

Artículo de Investigación

Gamificación y Webquest para el reconocimiento de imagen en Historia del Arte

Gamification and Webquest for image identification in Art History

Alejandro García García: Universidad Complutense de Madrid, España.

alejga46@ucm.es

Fecha de Recepción: 07-06-2024

Fecha de Aceptación: 18-07-2024

Fecha de Publicación: 18-07-2024

Cómo citar el artículo

García García, A. (2024). Gamificación y Webquest para el reconocimiento de imagen en Historia del Arte [Gamification and Webquest for image identification in Art History]. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 01-15. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-347>

Resumen:

Introducción: La investigación presenta la aplicación de una propuesta de gamificación y webquest como respuesta a la demanda de estrategias pedagógicas capaces de reformular los modelos existentes en el aprendizaje convencional de la Historia del Arte. **Metodología:** La metodología seguida articula las citadas herramientas, en un curso de la especialidad de Restauración de la Facultad de Bellas Artes, para diseñar una innovadora propuesta de aprendizaje cooperativo con actividades capaces de favorecer la adquisición por parte del alumnado de las competencias y objetivos previstos en la programación de asignatura. **Resultados:** La disposición de una rúbrica observacional de los ejercicios planteados permitió caracterizar la evolución progresiva en el desarrollo de las competencias y en el alcance de los objetivos previstos, confirmada en las calificaciones del examen y los trabajos obligatorios. **Discusión:** El recurso a un análisis mediante criterios DAFO para evaluar la experiencia facilitó la identificación debilidades y fortalezas de esta experiencia, permitiendo reformular y explorar nuevas vías metodológicas en el uso de las herramientas tecnológicas como recurso docente. **Conclusiones:** A partir de los resultados del curso, se valida la hipótesis inicial respecto a la mejora en el proceso de reconocimiento de imágenes artísticas mediante la combinación de gamificación y webquest.

Palabras clave: aprendizaje cooperativo; autoevaluación; gamificación; historia del arte; imagen; recursos digitales; rúbrica observacional; webquest.

Abstract:

Introduction: The research presents the application of a gamification and webquest proposal as a response to the demand for pedagogical strategies capable of reformulating the existing models in the conventional learning of Art History. **Methodology:** The methodology followed articulates the aforementioned tools, in a course of the specialty of Restoration of the Faculty of Fine Arts, to design an innovative cooperative learning proposal with activities capable of favoring the acquisition by students of the skills and objectives foreseen in the subject program. **Results:** The provision of an observational rubric made it possible to characterize the progressive evolution in the development of the competencies and in the achievement of the planned objectives, confirmed in the marks of the exam and the compulsory assignments. **Discussions:** The use of an analysis using SWOT criteria to evaluate the experience facilitated the identification of weaknesses and strengths of this experience, allowing to reformulate and explore new methodological ways in the use of technological tools as a teaching resource. **Conclusions:** The results of the course validate the initial hypothesis regarding the improvement in the process of recognition of artistic images through the combination those strategies.

Keywords: cooperative learning; self-evaluation; gamification; art history; image; digital resources; observational rubric; webquest.

1. Introducción

Los cambios en los planes de estudios derivados de la implantación del Plan Bolonia indujeron a la introducción de una mayor participación del alumnado en el aprendizaje desarrollado en el aula universitaria. Desde entonces, las tradicionales asignaturas vinculadas a métodos de enseñanza de carácter pasivo, basados en la retórica doctrinal de las clases magistrales, se han tenido que enfrentar a la adopción de pedagogías activas. El movimiento del docente hacia su papel como mediador, requerido por estos métodos y más acusado en la modalidad de una clase expositiva como es el caso de la asignatura de Historia del Arte, ha venido incorporando un conjunto de innovaciones que impregnan las diferentes etapas del trabajo docente, desde el diseño de la programación hasta las sesiones de aula.

Junto a este giro metodológico, la injerencia irreversible de las herramientas digitales en la enseñanza universitaria incorpora una multiplicidad de potenciales de desarrollo fundamentada sobre dos condiciones de partida. Por un lado, las aulas están ya integradas por personas cuya condición de nativos digitales las ha acostumbrado a patrones de conducta fundamentados en lo instantáneo o en la recompensa inmediata, aspecto que entra en conflicto con el aprendizaje memorístico habitualmente vinculado a la Historia del Arte. Por otro lado, el personal docente pertenece, en un alto porcentaje, a la categoría que Prensky (2001) definió como inmigrante digital, formado en los procedimientos de la enseñanza académica y obligado a una adaptación progresiva a las competencias digitales exigidas por la legislación. Esta convergencia de circunstancias demanda hoy la introducción de estrategias pedagógicas capaces de reformular los modelos existentes en el aprendizaje convencional de la Historia del Arte.

La gamificación constituye una de estas estrategias que, mediante la incorporación de mecánicas propias de los juegos como desafíos, competiciones y recompensas, refuerza la participación y el compromiso de los estudiantes. De hecho, el aula es una manifestación de

las características que constituyen la noción de círculo mágico propuesta por Johan Huizinga en *Homo Ludens* (2012 [1938]). Combinar esta herramienta con los modelos *m-learning* de búsqueda de información en internet, conocidos como *webquest*, dentro de recursos en línea especializados, aprovecha el potencial educativo de la digitalización para propiciar un aprendizaje activo y autodirigido. Este trabajo documenta la experiencia desarrollada en la asignatura Historia del Arte 1, impartida en la especialidad de Restauración de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad Complutense de Madrid durante el primer cuatrimestre del curso 2023-2024 y cuyo ámbito temporal abarca desde la Prehistoria hasta el siglo XV. La asignatura de Historia del Arte en la especialidad de Restauración tiene una extensión superior a otras especialidades, abarcando tres cuatrimestres integrados en primer y segundo curso. La comunicación evidencia el modo en que la incorporación de dinámicas lúdicas a la retórica expositiva tradicional de las clases magistrales activa el compromiso, la participación y la comprensión por parte de un alumnado integrado exclusivamente por nativos digitales.

