



## ESPACIOS DE APRENDIZAJE: AGENTES DE CAMBIO EN LA UNIVERSIDAD

---

### **EUritage didáctico: una innovación metodológica entre docentes de universidad y de escuela**

Pérez-Portabella López, Antoni (1), Gonzalo Iglesia, Juan Luis (1), Serrano Coll, Marta (2), Arias Oliva, Mario (3), Verrier Delahie, Jaime (4), Lorenzo, Urbano (5), Boto Varela, Gerardo (6).

Universitat Rovira i Virgili: Dep. d'Estudis de Comunicació. FLL(1), Dep. d'Història i Història de l'Art. FLL (2), Dep. de Gestió d'Empreses. FEE (3), Dep. de Filologies Romàniques. FLL (4), Dep. de Psicologia FCEP (5) i Universitat de Girona Dep. d' Història de l'Art FLL(6)

antonio.perezportabella@urv.cat, juanluis.gonzalo@urv.cat, marta.serrano@urv.cat  
Mario.aria@urv.cat, urbano.lorenzo@urv.cat, jaime.verrier@urv.cat, gerardo.boto@udg.cat

Campus Catalunya URV. Avinguda Catalunya 35, 43002, Tarragona

#### **1. RESUMEN:**

Un equipo formado por docentes de 3 escuelas de primaria y de la universidad Rovira i Virgili presenta la aplicación de nuevo material didáctico que se ha aplicado a niños/niñas y en el que han colaborado estudiantes universitarios. El material didáctico, que es el resultado en una investigación centrada en el valor de los centros históricos de las ciudades europeas, tiene como objetivo potenciar la apropiación y el sentimiento de responsabilidad de los alumnos con respecto a este patrimonio.

#### **2. ABSTRACT:**

A team made up of teachers conformed by teachers from 3 primary schools and from the Rovira i Virgili University present the application of new teaching material that has been applied to children and in which university students have collaborated. The didactic material, which is the result of a research focused on the value of the historic centers of European cities, aims to enhance the ownership and sense of responsibility of those students respecting this heritage.

#### **3. PALABRAS CLAVE: 4-6**

Metodología, Escuela, Universidad, Transferencia del conocimiento, gamificación

#### **4. KEYWORDS: 4-6**

Methodology, School, University, Transference of Knowledge, Gamification



## ESPACIOS DE APRENDIZAJE: AGENTES DE CAMBIO EN LA UNIVERSIDAD

---

### 5. DESARROLLO:

#### a) El punto de partida

Presentamos una aplicación de material didáctico realizado conjuntamente entre docentes de la universidad y profesores de primaria que enriquece la vertiente educativa del proyecto europeo seleccionado dentro del programa de ayudas RecerCaixa "Paisaje y patrimonio identitario de Europa: ciudades catedralicias como memoria viva" que está liderado por la URV y la UdG.

El trabajo desarrolla la identidad europea en base al entorno tangible e intangible que rodea las catedrales cogiendo Tarragona como paradigma y modelo. Son miembros activos del proyecto otras universidades, instituciones y centros de investigación como la Università di Napoli Federico II, la Hebrew University of Jerusalem, la Fundación Tarragona Smart Mediterranean City y la Fundación Ars Civilis.

Los objetivos del proyecto son poner en valor el patrimonio medieval de las ciudades catedralicias, fomentar la identidad europea en base al conocimiento y proponer políticas públicas para el desarrollo sostenible de los centros de las ciudades históricas. Para conseguirlos se integra a stakeholders (Fig. 1) que van desde el ámbito social y político como el ayuntamiento y asociaciones de vecinos a las escuelas en el ámbito educativo.

El equipo educativo del proyecto ha desarrollado un innovador enfoque vinculado con las actuales corrientes didácticas como pueden ser la "gamificación del aprendizaje", la inmersión en el aula mediante visionados que simulan entornos que trasladan a los estudiantes a otras épocas y espacios que permiten el desarrollo del "storytelling". Todas las actividades están orientadas al descubrimiento de las causas y el origen de la catedral partiendo de la propia indagación, análisis del pasado y el descubrimiento del entorno social y arquitectónico.

