

Rosabel Roig-Vila (Ed.)

La docencia en la Enseñanza Superior

Nuevas
aportaciones
desde la
investigación
e innovación
educativas

Rosabel Roig-Vila (Ed.)

**La docencia en la
Enseñanza Superior.
Nuevas aportaciones
desde la investigación
e innovación educativas**

Octaedro 
Editorial

La docencia en la Enseñanza Superior. Nuevas aportaciones desde la investigación e innovación educativas

EDICIÓN:

Rosabel Roig-Vila

COMITÉ CIENTÍFICO INTERNACIONAL

Prof. Dr. Julio Cabero Almenara, Universidad de Sevilla

Prof. Dr. Antonio Cortijo Ocaña, University of California at Santa Barbara

Profa. Dra. Floriana Falcinelli, Università degli Studi di Perugia

Profa. Dra. Carolina Flores Lueg, Universidad del Bío-Bío

Profa. Dra. Chiara Maria Gemma, Università degli studi di Bari Aldo Moro

Prof. Manuel León Urrutia, University of Southampton

Profa. Dra. Victoria I. Marín, Universidad de Oldenburgo

Prof. Dr. Enric Mallorquí-Ruscalleda, Indiana University-Purdue University, Indianapolis

Prof. Dr. Santiago Mengual Andrés, Universitat de València

Prof. Dr. Fabrizio Manuel Sirignano, Università degli Studi Suor Orsola Benincasa di Napoli

Profa. Dra. Mariana Gonzalez Boluda, Universidad de Birmingham

Prof. Dr. Alexander López Padrón, Universidad Técnica de Manabí

COMITÉ TÉCNICO:

Jordi M. Antolí Martínez, Universidad de Alicante

Gladys Merma Molina, Universidad de Alicante

Revisión y maquetación: ICE de la Universidad de Alicante

Primera edición: octubre de 2020

© De la edición: Rosabel Roig-Vila

© Del texto: Las autoras y autores

© De esta edición:

Ediciones OCTAEDRO, S.L.

C/ Bailén, 5 – 08010 Barcelona

Tel.: 93 246 40 02 – Fax: 93 231 18 68

www.octaedro.com – octaedro@octaedro.com

ISBN: 978-84-18348-11-2

Producción: Ediciones Octaedro

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

NOTA EDITORIAL: Las opiniones y contenidos de los textos publicados en esta obra son de responsabilidad exclusiva de los autores.

112. La gamificación como estrategia didáctica en la enseñanza universitaria a distancia

Chorro, Elisabet¹; Ortega-Ruipérez, Beatriz²

Universidad Internacional de la Rioja

RESUMEN

En este trabajo se emplea la gamificación como una estrategia didáctica motivadora dentro de la educación superior a distancia para resolver la reticencia del alumno a asistir a las clases en directo y mejorar la escasa participación del alumno, tanto en las actividades propuestas en directo como en la evaluación continua. El estudio se realiza en la asignatura de Creación de Contenidos digitales de la asignatura del Máster de Tecnología Educativa y Competencias Digitales de la Universidad Internacional de La Rioja (UNIR) y se imparte por 4 docentes (dos emplearon la gamificación y los otros dos siguieron con el modelo tradicional de educación a distancia). La muestra de alumnos cuenta en total de 381 participantes, de los cuales 134 pertenecen a los grupos gamificados y 247 a los grupos sin gamificar. Los resultados muestran una mayor asistencia a las sesiones síncronas de los estudiantes de los grupos gamificados (53,7%) respecto a los grupos sin gamificar (37,1%), al igual que una mayor participación en las actividades de evaluación continua en los grupos gamificados (81,2%) respecto a los grupos sin gamificar (76,3%). Estos resultados arrojan como conclusiones que la gamificación efectivamente ha aumentado la asistencia y participación de los alumnos, con lo que puede considerarse una estrategia didáctica adecuada para la educación superior online.

PALABRAS CLAVE: gamificación, educación superior online, competencias digitales, herramientas digitales, escape room.

1. INTRODUCCIÓN

La Universidad Internacional de La Rioja (UNIR) es una universidad de formación a distancia que se rige por un modelo pedagógico personalizado y robusto (UNIR, 2019) que se fundamenta en cuatro pilares entre los que destacan las clases en directo y la realización de actividades prácticas.