1.1. Objetivos

El objetivo principal de la investigación es ofrecer una respuesta psicopedagógica al contexto sociocultural de un alumnado nativo digital mediante el diseño de nuevas prácticas docentes para que se adquieran las competencias requeridas en una asignatura de método didáctico tradicionalmente expositivo. La hipótesis subyacente a esta experiencia esgrime que la aplicación de metodologías de gamificación y *webquest* coadyuva el reconocimiento de imágenes artísticas en un curso universitario de Historia del Arte. Con respecto a este planteamiento, se quiere subrayar, en primer lugar, que los ejercicios propuestos no reemplazan al docente, constituyendo un refuerzo activo al método sobradamente expositivo de las clases teóricas. Asimismo, y como sostiene Raquejo (2012, p. 68), incorporar el uso de TIC a la docencia no implica necesariamente “un cambio de modelo”, no exento de riesgo, en la didáctica habitual de un curso universitario, sino una adaptación de la gestión de la enseñanza al salto experimentado en el entorno de enseñanza/aprendizaje (Proserpio y Gioia, 2007, p. 74).

Dentro de los propósitos formativos estimados por la aplicación de estas estrategias se encuentra la adquisición por parte del alumnado de las competencias específicas previstas en la programación de la asignatura, como el reconocimiento de la producción artística en el periodo considerado, el manejo del vocabulario propio de la disciplina y la conexión de las manifestaciones del arte con el contexto sociocultural y tecnológico en el que se inscribe. Asimismo, y en un entorno académico donde el alumnado posee una solvencia más que aceptable en el dominio digital, se busca la adquisición de unas competencias transversales dirigidas a familiarizar a los estudiantes con los contenidos de motores de búsqueda y páginas web especializados en arte y arquitectura, catalizando la construcción de una mirada analítica capaz de reforzar los conceptos teóricos adquiridos; de igual manera se pretende fomentar la capacidad de gestionar la información y transformarla en conocimiento mediante la evaluación de la información en línea, incentivando la construcción de criterios de rigor académico para la búsqueda de imágenes en el torrente iconográfico desplegado por el ecosistema de pantallas cotidiano.

Por otra parte, el recurso a esta metodología prevé propiciar en el alumnado un proceso de autoevaluación fundamentado en la mecánica de retroalimentación inmediata característica de los juegos que, si bien, es de carácter grupal, no por ello deja de ser una guía para reconocer su nivel de conocimiento. La autoevaluación se incluye con otro objetivo paralelo, consistente en facilitar al docente una rúbrica observacional dirigida, en un primer apartado, a consignar los aspectos referentes al aprendizaje de la asignatura (reconocimiento de obras de arte, manejo de terminología, relación con otras obras), y en un segundo apartado, a

aquellos directamente relacionados con el aprendizaje cooperativo (colaboración con el grupo, contribución al ejercicio, atención prestada) y al uso de recursos en la búsqueda, obtención y tratamiento de la información así como en la exposición de los resultados. En un nivel posterior, la rúbrica observacional se plantea con el objetivo de facilitar al profesorado la identificación de los contenidos del programa docente que merecen ser reforzados, tanto en las clases teóricas como en las prácticas abordadas en esta investigación.

1.2. Marco teórico

Suele la doctrina académica adolecer de un carácter refractario a las innovaciones docentes que alteren la inercia tradicional, especialmente si a juegos en el aula se refiere. La ya copiosa trayectoria de publicaciones en torno a la ludificación en el aula universitaria ha venido a crear un debate donde, por un lado, se refutan estas creencias, aportando ciertos matices dirigidos a mantener el siempre difícil equilibrio entre aprendizaje y juego (Calderón, 2015), y por otro, se ofrecen argumentos para oponerse firmemente a la integración de juegos en los espacios de aprendizaje (Resnick, 2004). En las actividades presentadas en este texto, la metodología seguida recoge los fundamentos estratégicos de aquellos modelos cuyas conclusiones han sido reflejadas mediante resultados satisfactorios en la aplicación de dinámicas lúdicas a la enseñanza, sin dejar de considerar las limitaciones y debilidades identificadas en las experiencias consultadas.

Siguiendo este razonamiento, y con el propósito de validar la hipótesis inicial que considera a la gamificación y a la *webquest* como catalizadoras del aprendizaje de la asignatura, se concedió una especial atención, como en todo ámbito académico, a la planificación y al diseño previo de las actividades propuestas. En este aspecto, es reseñable el marco teórico y experimental presentado por Prieto Andréu (2020), donde se exponen un conjunto de pautas y dinámicas de gamificación con el objetivo de plantear ejercicios capaces de motivar al alumnado e impulsar un aprendizaje activo. De igual forma, Busto Zapico (2019, p. 53), en la exposición de una experiencia apoyada por la aplicación *Kahoot!*, defiende la gamificación en un contexto universitario donde “la Historia del Arte ha dejado de verse como una mera recopilación de datos y una materia totalmente memorística”, afirmación que procede tener muy en cuenta ante el avance de los modelos de inteligencia artificial generativa. El uso de la mencionada aplicación o plataformas similares como *Celebriti*, *Artly* y otras disponibles en internet de forma general y extra-académica, se une a la adaptación de juegos tradicionales y comerciales tipo *Trivial Pursuit* o *Party*, evidenciando el modo en que estas metodologías están trascendiendo el aprendizaje experiencial para reivindicar su admisión en los programas docentes y en la planificación del aula. En la experiencia relatada en esta comunicación, resulta significativa la referencia a *Artem369* (Malo y González, 2020), un juego de cartas competitivo desarrollado ad hoc según la mecánica del juego comercial *Masterpiece*.