Con todo se pretende que los niños/as desarrollen la identidad europea o, como mínimo, obtengan señales de "identificación con aspectos comunes" (Schilde, K. E. 2014) como un paso previo al concepto más integrado y superior de la propia identidad. Se ha pretendido crear recursos didácticos encaminados en su conjunto a una metodología cercana al *thinking-based learning* (Robert J. Swartz, 2010) donde el docente actúa como una guía que presenta desafíos a sus alumnos para que "aprendan a pensar" y desarrollen sus pensamientos críticos, analíticos, creativos y sus reacciones emotivas delante del hecho catedralicio, dejando un modelo basado en la memoria. De ese modo se ha creado una secuencia didáctica de diversas sesiones con recursos tales como infografías adaptadas a niños, audiovisuales específicos, una ruta dentro de los espacios medievales que combina recreaciones históricas con retos que deben resolver los alumnos y, como elemento principal un juego híbrido de mesa con soporte audiovisual que permite a los jugadores situarse en el papel de los habitantes de una ciudad medieval. El juego se basa en los *Cultural heritage serious games*, una mezcla de objetivos pedagógicos y elementos



## ESPACIOS DE APRENDIZAJE: AGENTES DE CAMBIO EN LA UNIVERSIDAD

---

lúdicos extraídos de los juegos de entretenimiento cuyo objetivo es preservar, reproducir y concienciar sobre el patrimonio cultural, ya sea tangible o intangible (Anderson et al., 2010; Mortaraa et al., 2014; Malegiannaki & Daradoumis, 2017).

Las actividades dirigidas a los niños y niñas de primaria han sido testeadas y analizadas previamente por estudiantes de Magisterio, Pedagogía e Historia del Arte de la URV.

### **b) Los objetivos del proyecto educativo**

Los objetivos se presentan en 2 ejes diferenciados:

1) **Eje social y ciudadano** basado en los resultados de aprendizaje del proyecto educativo "Euritage didáctico": 1) Los niños/as de Tarragona se identifican como "herederos" del patrimonio tangible e intangible de la Parte Alta gracias al material y recursos didácticos generados en la universidad; 2) Los niñas/os de Tarragona han relacionado los orígenes de la actual sociedad europea a través del desarrollo sufrido por la ciudad en la que viven.

2) **Eje de innovación metodológica** donde se han desarrollado metodologías como:

a) el aprendizaje basado en juegos y en este caso analógicoque en lugar que digital, para permitir mejorar la motivación e interés de los participantes mediante la simulación de sistemas complejos (en este caso el sistema social y de funcionamiento de una ciudad medieval), favoreciendo la inmersión, la interacción y las habilidades del siglo XXI (Gee, 2008; Romero, Usart & Ott, 2015; McCall, 2016; Hoy 2018). La idea de situar el juego entre otras actividades de reflexión y evaluación parte de que los autores defienden que, más allá del aprendizaje durante el juego propiamente dicho, es necesario generar elementos de apoyo que potencien el proceso de incorporación de los contenidos y valores (Squire, 2004).;

b) la experimentación con la producción y la recepción de recursos audiovisuales en formato podcast que permitan desarrollar actividades didácticas en varios centros de manera simultánea;

c) el impulso de la relación entre centros creando equipos y estrategias de trabajo conjuntas entre docentes;

d) la promoción de la transversalidad desde la historia del Arte a otros ámbitos como las lenguas, el conocimiento del medio natural, social y cultural, la educación física y la educación para el desarrollo personal y la ciudadanía;

e) el diseño y aplicación de instrumentos de evaluación compartidos que han permitido analizar el grado de logro competencial de los resultados de aprendizaje;

f) la extrapolación de las metodologías y recursos didácticos hacia otras ciudades y escuelas



## ESPACIOS DE APRENDIZAJE: AGENTES DE CAMBIO EN LA UNIVERSIDAD

---

fomentando el sentimiento de pertenencia a la cultura europea por niños y niñas.