Las clases impartidas en todas las asignaturas se realizan semanalmente en directo y además son grabadas para dar la posibilidad al alumnado de visualizarlas en cualquier otro momento, sin que su visionado en directo sea obligatorio. Esto permite al alumno un gran personalización y flexibilidad puesto que pueden adaptarse a cualquier horario y ritmo de aprendizaje. Durante estas clases los docentes tratan las ideas más importantes del temario, intentado abordarlo desde una perspectiva reflexiva y práctica que permita la aplicación del conocimiento adquirido. Sin embargo, la posibilidad de ver las clases en diferido provoca que muchos alumnos no asistan de manera síncrona, lo que convierte en un problema para los docentes aquello que es una gran ventaja para los alumnos. La asistencia en directo no obligatoria desencadena en una bajada considerable de asistencia de alumnado y una baja participación de los mismos. En consecuencia, los docentes se ven limitados en cuanto a las propuestas de actividades que requieren la participación del alumnado: crear grupos de trabajo, debates, estudio de casos conjunto, etc.

Además, el profesorado no solo percibe la poca participación del alumnado en las actividades síncronas como las clases en directo, sino que comparte la sensación de que realizan las actividades de

la evaluación continua estrictamente necesarias para aprobar la asignatura y en general con entregas cuya calidad podría mejorarse.

Con la finalidad de aumentar la asistencia a clase y mejorar la participación y calidad en las actividades, se propone integrar en el modelo pedagógico de esta universidad estrategias gamificadas, ya que favorecen la motivación en los alumnos al premiar las acciones que realizan, como puede ser la asistencia a las sesiones síncronas o clases en directo.

Según Deterding, Dixon, Kahled y Lennart (2011) la gamificación consiste en emplear elementos propios del juego en contextos que no son lúdicos, como puede ser el ámbito laboral o el ámbito educativo, con el fin de conseguir en los usuarios receptores una mayor atracción, diversión y motivación.

Aunque este concepto y su aplicación surge a principio del siglo XXI, no es hasta 2010 cuando su popularidad aumenta considerablemente, y esto se debe principalmente, de acuerdo con Rodríguez y Santiago (2015) a la facilidad con la que los entornos digitales promocionan el uso de recompensas y otros elementos propios de la gamificación.

La gamificación puede aplicarse de múltiples formas, ya que los elementos de juego utilizados pueden diferir de unas propuestas a otras. Por ejemplo, los “likes” recibidos en una publicación de una red social serían un tipo de gamificación, en la que se ofrecen recompensas según la aceptación. En este sentido, Simões, Díaz y Fernández (2013) estudian la incidencia de elementos sociales en los procesos gamificados observando cómo generan ciertas características de lealtad y sentimiento grupal, además de la gran estimación hacia los logros sociales que supone la valoración de otras personas sobre las realizaciones personales.

Se debe diferenciar adecuadamente el juego de la gamificación, ya que en ésta última se utilizan elementos concretos del juego que pueden ser diferentes según la experiencia gamificada, pero sin poder hablar de juego como tal.

Foncubierta y Rodríguez (2014) definen el juego como un producto cerrado, algo concreto que se puede reconocer como tal. Sin embargo, la gamificación no puede considerarse un producto acabado y reconocible, ya que los elementos de juego que se utilizan son añadidos a una actividad de enseñanza, actividad con unos objetivos de aprendizaje. De esta forma, en una actividad gamificada el aprendizaje va unido a la diversión, por lo que no requiere un esfuerzo adicional (Simões et al., 2013), pero no se puede considerar un juego.

Sin embargo, la inclusión de juegos educativos o experiencias como un Escape Room educativo, pueden complementar la gamificación, ya que este tipo de experiencias facilitan o refuerzan el aprendizaje mientras se está jugando. Autores como Sierra Daza y Fernández-Sánchez (2019) resaltan tras desarrollar un escape room en un Grado de educación social en la Universidad de Extremadura encontraron que la satisfacción con la experiencia y el trabajo colaborativo necesario para la resolución del escape fue valorado positivamente por el alumnado.