En el dominio de la innovación docente, pese a que las experiencias en torno a la gamificación apoyada por la *webquest* no constituyen todavía una muestra representativa, contamos con una serie de investigaciones donde la esta última, tal y como la concibiera Dodge (1995), aparece planteada en entornos académicos como metodología eficaz de enseñanza/aprendizaje para alcanzar objetivos pedagógicos propuestos en los programas de las asignaturas. Así lo expresaba Carme Barba, quien destacó además que el potencial de este recurso en la docencia se debe al uso de actividades cognitivas elevadas y trabajo cooperativo (2008). En relación con la planificación apuntada más arriba, queremos destacar la clasificación establecida por Roig Vila *et al.* (2015, p. 946) acerca de los aspectos que caracterizan a la *webquest*, quienes adelantan una estructura específica de diseño que, en

nuestro caso, no se ha seguido estrictamente ya que varias de las funciones asignadas a sus secciones vienen asumidas por las mecánicas de los juegos propuestos.

A través de la articulación de las mecánicas inherentes a las dos metodologías escogidas, se busca alcanzar el objetivo principal, así como las competencias específicas y transversales, mediante el aprendizaje cooperativo. Para esta investigación ha sido especialmente relevante la tabla creada en torno a la caracterización de las metodologías activas y su potencial uso según cursos y perfil del profesorado (López y Díaz, 2020, p. 122). El diseño de las actividades incluidas en este texto se realizó teniendo en cuenta las características referentes al aprendizaje cooperativo. Partiendo de que nos movíamos en el ámbito estimado en dicha tabla (entre 15 y 30 alumnos y en un nivel académico de primer curso), el trabajo se centró en aprovechar al máximo las ventajas indicadas e impedir los inconvenientes mediante el replanteamiento de los requerimientos indicados, razón por la que se impulsó el trabajo en equipo y la interacción entre sus integrantes desde la responsabilidad individual.

2. Metodología

Con el propósito de validar la hipótesis inicial, la metodología seguida articula estrategias de gamificación y *webquest* en la docencia para diseñar una innovadora propuesta de actividades realizadas durante las semanas previas al examen de reconocimiento de imagen previsto en la programación de la asignatura. Cada una de dichas actividades, propuesta para realizarse en clase a lo largo de tres sesiones independientes y no repetitivas, aplica combinadamente estos métodos con el propósito de ser resueltas en grupos de tres estudiantes. Puesto que se trata de una asignatura de primer curso y no se suponía que las personas participantes estuviesen familiarizadas con este tipo de prácticas, uno de los propósitos con los que se diseñaron las actividades residía en el hecho de que el docente asumiría el proceso de principio a fin, desde su diseño hasta el seguimiento en el aula, incorporando a esta gestión la realización de ensayos previos a su aplicación para detectar posibles errores. Siempre con el rol de mediador sugerido por los planes de estudio vigentes, el enfoque de los ejercicios se dirige a la consideración de las TIC como catalizadoras del aprendizaje aprovechando el contexto del imperativo tecnológico y de las competencias digitales del alumnado. Por otra parte, se pretende destacar que las prácticas se diseñaron de forma que ofrecieran una cierta flexibilidad frente a probables imprevistos como falta de recursos digitales o pérdida de conexión a Internet.

Conviene subrayar que las prácticas presentadas no descansan exclusivamente en una remediación tecnológica de ejercicios anteriores, sino que su proceso de diseño se ha enfocado desde el potencial y las mecánicas inherentes a los dispositivos electrónicos, en particular, a la búsqueda de información en la web desde el aula, posibilitada por la portabilidad del soporte tecnológico existente (*smartphones*, *tablets* y ordenadores portátiles). A partir del marco teórico expuesto anteriormente, describiremos los enunciados y las pautas concretas desarrolladas en cada una: elemento/uso; investigación sobre datos existentes; relación iconográfica transversal. Cada una de estas prácticas disponía de un enunciado donde además se indicaban los baremos de puntuación. En tanto que estos ejercicios no formaban parte del programa oficial de la asignatura, las puntuaciones obtenidas durante su realización no fueron determinantes en el cálculo de la nota final de la asignatura, pero sí se tuvieron en cuenta a la hora de decidir los casos límites entre las bandas de calificación incremental.

2.1. Ejercicio 1. Nombrando elementos

Partiendo del hecho constatable de que la clase está integrada por personas que se desenvuelven con solvencia en el dominio de las herramientas tecnológicas y que, muy probablemente, hayan realizado alguna práctica gamificada en niveles de educación anteriores, el primer ejercicio pretende introducir al alumnado en la metodología de *webquest* con la que abordarán los ejercicios siguientes. Con este fin, se explica especialmente esta actividad para, posteriormente, incorporar un juego de mecánica sencilla.

El ejercicio consiste en nombrar los elementos relevantes de una tipología arquitectónica del periodo estudiado que, en el caso realizado, consiste en el Circo Romano. De forma intencionada, esta tipología no se ha explicado en las clases teóricas correspondientes al Arte Romano para que hacer el ejercicio más atractivo y, por consiguiente, añadir una motivación especial aportada por la novedad. Para ello se proyecta una imagen del Circo Massimo con 10 cartelas identificativas vacías unidas a los elementos que deben ser nombrados. Los estudiantes se dividieron en grupos de 3 personas correspondientes, en la medida de lo posible, a los grupos confeccionados para la elaboración de los trabajos obligatorios de la asignatura. Para realizar la actividad, se recurre a un juego en línea tipo *Kahoot!* (Fig. 1), que permite al docente elaborar el cuestionario y en el que se premia el mayor número de respuestas correctas dentro de un tiempo programado. La aplicación permite, al final del juego, consultar un informe con el listado de puntuaciones asignadas en función de los aciertos y el tiempo de respuesta, para designar un grupo ganador.

Figura 1.

Kahoot! sobre terminología de elementos del circo romano.



Fuente: Elaboración propia (2024).