### c) Las fases de trabajo

El procedimiento aplicado para desarrollar el impacto social en el entorno educativo ha seguido los siguientes pasos:

1) Creación de una **red de escuelas** piloto que aportan el equipo de docentes y donde se han aplicado los recursos didácticos (son las tres escuelas públicas que rodean la parte Alta de Tarragona: Pau Delclòs, Miracle y Saavedra gracias a una ayuda puente del Consejo Social de la URV otorgado en 2016).

2) Realización de **un informe de diagnóstico** de la integración curricular de la identidad europea que ha ayudado a confeccionar un mapa de contenidos de salida. Se generó a partir de tres instrumentos: a) la indagación y consulta de actividades sobre patrimonio y Europa a los maestros; b) análisis de libros de texto y los contenidos curriculares y c) test de terminología aplicado a niños/as de ciclo superior de primaria. En esta fase se demostraron grandes carencias de conocimiento de la terminología asociada al ámbito medieval. Así, términos como "judería", "arzobispo" o "pontazgo" sólo han sido reconocidos por un 24 %. El test se ha pasado a un grupo de 30 alumnos/as de sexto de primaria.

3) Diseño y **producción del material didáctico** asociado con sus resultados específicos de aprendizajes que se han concretado en 6 sesiones tituladas: a)"La máquina del tiempo" que desarrolla el reconocimiento histórico de la ciudad (línea de tiempo mental), b)"Presentación de personajes y edificios medievales" que identifica los principales estamentos, edificios y sus funciones o usos, c) el juego de mesa "Pactum" (ver trablero del recurso didáctico en la fig. 2) que sitúa y trabaja el consenso como un valor de la comunidad urbana medieval, d)"La Gincana medieval" que asocia el presente con el pasado y la evolución del patrimonio y e)"Conexión Europa" que conecta los elementos patrimoniales con el contexto local y europeo actual.

Las fases del diseño del juego se ha basado en las fases que Morschheuser et al. (2017) identifican como básicas para crear una actividad ludificada. Pese a todo, el juego no se ha diseñado desconectado del resto de actividades ya que no es un elemento aislado, sino el elemento transversal del resto de sesiones.

Durante la fase de ideación en primer lugar se llevó a cabo un estudio de los juegos de mesa existentes en la actualidad sobre la ciudad medieval tales como Carcassonne (2000), Los Pilares de la Tierra (2006), Master Builder (2008), A castle for all Seasons (2008), Los constructores de la Edad Media (2013) y Builders of Blanrenburg (2016). Se dejaron de lado juegos más complejos debido a la franja de edad del público objetivo. La idea era identificar qué tipos de contenidos y mecánicas se utilizaban para simular este tema. En segundo lugar, se seleccionaron aquellas



## ESPACIOS DE APRENDIZAJE: AGENTES DE CAMBIO EN LA UNIVERSIDAD

---

características lúdicas (dinámicas y mecánicas) que se amoldaran mejor a nuestros objetivos. En ese sentido se decidió por un juego cooperativo (todos los jugadores han de colaborar para conseguir unos objetivos comunes), con elementos de rol (cada jugador representa un estamento específico: campesinos, comerciantes, artesanos, eclesiásticos y nobles) y con mecánicas como el voto (para gestionar las decisiones), la construcción y la gestión de recursos (que permite generar productos específicos para cada estamento y la evolución de los edificios) y la narrativa (a través de eventos que van desarrollando la historia de la ciudad y a los que deben enfrentarse los jugadores).

Los diferentes prototipos fueron evaluados a través de la técnica del *playtesting* que consiste en jugarlo todas las veces necesarias para ir identificando los problemas y planteando las mejoras. Esos procesos de testeo se llevaron a cabo entre profesorado universitario y alumnos universitarios y de primaria.

