

La Gamificación significativa en la Educación Patrimonial: experiencias “mensajes de SAPINAH y LAAPA”

Meaningful Gamification in Heritage Education: “messages from SAPINAH and LAAPA” experiences

Ana Marcela Villalpando Aranda

Universidad de La Laguna

avillalp@ull.edu.es

Recibido 30/09/2025 Revisado 15/10/2025

Aceptado 15/11/2025 Publicado 16/02/2026

Resumen:

La Gamificación (Empleo de elementos de diseño lúdico en entornos no lúdicos) es un anglicismo que tiene relativamente poco tiempo en el ámbito educativo. La gamificación significativa, variante menos conductista, es una herramienta fundamental para el diseño de actividades de educación patrimonial y acción cultural contemporánea. Una realidad dicotómica en la que por un lado la brecha digital ha dañado la comunicación entre varios museos y sus comunidades y por el otro existe una realidad digital dominada por el zapping, en la cual prestar atención o mantenerse motivada/o es todo un reto para la mayoría, ante el constante bombardeo de información que recibimos. Razón por la cual, instituciones culturales, como los museos necesitan abrirse a distintas herramientas y metodologías de interacción significativa con sus públicos, para poder realizar sus funciones sociales. Ante esta realidad, desde la Universidad de La Laguna se plantea el proyecto de investigación doctoral: “La gamificación significativa en la educación patrimonial. Desarrollo de una propuesta metodológica de actuación y bases para la capacitación de profesionales”. Dentro de esta investigación se diseñaron, implementaron y evaluaron, entre 2021 y 2024 una serie de propuestas de educación patrimonial gamificada significativa con jóvenes, en distintos contextos museales y escolares.

Sugerencias para citar este artículo,

Villalpando Aranda, Ana Marcela (2026). La Gamificación significativa en la Educación Patrimonial: experiencias “mensajes de SAPINAH Y LAAPA”. Afluir (Extraordinario VI), págs. 113-126,

<https://dx.doi.org/10.48260/ralf.extra6.243>

VILLALPANDO ARANDA, ANA MARCELA (2026). La Gamificación significativa en la Educación Patrimonial: experiencias “mensajes de SAPINAH Y LAAPA”. Afluir (Extraordinario VI), febrero 2026, pp. 113-126,

<https://dx.doi.org/10.48260/ralf.extra6.243>

ISSN: 2659-7721

<https://dx.doi.org/10.48260/ralf.extra6.243>

Abstract:

Gamification (the use of game design elements in non-game contexts) is a relatively recent concept in the educational field. Meaningful gamification, a less behaviorist approach, has become a key tool for designing heritage education activities and contemporary cultural action. This takes place in a dichotomic reality: on one hand, the digital divide has weakened communication between museums and their communities; on the other, a digital environment shaped by constant “zapping” makes sustaining attention and motivation increasingly difficult under the continuous flow of information. For this reason, cultural institutions such as museums must embrace diverse tools and methodologies to foster meaningful interaction with their audiences and fulfill their social roles. In response, the University of La Laguna developed the doctoral research project “*Meaningful Gamification in Heritage Education: Development of a Methodological Proposal and Foundations for Professional Training.*” Between 2021 and 2024, the study designed, implemented, and evaluated a series of meaningful gamified heritage education initiatives with young people across different contexts.

Palabras Clave: *Gamificación, Museo, Educación, Motivación, Experiencia*

Key words: *Gamification, Museum, Education, Motivation, Experience*

Sugerencias para citar este artículo,

Villalpando Aranda, Ana Marcela (2026). La Gamificación significativa en la Educación Patrimonial: experiencias “mensajes de SAPINAH Y LAAPA”. Afluir (Extraordinario VI), págs. 113-126, <https://dx.doi.org/10.48260/ralf.extra6.243>

VILLALPANDO ARANDA, ANA MARCELA (2026). La Gamificación significativa en la Educación Patrimonial: experiencias “mensajes de SAPINAH Y LAAPA”. Afluir (Extraordinario VI), febrero 2026, pp. 113-126, <https://dx.doi.org/10.48260/ralf.extra6.243>