El profesor aporta un listado de recursos web concretos sobre arte y arquitectura que pueden ser consultados durante 10 minutos por los estudiantes para reunir los datos necesarios que les permitan completar las cartelas en blanco y la información acerca del uso de cada uno de los elementos. La imagen del Circo Massimo permanece en la pantalla durante todo el proceso de búsqueda.

Este ejercicio tiene como objetivo pedagógico principal conocer la terminología académica de los elementos que componen la obra de arte, estimulando el proceso de aprendizaje mediante una actividad impregnada de competición y recompensa, razón por la que se

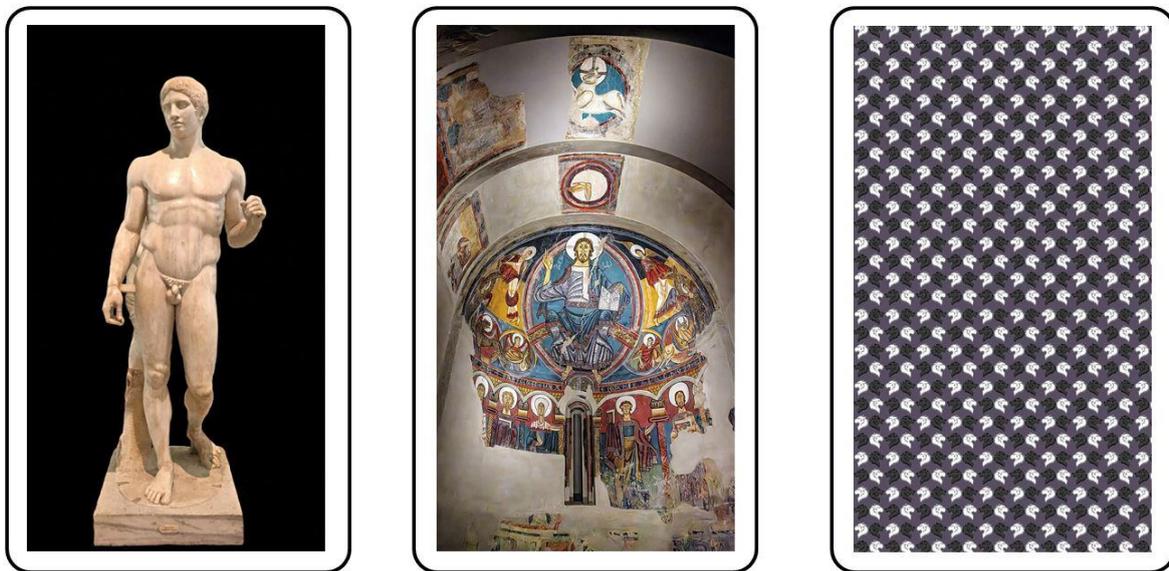
recurrió al uso de las plataformas *Kahoot!* y *Blackboard*. Por otro lado, se pretende iniciar a los estudiantes en la investigación, enseñándoles a manejar información procedente de recursos en línea de carácter académico.

2.2. Ejercicio 2. Investigación encadenada

En esta ocasión, el objetivo docente del ejercicio está estrechamente vinculado con el reconocimiento de imagen, por lo que todos los contenidos del ejercicio propuesto coinciden con el tipo de preguntas que se formularán en el examen final, razón por la que también sirve de preparación para el mismo. Con este propósito, se confeccionó un mazo de 22 cartas cuyas caras mostraban diferentes obras de arte del periodo considerado, distribuidas equitativamente según criterios tipológicos y cronológicos (Fig.2).

Figura 1.

Ejemplos de naipes con obras de arte en sus caras (izquierda y centro) y dorso del mazo (derecha).



Fuente: Elaboración Propia (2024).

Para realizar el ejercicio, que consta de una ficha con cuatro actividades organizadas en un proceso secuencial, se dispone la misma estructura de grupos que en la prueba anterior. En esta ocasión se asigna un papel a cada persona del grupo para la realización de la tarea, de forma que una persona se encargará de buscar la información en internet, otra se dedicará a escribir y dibujar y otra a manejar los apuntes de clase. El papel de dibujante puede asignarse ocasionalmente a quien el grupo estime más oportuno por su habilidad o predisposición.

Cada uno de los grupos recibe un folio doblado por la mitad, de forma que cada una de sus caras corresponde a una actividad:

- Cara 1. Ficha descriptiva de la obra. El grupo debe indicar su tipología (arquitectura, escultura, pintura), autor, época artística (dentro de cada una de las etapas consideradas), cronología (fecha), material, ubicación y otras características relevantes que puedan influir en su descripción.

- Cara 2. La persona encargada de dibujar debe representar gráficamente la obra artística en el recuadro dispuesto mediante técnica libre y material compatible con el soporte de papel, por lo que se excluyen las acuarelas, pudiendo disponer de lápiz de grafito, tinta, rotuladores, lápiz de color, sanguina, o cualquier medio que el grupo estime más conveniente para reproducir la obra indicada.
- Cara 3. En esta cara, hay un espacio para marcar las características propias de la obra (sistema constructivo, orden clásico aplicable, cromatismo, etc.). Es evidente que no todas son aplicables, circunstancia de la que se advierte durante la explicación de la actividad.
- Cara 4. La última parte del ejercicio consiste en completar la ficha indicando el nombre de la obra y añadiendo un breve comentario de la imagen de unas 200 palabras, un tipo de trabajo realizado previamente en clase y que debía seguir un desarrollo similar a éste.