4) **Implantación y despliegue** de la secuencia didáctica con la colaboración de alumnos universitarios de los grados de Pedagogía, Magisterio, Historia del Arte y Comunicación. Una fase donde se aplica un instrumento de evaluación que mide antes y después de la aplicación de la secuencia didáctica la vinculación del patrimonio y el grado de identidad europea de los niños/as.

5) **Fase final de "Packaging"** de la secuencia didáctica para una expansión y difusión a otros centros escolares internacionales después de un **proceso de evaluación de resultados y revisión**.

### **d) Primeros resultados y/o conclusiones**

Teniendo en cuenta que estamos en el punto de finalizar la creación de la herramienta didáctica, podemos presentar una serie de avances en los siguientes ámbitos que permiten unas primeras consideraciones:

- Se ha conseguido optimizar recursos al trabajar profesorado y alumnado de varios centros (y de dos niveles educativos distintos) conjuntamente sumando esfuerzos y estrategias docentes. En este caso, no únicamente se comparten los recursos didácticos como los vídeos o material multimedia elaborados conjuntamente, sino también las metodologías.
- Desarrollo de Innovación Social: el proyecto es integrador puesto que conecta competencias, habilidades, actitudes, y valores. Promueve desde la escuela y la universidad la participación, identificación e implicación de los alumnos de un proyecto compartido.
- Se experimenta e innova dentro del ámbito de la producción audiovisual y la gamificación con la ayuda de alumnos universitarios: a) El guion de los recursos se adapta