Introducción

Que el juego y lo lúdico sean herramientas fundamentales en los procesos de enseñanza y aprendizaje es algo ya estudiado, sin embargo, cuando hablamos del contexto de los museos (excluyendo a algunos de ciencias) estas herramientas suelen quedarse en las bodegas. Dentro del manual de *Best practice*, la herramienta diseñada por ICOM CECA¹ para generar propuestas educativas y de acción cultural en museos, se hace la siguiente mención en cuanto a la concepción y planeación del contenido del programa: “En cualquier caso, **aunque sea lúdico**, el contenido del programa debe cumplir con la excelencia de la institución y los objetivos que pueden perseguirse a través de un programa museal.” («Best Practice 1», 2012, p. 98). El empleo de la conjunción adversativa “aunque” da a entender que al incorporar la lúdica a los proyectos museísticos puede ocasionar una falta de calidad o seriedad; No significa que no existan propuestas lúdicas en los museos, pero sí que no se suelen tomar en serio por parte de las directivas.

Los Museos, como “espacios que ofertan experiencias variadas para la educación, el disfrute, la reflexión y el intercambio de conocimientos” (Final Report from the Standing Committee for Museum Definition, ICOM Define, 2022) suelen enfrentarse a una competencia, algo desequilibrada, por la atención y el tiempo libre de los públicos. En vista de que vivimos en una realidad de hiper zapping (Raessens, 2006) y una cultura ludificada (Deterding, Dixon, et al., 2011) sería interesante apropiarse y adaptar ciertas herramientas y metodologías para mantener la interacción y acción cultural con los nuevos públicos. En este documento hacemos referencia al empleo de la gamificación significativa como herramienta educativa.

La Gamificación, anglicismo que tiene menos de dos décadas desarrollándose, consiste en el empleo de elementos propios del diseño lúdico en entornos “no lúdicos” (Deterding, Khaled, et al., 2011). Dentro del ámbito educativo forma parte de las metodologías emergentes (Carceller, 2019), esta herramienta ha probado ser muy útil en el diseño de actividades de educación patrimonial y acción cultural, especialmente su variante no conductista: la Gamificación Significativa, que es el “uso de elementos propios del diseño lúdico con la finalidad de construir motivación intrínseca y por lo tanto significancia en entornos no lúdicos” (Nicholson, 2012).

Como parte del trabajo de investigación doctoral llevado a cabo desde la Universidad de La Laguna y con el objetivo de evaluar los factores que pueden influir en la experiencia de una actividad gamificada y en el nivel de motivación relacionado a esta, en entornos de educación patrimonial, se diseñaron y llevaron a cabo entre 2021 y 2024, en Museos de México y España dos experiencias educativas: Mensajes de LAAPA y Mensajes de SAPINAH.

¹ Comité de Educación y Acción Cultural del Consejo Internacional de Museos.

Metas y objetivos

Estas experiencias se enmarcan dentro de la investigación doctoral titulada: La gamificación significativa en la educación patrimonial: estudio de casos y desarrollo de una metodología en los contextos de Canarias (España) y Sonora (México), investigación que se lleva a cabo desde la Universidad de La Laguna dentro del departamento de Arte y Humanidades. Tesis cofinanciada por la Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información de la Consejería de Economía, Conocimiento y Empleo y por el Fondo Social Europeo (FSE) Programa Operativo Integrado de Canarias 2014-2020, Eje 3 Tema Prioritario 74 (85%). Razón por la cual los objetivos de esta actividad educativa se pueden agrupar en dos tipos:

Objetivos de la investigación:

- Evaluar los diversos factores que influyen en la motivación de las y los participantes: Las recompensas extrínsecas (inmediatas o diferidas), las recompensas intrínsecas (Sociales, reconocimiento o altruistas), las modalidades de los retos (individuales o grupales) y la tipología de actividades dirigidas a diferentes estilos de aprendizaje (Visual, auditivo/verbal, Kinestésico y Lógico/verbal).

- Evaluar su adaptabilidad a distintos contextos.
- Analizar la calidad lúdica y motivadora de la dinámica.