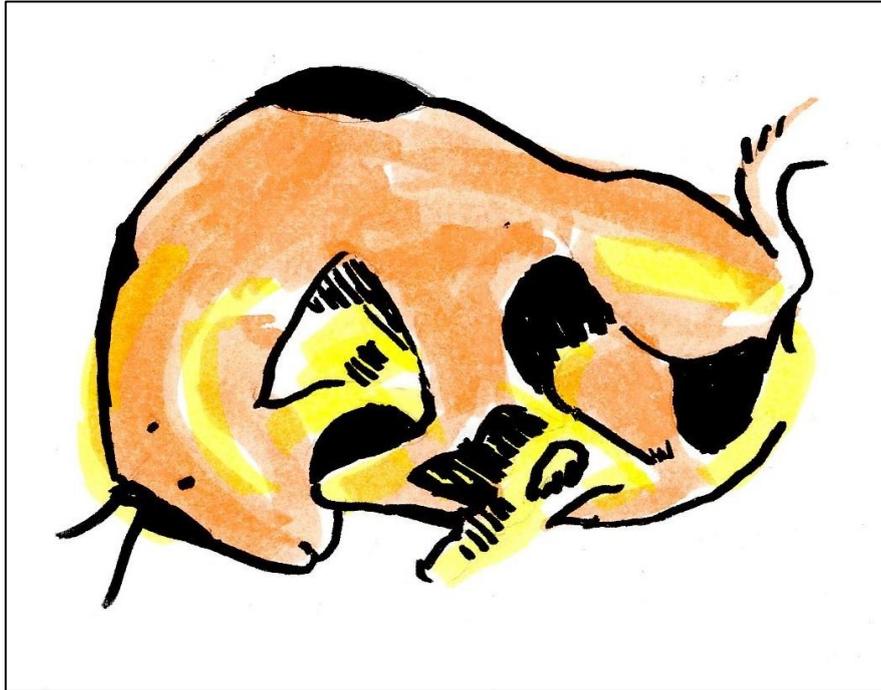
La dinámica del ejercicio consiste en elegir una carta al azar del mazo presentado con los dorsos cara arriba y comenzar a rellenar la primera cara de la actividad. Las cartas deben permanecer sobre la mesa con las caras ocultas. Los grupos disponen de 5 minutos para acabar la primera cara, durante los cuales pueden consultar información en internet y en los apuntes de clase de acuerdo a los roles establecidos.

Al acabar el tiempo indicado, el folio se dobla y se pasa al grupo contiguo, que se ocupará de recoger la información escrita por el grupo anterior y dibujar, en otros 5 minutos, la obra que se corresponde con los datos indicados. Se incorpora, de esta forma, un dinamismo apoyado en el flujo circular de la actividad, peculiaridad introducida para romper la monotonía de un trabajo lineal y que reinterpreta el juego surrealista del Cadáver Exquisito, aplicado en otras experiencias docentes en la carrera de Bellas Artes (Ruiz, 2021, p. 457). Cuando todos los grupos han acabado la cuarta cara, teniendo siempre 5 minutos para rellenar cada una de ellas, el folio se vuelve a pasar en el mismo sentido para que cada grupo realice una corrección del ejercicio recibido, puntuando cada cara con un punto como máximo. Finalmente, se suman las puntuaciones de cada uno de los grupos para determinar un ganador.

El objetivo pedagógico principal de la actividad sigue residiendo en asentar la capacidad de reconocimiento de la imagen artística, vehiculado aquí mediante la información generada. La actividad cuenta para ello con unos objetivos formativos secundarios, como ser capaz de manejar información de otros investigadores para continuar la propia, así como a la adquisición de habilidades de trabajo cooperativo en entornos de investigación. Merece la pena reseñar la calidad gráfica de los dibujos realizados (Fig. 3).

Figura 2.

Dibujo del Bisonte de Altamira

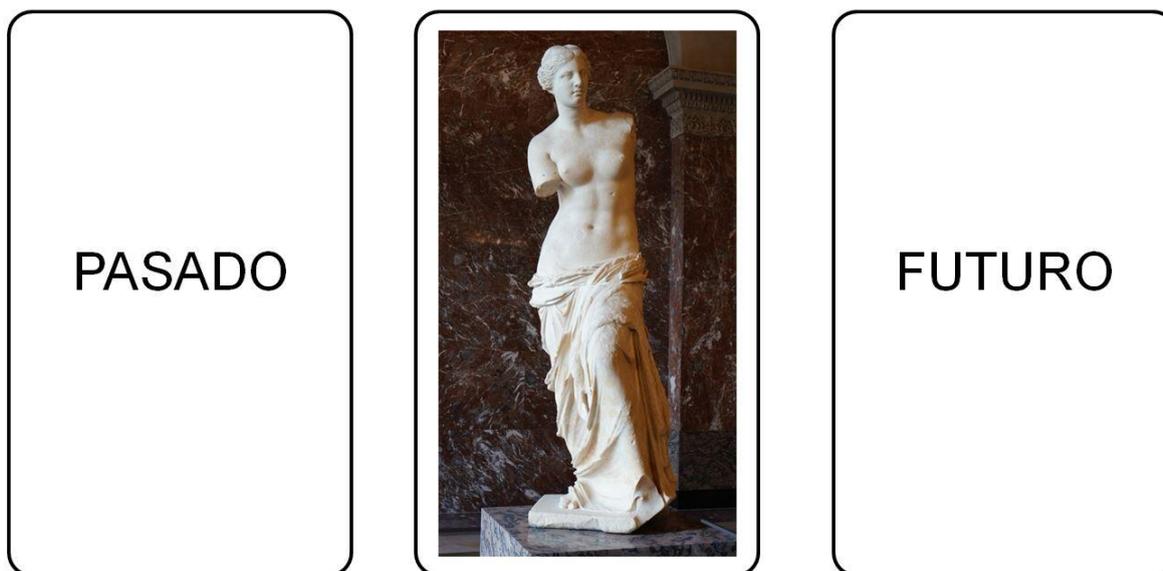


Fuente: Grupo E de la asignatura de Historia del Arte (Isabella Moreno, Raquel Puerto y Alex Sánchez, 2024).

