning. In T. Connolly, M. Stansfield & L. Boyle (Ed.), *Games-Based Learning Advancements for Multi-Sensory Human Computer Interfaces: Techniques and Effective Practices* (pp. 1-17). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-60566-360-9.ch001>
- Teixes, F. (2015). *Gamification: Fundamentals and Applications*; Anglofort Ed.: Barcelona, Spain.
- Valdemoros, M.A., Sanz, E. & Ponce De León, A. (2017). Ocio digital y ambiente familiar en estudiantes de Postobligatoria. *Comunicar: Revista científica iberoamericana de comunicación y educación*. 50, 99-108. <https://doi.org/10.3916/C50-2017-09>
- Venegas, A. (2020). *Pasado interactivo. Memoria e historia del videojuego*. Sans Soleil Ediciones.
- Villagrasa, S. & Duran, J. (2013). Gamification for learning 3D computer graphics arts. In *Proceedings of the First International Conference on technological ecosystem for enhancing multiculturalism*, Salamanca, Spain; 429–433. <https://doi.org/10.1145/2536536.2536602>