Objetivos educativos:

- Introducir los perfiles profesionales relacionados con el mundo patrimonial.
- Analizar la identidad patrimonial contemporánea de la localidad en que se lleva a cabo la dinámica.
- Investigar datos importantes de la historia del inmueble donde se trabaje.

Método de la investigación/de trabajo/ de las sesiones e instrumentos de la investigación

Para el diseño de estas experiencias lúdico-educativas se trabajó en función de los resultados obtenidos en una investigación previa, en la cual se realizaron una serie de cuestionarios y entrevistas con museos de las localidades de Sonora y Tenerife. Para lo cual se trabajó en distintas fases:

1. Diseño: Se diseñó la estructura gamificada en función de las problemáticas encontradas durante las entrevistas.
2. Proyecto piloto: Se trabajó en 2021 una versión piloto de la experiencia gamificada la cual sufrió ajustes para que la etapa de evaluación fuera más consistente en las siguientes experiencias
3. Implementación: Se gestionó la implementación del proyecto en museos y centros patrimoniales en Sonora, México y en Tenerife, España.
4. Evaluación: En las sesiones de trabajo se empleó un método cuasiexperimental, empleando el diseño de series temporales con grupos escolares de nivel secundario

a quienes se les aplicó un *test* continuo con la Escala de Flujo y un postest compuesto por la escala EgameFlow (Fu et al., 2009) para evaluar la jugabilidad de la actividad y por la herramienta: MUSIC Model Inventory (Brett D, 2012, p. 90), a la par que se llevó un registro de observación en cada experiencia, para analizar los cambios requeridos para la correcta función de la dinámica en cada contexto.

Diseño de la actividad gamificada

Para el diseño de la actividad gamificada “Mensajes de LAAPA/SAPINAH” se partió de una serie de entrevistas previas con profesionales de los museos de las localidades donde se trabajaría, con el fin de plantear los factores que limitaban la realización de este tipo de actividades gamificadas, obteniendo como factores principales: La falta de personal, la falta de espacios específicos para el área educativa y la dificultad de acceder a recursos para gestionar este tipo de actividades. A partir de la anterior información y complementándola con el análisis de proyectos publicados en los repositorios del CECA ICOM y de IBERMUSEOS, se planteó un modelo de actividad gamificada que no requiriera de muchos recursos, que fuera semi autogestionada y que se pudiera llevar a cabo dentro y fuera del museo. Para lograr una estructura temática que fuera adaptable a diversos contextos geográficos y patrimoniales se trabajó en torno a las profesiones patrimoniales principalmente.

Una vez elegido el tema central se decidió trabajar con un rango etario que se encontrara previo a la elección de un área profesional, por lo que se decidió trabajar con adolescentes. Así mismo durante el análisis de proyectos publicados y las entrevistas se encontró que este público suele ser el que menos se toma en cuenta en las actividades educativas relacionadas con la lúdica, “no es de extrañar que un porcentaje muy alto de adolescentes y jóvenes no se interesen por el patrimonio cultural”(Fernández Inglés, 2019, p. 431).

Se emplearon metodologías activas de Aprendizaje Basado en Juegos y Gamificación Significativa, donde se manejaron dinámicas lúdicas narrativas tipo *escape room*, mensajería automatizada como herramienta de mediación y retroalimentación (empleando un dispositivo móvil por equipo) y una narrativa Inter temporal como dinámica motivante, para guiar a las y los participantes alrededor de tres ejes temáticos: Los perfiles profesionales relacionados con el patrimonio cultural, la identidad cultural de la comunidad y la historia de los inmuebles donde se llevaron a cabo las experiencias.

Los elementos gamificados de la actividad fueron los siguientes:

- Como estética lúdica se diseñó un espacio a modo de papel periódico que diera la alusión a un caso de investigación policial, el cual contara con información del inmueble y del patrimonio de la localidad.
- Como mecánicas para que los participantes puedan interactuar se emplearon los siguientes elementos:

○Equipos: Las y los participantes se dividieron en equipos para poder realizar las actividades, dichos equipos eran nombrados con términos relacionados al museo en el que se trabajara.