2.3. Ejercicio 3. Tirada de Tarot

En el tercer ejercicio propuesto persiste el objetivo común del reconocimiento de imagen, incorporando una interpelación a la capacidad relacional del alumnado. De esta forma, a la relación, por otra parte, tradicional en la docencia de esta disciplina, de carácter unidireccional entre la imagen y su identificación se le añade una dirección horizontal para vincularla con obras artísticas anteriores y posteriores, estableciendo por consiguiente, una mirada transversal al temario.

Para este ejercicio necesitaremos la baraja mencionada en el ejercicio anterior, cuyo número de cartas, 22, coincide con el número de Arcanos Mayores de Tarot de Marsella, para propiciar una conexión iconográfica basada en la "tirada de las tres cartas" de Tarot. Para comenzar, cada grupo escoge una carta del mazo y la sitúa en el hueco central de una hoja facilitada por el profesor. Cada grupo deberá rellenar los huecos adyacentes con dos obras relacionadas con la recibida, una anterior y otra posterior, si la escogida lo permite. Si no lo permite, se admite una coetánea. En este ejercicio, los grupos continúan ejerciendo los roles asignados en el Ejercicio 2, por lo que las personas designadas para buscar información en la web y en los apuntes de clase colaboran con la persona encargada de completar la hoja mediante cartas del mazo, previamente depositado en una mesa bajo la pizarra de clase. Cada grupo, a través de esta persona, roba cartas por turnos, quedándose el naipe si conecta con la carta central de su tirada, o volviéndola bajo el mazo si no procede. Gana el grupo que completa la hoja en primer lugar (Fig. 4).

Figura 4.
Estructura del Ejercicio 3


Fuente: Elaboración propia (2024).

Debido a la breve duración respecto a los dos ejercicios anteriores, se optó por programar el ejercicio completo con otras dos iteraciones similares en su comienzo pero con distinto final. En la primera iteración, los grupos debían completar la hoja inicial con dos naipes, correspondientes o no a los criterios de la primera ronda, de forma que pudieran confeccionar un relato encadenado entre las tres imágenes, siguiendo la estructura narrativa de la tirada de Tarot. La puntuación, en este caso, se establece con una estructura similar a la de un juego de cartas de salón, otorgando 3 puntos a la relación material, 2 a la relación por tipológica (pintura, arquitectura, escultura), y 1 a la relación por período artístico.

La última iteración del ejercicio tenía como objetivo establecer una relación de carácter iconográfico con una obra de arte posterior al periodo estudiado durante el cuatrimestre. Para ello, y tras descubrir la carta elegida en el reparto inicial, los grupos debían realizar una *webquest* para buscar la imagen de una obra de arte realizada desde principios del siglo XX, capturarla en un Smartphone y colocar éste en la hoja junto a la carta elegida, aprovechando que las proporciones del dispositivo se asemejan a las de los naipes del Tarot. Se deja un tiempo de 5 minutos, al final del cual se establecen las puntuaciones de una manera similar a la segunda iteración pero con el siguiente criterio: 3 puntos a un esquema compositivo semejante, 2 puntos a una actualización del mismo tema y 1 punto a réplicas o copias en el contexto actual. El hecho de no circunscribir esta parte a referencias fijas de antemano dio lugar a resultados muy dispares que, no por ello, dejaron de estimarse como interesantes a la vez que se comprobó la capacidad de relacionar iconográficamente las imágenes de las que se partía. Entre las comparativas reseñables, se ha querido incluir en este texto la obra *Algorithmic Beauty* (Greg, 2022), actualización de la Venus de Milo a partir de lo que un algoritmo estimó como patrones de belleza actuales (Fig. 5).

Figura 5.

Captura del estado final de una iteración del Ejercicio 3 con una comparativa actual (derecha)



Fuente: Elaboración propia (2024).

El objetivo del Ejercicio 3 reside en potenciar la mirada analítica y comparativa del alumnado, de forma que sea capaz de identificar relaciones en la producción artística actual características del arte anterior a 1400 así como la pervivencia y la réplica de ciertos patrones en el arte contemporáneo. Este objetivo se vincula a las investigaciones elaboradas por Didi-Huberman en torno al anacronismo de la imagen artística y a una metodología relacional que le ha llevado a realizar celebradas exposiciones entre las que destaca “Atlas” (2010). De esta forma, se les induce a cuestionarse el traslado de modelos y patrones artísticos a través de las épocas y los territorios.

3. Resultados

Para determinar los resultados de la aplicación práctica de las propuestas descritas, hay que contextualizar la dinámica de las actividades evaluables del curso. El programa docente de la asignatura, heredado de cursos anteriores, preveía un examen de reconocimiento de imagen y la entrega de dos trabajos. Los ejercicios desarrollados, como se ha comentado anteriormente, se orientaron para mejorar la preparación de cara al examen, mas no por ello se dejó de tener en cuenta su beneficio en los trabajos obligatorios. Si en el primer caso, el manejo de imágenes previsto en el diseño de la gamificación tiene mayor peso en el examen, la práctica de una *webquest* orientada hacia dominios de carácter científico y académico se enfocaba especialmente hacia la investigación, teniendo para el alumnado de primer curso un carácter de iniciación a este campo.

De las 34 personas matriculadas en el curso, sólo tres nunca vinieron a las clases y una abandonó la carrera a mitad de curso. Las 30 personas restantes asistieron regularmente al curso y participaron en él de forma activa, organizándose en 9 grupos para realizar los trabajos obligatorios establecidos en el programa de la asignatura. Para la realización de las actividades objeto de esta investigación se siguió, mientras se dieran las condiciones, la misma estructura grupal. Todos los trabajos entregados recibieron una nota superior al 6,5, destacando en la calificación parcial el hecho significativo de que uno de los apartados

puntuaba el uso de fuentes documentales en la forma que se había practicado durante los ejercicios de *webquest*. En este apartado, ninguno de los grupos bajó de un 7.