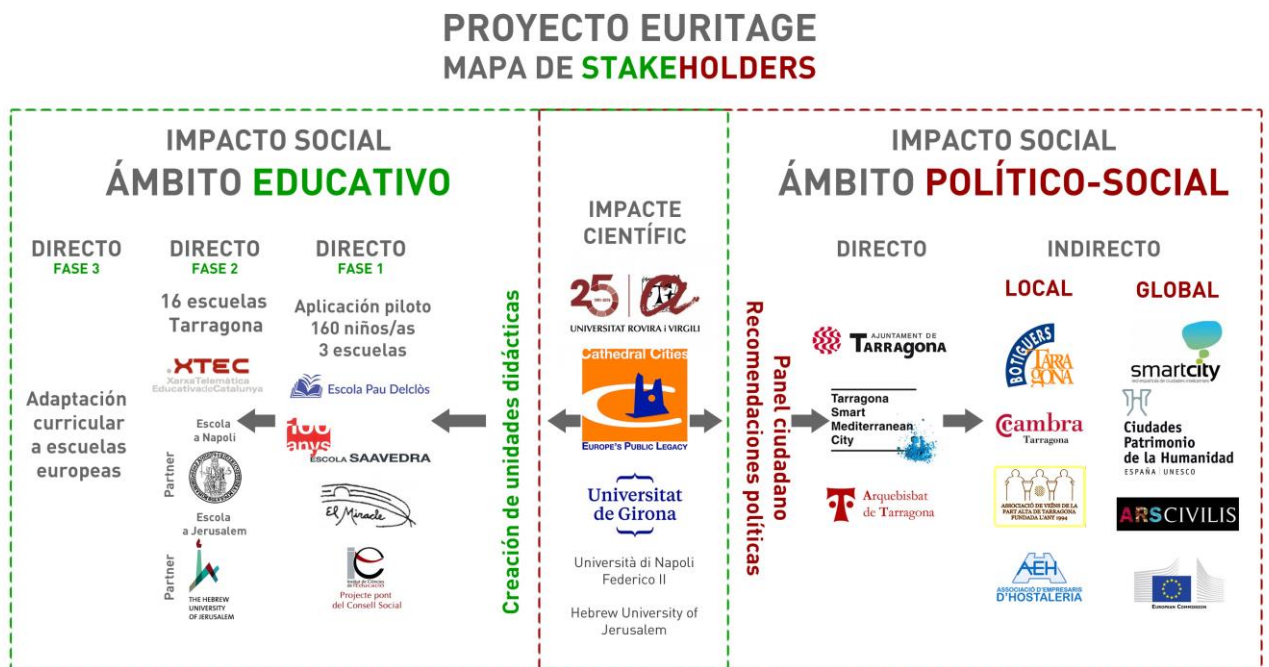


## ESPACIOS DE APRENDIZAJE: AGENTES DE CAMBIO EN LA UNIVERSIDAD

al contenido curricular y a la periodicidad escolar con una base narrativa que genera gamificación (multimedia o no); b) Se plantean estrategias innovadoras de intercambio audiovisual y multimedia entre las experiencias de los niños y niñas dentro de la Parte Alta.

En definitiva, el proyecto es atrevido y apuesta por la transferencia del conocimiento y por encontrar nuevos entornos de intercambio entre universidad y escuelas para favorecer la creación de materiales educativos transversales y de calidad.

**FIGURA 1:** Esquema de los Stake Holders participantes en el proyecto Euritage 5.1.





## ESPACIOS DE APRENDIZAJE: AGENTES DE CAMBIO EN LA UNIVERSIDAD

FIGURA 2: Tablero de Pactum





## ESPACIOS DE APRENDIZAJE: AGENTES DE CAMBIO EN LA UNIVERSIDAD

---

### 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS (según normativa APA)

Anderson E.; McLoughlin, L.; Liarokapis, F.; Peters, C.; Petridis, P. and de Freitas, S. (2010). Developing serious games for cultural heritage: a state-of-the-art review, *Virtual Reality* 14, pp. 255-275.

Deterding, S. (2015). The Lens of Intrinsic Atoms: A Method for Gameful Design, *Human-Computer Interaction* 30, pp. 294-335.

Gee, J. (2008). Learning and Games, a Salen, K. (ed.). *The Ecology of Games: Connecting Youth, Games and Learning*, Cambridge, MA: The MIT Press. pp. 21-40.

Hoy, B. (2018). Teaching History With Custom-Built Board Games, *Simulating & Gaming*, pag. 1-19.

Malegiannaki, I. & Daradoumis, T. (2017). Analyzing the educational design, use and effect of spatial games for cultural heritage: A literature review, *Computers Education* 108, pp. 1-10.

McCall, J. (2016). Teaching History With Digital Historical Games: An Introduction to the Field and Best Practices, *Simulation & Gaming* 47(4), pp. 517-542.

Morschheuser, B.; Werder, K.; Hamari, J. & Abe, J. (2017). How to Gamify? A method for designing gamification. In *Proceedings of the 59th Annual Hawaii International Conference on System Sciences*, Hawaii, USA, January 4-7, 2017

Mortaraa, M.; Catalanoa, C.; Bellotti, F.; Fiucci, G.; Houry-Panchetti, M. & Petridis, P. (2014). Learning cultural heritage by serious games, *Journal of Cultural Heritage* 15, pp. 318-325.

Romero, M.; Usart, M. & Ott, M. (2015). Can Serious Games Contribute to Developing and Sustaining 21st Century Skills?, *Games and Culture* 10(2), pp. 148-177.

Schilde, K. E. (2014). Who are the Europeans? European identity outside of european integration. *Journal of Common Market Studies*, 52(3), 650-667. <https://doi.org/10.1111/jcms.12090>

Squire, K. D. (2004). *Replaying history: Learning world history through playing Civilization III*. Bloomington, IN: Indiana University.



## ESPACIOS DE APRENDIZAJE: AGENTES DE CAMBIO EN LA UNIVERSIDAD

---

Swartz, Robert J. (2010) Teaching Students How to Analyze and Evaluate Arguments in History, *The Social Studies*, 99:5, 208-216, DOI: 10.3200/TSS.99.5.208-216