○Retos: Se plantearon una serie de mini actividades que presentaban las profesiones relacionadas con el patrimonio cultural y sus labores habituales.

○Puntos de confianza: Tras terminar cada reto los equipos obtenían puntos de confianza, los cuales necesitaban alcanzar un determinado número para poder desbloquear el mensaje secreto.

○Feedback: Los equipos recibían, mediante mensajería automatizada, mensajes que les contaban los puntos recibidos y otras indicaciones.

○Niveles de dificultad: Los retos iban tornándose más sociales a lo largo de la dinámica, siendo necesario que las personas interactuaran más con sus equipos y con miembros de la comunidad.

○Recompensas sorpresas: durante la dinámica se incluyeron recompensas simbólicas tras la superación de los retos. Siendo recompensas alusivas a las actividades realizadas: semillas tras una actividad sobre gastronomía, colores tras una actividad de registro de bienes...

○Narrativa: Cada reto se hilaba a partir de una narrativa en la cual el museo requería la ayuda de los participantes para recuperar un mensaje importante, el cual era sobre la identidad de la localidad, dicho mensaje se encontraba protegido por un personaje cuyo nombre cambiaba dependiendo del lugar donde se realizara la dinámica: En contexto mexicano se trabajó con la mediación automatizada del personaje SAPINAH (Software de Almacenamiento Patrimonial del Instituto Nacional de Antropología e Historia) y en España con LAAPA (La Aplicación de Almacenamiento Patrimonial).

En cuanto a los contenidos abordados, se planteó un enfoque de Aprendizaje significativo (Coloma M., 1995) desde la vivencia, donde se buscó hacer un ejercicio en el cual pudieran generar un análisis de los discursos patrimoniales perpetuados, haciendo “cuestionar el relato de una historia única sumando discursos y ampliando la mirada a otras historias que también forman parte de nuestra herencia cultural” (Lucas Palacios et al., 2023), de tal forma que construyeran sus propios discursos patrimoniales comunitarios.

En total se realizaron 3 experiencias con público joven de entre 13 y 14 años en conjunto con museos del INAH en Sonora y museos de Tenerife.

Programa Piloto: Mensajes del Cerro

· Mensajes del Cerro fungió como una experiencia piloto y se llevó a cabo a finales del 2021 en La Zona Arqueológica Cerro de Trincheras, ubicada en el estado de Sonora (Méx.). La dinámica se realizó en plena cuarentena y con medidas de distanciamiento social. Contexto que permitió gestionar un convenio con la Telesecundaria no. 199, para trabajar con 15 jóvenes de 2do grado, quienes asistieron a la actividad en grupos reducidos. Trabajando un total de seis horas divididas en tres jornadas. Se organizaron en tres equipos mixtos de cinco integrantes, aproximadamente: Equipo Petrograbado, Equipo Cerámica y Equipo Terrazas (títulos alusivos a los bienes patrimoniales de la localidad).

ISSN: 2659-7721

<https://dx.doi.org/10.48260/ralf.extra6.243>

Esta experiencia fue una de las más completas, ya que no solo se contó con el tiempo suficiente para realizar las diferentes dinámicas que componían la actividad, ya que la escuela facilitó 6 jornadas de trabajo, sino que también las características del espacio permitieron que se desplazaran a diversos sitios de la comunidad y que pudieran tener interacción con las y los vecinos de la institución.

Esta actividad se pudo realizar gracias al apoyo del Centro INAH Sonora y se incluyó en las actividades por el Décimo Aniversario de la Zona Arqueológica Cerro de Trincheras y sus resultados y procesos se pueden ver en la siguiente exposición virtual: bit.ly/expoZACT.



Figura 1 Experiencia Mensajes del Cerro (2021).



Figura 2 Experiencia Mensajes del Cerro (2021).

Implementación:

Mensajes de SAPINAH

En 2023 se trabajó en conjunto con el Museo Regional de Sonora y con un grupo de 60 jóvenes de segundo de secundaria, de la institución vecina al museo: la Secundaria Técnica n.6. Las sesiones se organizaron en dos jornadas de seis horas cada una, en las cuales se trabajó por día con 30 participantes. Para estas actividades contamos con la ayuda de dos técnicas del departamento de Comunicación Educativa y cuatro voluntarias del museo, siendo en total de seis personas mediadoras de la actividad, respetando el ratio de un mediador cada cinco personas.