Respecto al examen de identificación de imagen, el resultado fue también muy satisfactorio, con un 100% de aprobados distribuidos de la siguiente forma:

- Entre 5 y 6. 10 % (3 personas).
- Entre 6 y 7. 24 % (7 personas).
- Entre 7 y 9. 40 % (12 personas).
- Superior al 9. 26 % (8 personas).

La comparación de resultados entre las actividades obligatorias del programa (examen y trabajos) y los ejercicios de gamificación y *webquest* permitieron identificar que la población con mayor calificación en los primeros integraba los grupos con mayor puntuación en los segundos, circunstancia que se repetía en el extremo opuesto. Los resultados intermedios ofrecían una mayor desviación, pudiendo caracterizar una leve propensión a la correspondencia a medida que las notas del examen eran más altas.

En cuanto a la autoevaluación propiciada por esta metodología, podemos constatar en el alumnado una progresión en el alcance de las competencias y objetivos previstos en el diseño de los ejercicios planteados. Esta progresión se pudo evidenciar debido a la disposición de la mencionada rúbrica observacional a nivel colectivo comprobando la mejora en los tiempos de respuesta de los grupos durante las actividades de gamificación y *webquest*. A nivel individual, y mediante la realización de preguntas directas en clase, se pudo confirmar un progreso equivalente en un 70% de la población del aula. Por consiguiente, no se produjo una afeción significativa de estos resultados en la didáctica del curso, pudiendo seguir el ritmo y el formato programados, sin tener que retomar contenidos ya expuestos o reforzar conceptos más allá de lo habitual en un curso de estas características. En cuanto a las prácticas lúdicas, el gratificante progreso del alumnado no indujo a reformular ninguno de los elementos integrantes de su metodología, como enunciados o recursos, manteniéndose sus planteamientos de forma íntegra.

4. Discusión

Ante la inviabilidad de ofrecer una valoración cuantificable de la experiencia debido a que estas líneas se redactan antes de recibir las encuestas del curso, podemos adelantar un conjunto relevante de consideraciones finales a la discusión. Para ello, se ha recurrido a un análisis según criterios DAFO (debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades), exponiendo a continuación, no en ese preciso orden, una óptima caracterización de los factores internos y externos que afectan a esta iniciativa.

En lo que se refiere a la incorporación de este tipo de dinámicas lúdicas en el curso, las buenas calificaciones del examen y de los trabajos grupales, acompañados de los resultados de los ejercicios descritos confirman la hipótesis inicial respecto a la mejora en el proceso de reconocimiento de imágenes artísticas mediante la combinación de gamificación y *webquest*. La aceptación y la soltura con la que el alumnado acometió la experiencia viene a validar la idoneidad de adaptar metodologías activas y de aprendizaje cooperativo en la enseñanza de la Historia del Arte. Los ejercicios se han insertado sin problemas en el desarrollo lectivo y han contribuido a reforzar las competencias previstas en la programación docente de la asignatura. Asimismo, la rúbrica observacional corrobora el aumento en el compromiso y la participación de los estudiantes, lo cual permite identificar nuevas vías metodológicas en el

uso de las herramientas tecnológicas como recurso docente, así como vislumbrar diversas medidas de mejora para propiciar el estudio de líneas de actuación futura.

Después de esta primera experiencia, se estima que las primeras mejoras deben estar conducidas a la usabilidad del soporte tecnológico necesario para realizar las actividades. Pese a que la Universidad Complutense dispone de una red VPN propia, no todos los dispositivos permiten una adecuada conexión a ella, por lo que este factor amenazante de carácter externo puede generar desigualdades improcedentes entre los grupos. Puesto que trasladar la clase al aula de informática, donde se dispone de una adecuada conexión a la red, sería incompatible con su funcionamiento, sería, pues, deseable un despliegue más eficiente de la red inalámbrica de la Universidad. Por otra parte, se deberían homogeneizar los dispositivos de búsqueda en aras de igualar el soporte de búsqueda de los grupos en la parte correspondiente a la *webquest*.

Identificamos también una ligera debilidad en lo que respecta a la duración del curso. Hubiera sido deseable que la experiencia se prolongase más allá del primer cuatrimestre, pudiendo abarcar el curso entero o, incluso, los tres cuatrimestres durante los que se imparten los correspondientes bloques de la asignatura de Historia del Arte. Por diversas razones, fue otro docente quien impartió Historia del Arte 2, continuación cronológica del periodo considerado en esta investigación. Por este motivo, uno de los propósitos actuales reside en la confección de una suerte de guía de prácticas de gamificación y *webquest* para poder incorporarla al programa de la asignatura o, al menos, sugerir su aplicación en futuros cursos. Dicha tarea no supone una complicación en los planteamientos, puesto que todas las prácticas propuestas son susceptibles de admitir variaciones con el fin de adaptarse a la consecución de otro tipo de objetivos o a la adquisición de competencias diferentes, así como a temarios de diferente extensión y rigor didáctico. Respecto a la aplicación de esta experiencia en otras asignaturas teóricas del programa de la especialidad de Restauración en Bellas Artes, se quiere subrayar que el sistema de juego está muy constreñido a la propia asignatura, por lo que su extrapolación hacia otras materias requeriría un replanteamiento de los fundamentos metodológicos subyacentes a los ejercicios.

De acuerdo con los comentarios recibidos directamente en el aula, otro de los aspectos a considerar es la oportunidad de desarrollar una aplicación que permita seguir realizando este tipo de actividades fuera del aula como preparación para los exámenes. El hecho de poder sistematizar estas prácticas mediante un programa o aplicación es una tarea complementaria a su inclusión en el programa docente de la asignatura, aspecto que puede favorecer un carácter uniforme en el entorno del juego. Asimismo, el desarrollo de la citada plataforma permitiría incorporar una puntuación basada en criterios directamente cuantificables en todos los ejercicios realizados. A este respecto, y pese a que el sistema de puntuación del Ejercicio 2 no fue discutido por ninguna de las personas participantes, sería razonable establecer una valoración objetiva similar al resto de actividades, que debe pasar por un rediseño de la consignación de las respuestas.

5. Conclusiones

Finalmente, y haciendo un balance global de la incorporación de estas prácticas lúdicas al curso, se puede afirmar sin temor al equívoco que la experiencia ha sido positiva y satisfactoria para todas las personas que hemos integrado la clase en el primer cuatrimestre, profesor y alumnado. Junto a este hecho, la constatación de que el entorno académico ya no puede desvincularse del imperativo tecnológico induce a continuar investigando y actualizando su papel dinamizador en las nuevas sinergias entre aprendizaje y juegos.

6. Referencias

- Barba, C. (2008). La webquest y la didáctica de la historia. QUADERNS DIGITALS. <http://www.ub.es/histodidactica/nuevastecnologias/Barba.swf>
- Busto Zapico, M. (2019). Monuments (wo)men. Experiencias gamificadoras en Historia del Arte. En D. Díaz González (Coord.). *Proyectos y Experiencias innovadoras en Historia del Arte y Música. 2º Encuentro de Grupos de innovación Docente del Departamento de Historia de Arte y Musicología*. (pp. 53-62). Ediciones de la Universidad de Oviedo
- Didi-Huberman, G. (2010). *Atlas. ¿Cómo llevar el mundo a cuestas?* MNCARS.
- Dodge, B. (1995). Some thoughts about WebQuests. EDWEB. <https://acortar.link/XcdVs1>
- Huizinga, J. (2012). *Homo Ludens*. Alianza Editorial.
- López de Asiain, M. y Díaz García, V. (2020). Estrategias educativas innovadoras para la docencia teórica en Arquitectura. En B. Bardí i Milay D. García Escudero (Eds.). *Actas de las JIDA'20. VIII Jornadas sobre Innovación Docente en Arquitectura*. Iniciativa Digital Politècnica Oficina de Publicacions Acadèmiques Digitals de la UPC, Publicaciones y Divulgación Científica, Universidad de Málaga (pp. 117-127). <https://doi.org/10.5821/jida.2020.9322>.
- Malo, S. y González, D. (2020). Gamification as a teaching strategy in the learning process of Art History. En L. Gómez Chova, A. López Martínez, y I. Candel Torres (Eds.) *INTED2020 Proceedings* (pp. 471-476). <https://doi.org/10.21125/inted.2020>.
- Prensky (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, 9(5), 1-6. <https://doi.org/10.1108/10748120110424816>
- Prieto Andréu, J. M. (2020). Una revisión sistemática sobre gamificación, motivación y aprendizaje universitarios. *Teoría De La Educación. Revista Interuniversitaria*, 32(1), 73-99. <https://doi.org/10.14201/teri.20625>
- Proserpio, L. y Giogia, D. A. (2007). Teaching the Virtual Generation. *Academy of Management Learning and Education*, 6(1), 69-80. <https://doi.org/10.5465/amle.2007.24401703>
- Roig Vila, R., Flores Lueg, C., Álvarez Teruel, J. D., Blasco Mira, J. E., Grau Compnay, S., Lledó Carreres, A., López Meneses, E., Lorenzo Lledó, G., Martínez Almira, M., Mengual Andrés, S., Mulero González, J., Perandones González, T. M., Segura Abad, I., Suárez Guerrero, C. y M. T. Tortosa Ybáñez (2015). La WebQuest: una herramienta disponible en la Web 2.0 que permite renovar las prácticas docentes. En J. D. Álvarez Teruel, M. T. Tortosa Ybáñez y N. Pellín Buades (Coords.). *Investigación y propuestas innovadoras de Redes UA para la mejora docente* (pp. 942-957). Universidad de Alicante.
- Raquejo Grado, T. (2012). Aprendizaje experimental y uso de las TIC en la enseñanza de la Historia del Arte en Bellas Artes: Propuestas para un taller de meditación acústico-visual. En M. Cuevas Riaño (Coord.), *Arte, Ciencia y Tecnología: Experiencias docentes y creativas* (pp. 64-79). Universidad Complutense de Madrid.
- Resnick, M. (2004). Edutainment? No thanks. I prefer playful learning. *Associazione Civita*

Report on Edutainment, 14, 1-4.

Ruiz Bañón, M. L. (2021). Los juegos surrealistas como herramienta cooperativa en la creación audiovisual para estudiantes de Bellas Artes. En D. Caldevilla Domínguez (Ed.), *Libro de Actas del Congreso Universitario Internacional sobre Comunicación, Innovación, Investigación y Docencia, CUICID 2021*, (pp. 457). Fórum XXI.

AUTOR:

Alejandro García García

Universidad Complutense de Madrid, España.

Alejandro García es Doctor Arquitecto por la Universidad Politécnica de Madrid con la tesis “Layerscapes: Imperativo cartográfico en la ciudad hipermediada”, calificada con Sobresaliente Cum Laude y dirigida por Eduardo Roig Segovia. Es miembro del Grupo de Investigación “Figuración, Representación e Imágenes de la Arquitectura” del Departamento de Historia del Arte de la Universidad Complutense de Madrid, donde ejerce su labor docente. Asimismo es director del Máster en Diseño Urbano de la Universidad Europea de Canarias y colaborador en el Máster en Comunicación Arquitectónica de la ETSA Madrid. Compagina su actividad profesional con la difusión de la arquitectura y la ciudad en diversos medios. Ha realizado varias exposiciones, entre las que destacan los trabajos incluidos en los contenidos expositivos del Pabellón Español de la XVI Bienal de Arquitectura de Venecia. Su dominio de investigación se dirige hacia la fenomenología derivada de los vínculos entre la arquitectura y la tecnología digital.

alejga46@ucm.es

Índice H: 1

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0003-4561-8165>

Scopus ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57790178500>

Google Scholar: <https://scholar.google.es/citations?user=oY7X6qgAAAAJ>