Al igual que la experiencia previa, los resultados de esta actividad se plasmaron en dos exposiciones, una en formato virtual² y otra exposición temporal, que se mostró en las salas del museo hasta enero del siguiente año.

² : Exposición que puede visitarse en: <https://www.bit.ly/SAPINAH>



Figura 3 Participantes de Mensajes de SAPINAH (2023).



Figura 4 Actividad Mensajes de SAPINAH 2023

ISSN: 2659-7721

<https://dx.doi.org/10.48260/ralf.extra6.243>

Mensajes de LAAPA

Para la tercera experiencia se debió adaptar la actividad al contexto tinerfeño, por lo que algunas frases en la mensajería automatizada y el título mismo de la actividad se cambiaron haciendo guiños a los endemismos canarios, por lo que se renombró a: Mensajes de LAAPA.

Esta experiencia se llevó a cabo de la mano del Museo de Artesanía Iberoamericana de Tenerife, en el Colegio Unificado Isabel La Católica. San Antonio, ubicado en la entidad Taco, de San Cristóbal de La Laguna. Para esto se requirió adaptar las dinámicas a una sola jornada de 2 horas y media con un grupo de 18 adolescentes dividido en tres equipos: Equipo Roseta (6 chicos), Equipo Timple (6 chicas) y Equipo Gánigo (6 mixto).

Para lograr completar todos los retos en un tercio del tiempo original. Por dirección del personaje LAAPA, cada grupo se subdividió en diferentes roles: 2 integrantes fueron investigadores, 2 restauradores y 2 comunicadores. Completando así la dinámica en formato de *puzzle*, para finalizar con la creación de una auto publicación que contenía los descubrimientos y reflexiones realizadas, las cuales se pueden visitar en: <https://www.bit.ly/LAAPA2024>



Figura 5 Imagen de actividad Mensajes de LAAPA 2024.

ISSN: 2659-7721

<https://dx.doi.org/10.48260/ralf.extra6.243>

Resultados

Durante la experiencia piloto: Mensajes del Cerro (2021) se observaron actitudes positivas en cuanto a las dinámicas y los factores de motivación intrínsecos (interacción social e interés por el tema), incluso varios participantes pidieron quedarse tiempo extra para seguir con realizando las dinámicas, sin embargo, al ser una experiencia piloto no se contaba con las herramientas de evaluación de las posteriores, por lo cual no se pueden incluir los resultados cuantitativos.

Tras las experiencias de 2023 y 2024, se obtuvo un total de 68 cuestionarios válidos de los cuales se pueden reflexionar los siguientes puntos:

- Las actividades que se llevaron a cabo en el museo tuvieron un mayor impacto en la inmersión y la experiencia estética, por lo tanto en la motivación de las y los participantes, como se muestra en la **Tabla 1**, en comparación con las actividades llevadas a cabo dentro del aula. Sin embargo, dentro de las condiciones que se plantearon en el diseño de la actividad estaba procurar un mínimo de recursos, así que una inmersión total se había descartado desde un inicio.

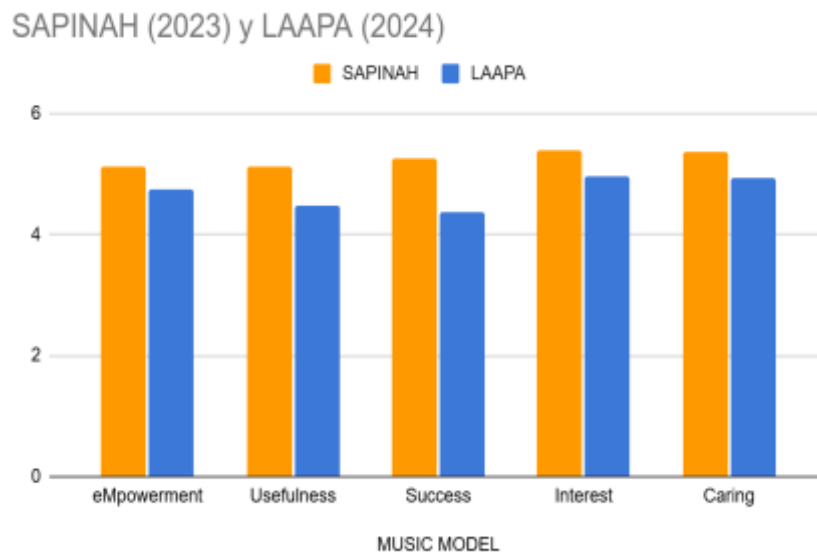


Tabla 1: Resultados de los porcentajes obtenidos de la evaluación MUSIC Model.

ISSN: 2659-7721

<https://dx.doi.org/10.48260/ralf.extra6.243>

- La calidad de las interacciones sociales (**Tabla 2**) dentro de los equipos se mantuvo bastante similar en ambos casos, por lo que se puede decir que las dinámicas se encontraron equilibradas y con la posibilidad de adaptarlas a distintos tiempos. Sin embargo, surgió un factor interesante durante la observación de las actividades y fue que al trabajar con equipos mixtos se mantiene un ritmo de trabajo más estable, que al trabajar con equipos del mismo sexo.

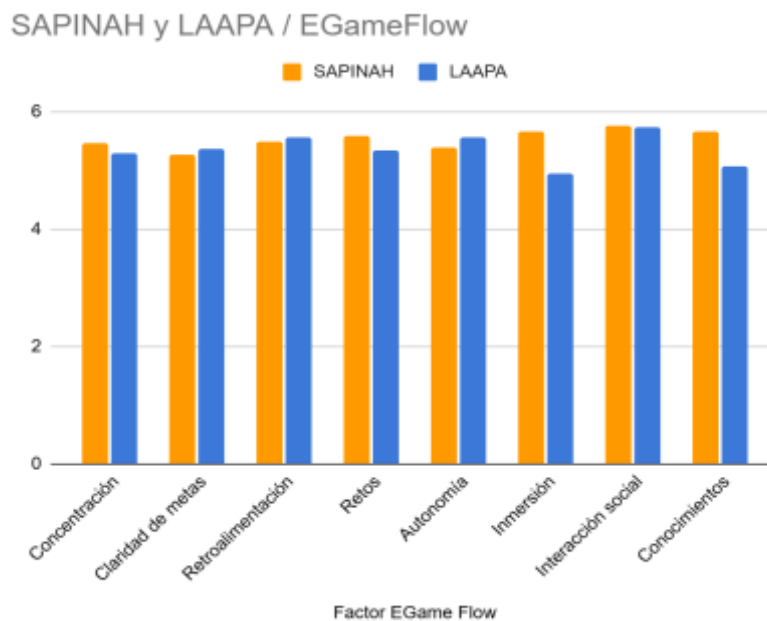


Tabla 2: Resultados de porcentajes obtenidos en la evaluación EGame Flow.

- Si bien en un principio se intentó propiciar una actividad que impulsara la interacción social, más que la obtención de incentivos externos, esto no se ve expresado cuantitativamente, ya que la competencia y los premios simbólicos puntuaron más, a diferencia que en la actividad piloto en donde si se había logrado que la socialización fuera más significativa, un factor importante a analizar en futuras experiencias será la duración de las dinámicas, ya que no es lo mismo trabajar sesiones largas en una sola jornada que en sesiones más cortas repartidas en más días.

- Por último, en las evaluaciones continuas se pudo apreciar que las actividades de creación plástica fueron las que mayor interés provocaron, sobre todo las que implicaban trabajo individual.

Conclusiones

Tras las experiencias, se consideran los siguientes aspectos:

1. La importancia de que las actividades educativas gamificadas se realicen en el museo o en espacios que faciliten la inmersión y agudicen la atención de las y los participantes escolares y del mismo cuerpo docente, quienes se vieron más implicados fuera del aula que dentro de ella.

2. El arte, al igual que el juego, son conceptos abstractos, íntimamente relacionados con las emociones de quienes los practican por lo que se puede decir que son formas de conocer y producir conocimiento (Fortes González, 2021, p. 509) y por ende, son aliados inseparables de la educación, por lo cual deben de formar parte del currículo de formación del personal docente, para que puedan implementar herramientas lúdicas y artísticas de una forma consciente y sin caer en las típicas manualidades o prácticas conductistas.

3. Hilando con el punto anterior, destacamos la importancia de la implicación del profesorado en la misma actividad que la de sus estudiantes, esto permite, no solo al alumnado relacionarse con el profesorado de una forma más significativa, sino que invita al mismo cuerpo de profesores a investigar en este tipo de dinámicas para implementarlas en sus aulas. Este último punto favorece la investigación doctoral, ya que dentro de esta se defiende la importancia de capacitar a las y los profesionales de la educación patrimonial en herramientas lúdicas.

Limitaciones del estudio e implicaciones para la investigación

Como limitación de este estudio se encontró el número de participantes, lo cual nos lleva a buscar seguir realizando la dinámica con otros grupos para poder plantear un panorama más completo. Así mismo, sería interesante incluir grupos de personas que no se conozcan para evaluar sin sesgos los factores de socialización.

Por último, se requeriría un estudio complementario de seguimiento, para poder evaluar la significancia y el impacto real del empleo de estas herramientas lúdicas en actividades museo pedagógicas.

ISSN: 2659-7721

<https://dx.doi.org/10.48260/ralf.extra6.243>

Referencias

Best Practice 1. (2012). *Best Practice, 1*.

Brett D, J. (2012, 2024). *User Guide for Assessing the Components of the MUSIC Model of Motivation*. <http://www.theMUSICmodel.com>

Carceller, A. T. (2019). Innovación o moda: Las pedagogías activas en el actual modelo educativo. Una reflexión sobre las metodologías emergidas. *Voces de la educación*, 4(8).

Coloma M., C. R. (1995). ¿Aprendiendo con sentido o Aprendizaje significativo? *EDUCACION*, IV(7). <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5056979.pdf>

Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining «gamification». *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference on Envisioning Future Media Environments - MindTrek '11*, 9. <https://doi.org/10.1145/2181037.2181040>

Deterding, S., Khaled, R., Nacke, L. E., & Dixon, D. (2011). Gamification: Toward a Definition. *Proceedings of the 2011 Annual Conference Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems*.

Fernández Inglés, S. (2019). PATRIMONIO CULTURAL Y JÓVENES: ARTICULANDO NARRATIVAS SOBRE LA IDENTIDAD. *Arte, educación y patrimonio del siglo XXI*, 1.

Final Report from the Standing Committee for Museum Definition, ICOM Define. (2022). International Council of Museums.

Fortes González, N. (2021). EDUCAR CON LAS ARTES: LA HISTORIA DEL ARTE COMO INSTRUMENTO DE DESARROLLO DE VALORES EDUCATIVOS COMUNES Y ESPECÍFICOS. En J. M. Touriñan López & Ma. E. Oliveira Oliveira (Eds.), *Pedagogía mesoaxiológica y construcción de ámbitos de educación. La función de educar. Ripeme 2021*. RIPEME. www.redipe.org

ISSN: 2659-7721

<https://dx.doi.org/10.48260/ralf.extra6.243>

Fu, F.-L., Su, R.-C., & Yu, S.-C. (2009). EGameFlow: A scale to measure learners' enjoyment of e-learning games. *Computers & Education*, 52(1), 101-112.
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2008.07.004>

Lucas Palacios, L., López Fernández-Cao, M., & Sotelo, X. (2023). El museo como espacio para explorar las relaciones entre género y poder. *Panta Rei*, 17.
<https://doi.org/10.6018/pantarei.549011>

Nicholson, S. (2012). Strategies for meaningful gamification: Concepts behind transformative play and participatory museums. *Meaningful Play 2012*.

Raessens, J. (2006). Playful Identities, or the Ludification of Culture. *Games and Culture*, 1(1), 52. <https://doi.org/10.1177/1555412005281779>