Por tanto, la gamificación debe promoverse para facilitar el proceso de aprendizaje de los alumnos, al incluir elementos concretos del juego a las actividades tradicionales y disminuir su esfuerzo cognitivo.

Despertar la motivación es el principal objetivo que debe tener el diseño de una experiencia gamificada (Teixes, 2014). Y como se ha visto en numerosos estudios, la gamificación actúa sobre la motivación del alumnado, orientando sus conductas hacia la toma de decisiones para la consecución de los objetivos que se marcan en la experiencia gamificada (Llorens et al., 2015). Al verse potenciada la motivación de los estudiantes, se puede mejorar el nivel de satisfacción del alumnado, además de que se puede ver facilitado el desarrollo de competencias clave (Villalustre & del Moral, 2015).

Ésta es una motivación extrínseca, que genera un compromiso externo capaz de favorecer la atención e interacción con la tarea y el aprendizaje que implica, al incluir recompensas, estatus, logros y competiciones, tal y como sostienen Torres-Toukourmidis y Romero-Rodríguez (2018).

Por tanto, si la experiencia se diseña de forma adecuada, se puede conseguir que los alumnos desarrollen la capacidad de crítica de una forma reflexiva, o igualmente que sean capaces de lograr un aprendizaje significativo (Oliva, 2017; Corchuelo, 2018). Incluso, como se puede ver en Contreras (2016), la gamificación puede facilitar la adquisición de habilidades relacionadas con la solución de problemas.

Hay que recordar que esta gamificación será aplicada a una clase de educación universitaria a distancia y por ello cabe mencionar los estudios relacionados con la modalidad y nivel educativo.

En cuanto a la modalidad, como apuntan Torres-Toukourmidis y Romero-Rodríguez (2018), aunque ni el juego ni la gamificación suelen relacionarse exclusivamente con una modalidad presencial o a distancia, viene siendo habitual encontrar el uso del juego y aprendizaje basado en el juego dentro de un ámbito educativo presencial y la gamificación en los entornos online o a distancia.

En cuanto al nivel educativo, es muy importante preguntarse si los resultados de aprendizaje son positivos independientemente de la etapa educativa. Y según el estudio de revisión publicado por Prieto (2020) a este respecto, se ha evidenciado que la gamificación en el ámbito universitario no solo mejora la motivación, sino también el aprendizaje y posibilita el desarrollo de competencias, aunque en las conclusiones resalta que no es la motivación intrínseca. También concluye que en general, las mecánicas más observadas en estos estudios fueron puntos, insignias y clasificaciones, así como niveles, retos y premios, y siempre usados como complemento al aula tradicional.

En este sentido, se deduce que se puede utilizar la gamificación en actividades casi de todo tipo, ya que lo que se consiga dependerá del objetivo de la actividad y las dinámicas planificadas para conseguir dicho objetivo, la gamificación logrará facilitar el conseguir el objetivo. Como se ha comentado anteriormente, lo que promueve la inclusión de la gamificación en una actividad educativa será la mayor motivación al poder realizar tareas de aprendizaje sin percibir las como tareas que requieren un esfuerzo.

Por otra parte, el diseño de una experiencia de gamificación debe tener en cuenta los elementos de juego que se pueden incluir, diferenciando en este punto entre componentes, mecánicas y dinámicas (Werbach & Hunter, 2012). La experiencia diseñada puede contener uno, ninguno o varios componentes; al igual que una, ninguna o varias mecánicas; y una, ninguna o varias dinámicas en función de las necesidades planteadas y la adecuación de cada una a la clase objetivo.

Werbach y Hunter (2012) definen y ejemplifican cada uno de estos aspectos. Entre los componentes más utilizados están los logros, puntos, niveles o rankings. Entre las mecánicas más utilizadas destacan los retos y las formas de organización, como la competición o cooperación, o procedimientos como reglas. Las dinámicas por su parte se refieren a la narración que contextualiza la historia, la progresión definida en la experiencia, o las emociones surgidas.

Por último, destacar las fases que propone Ocón (2017) para diseñar y desarrollar una experiencia gamificada, y que se exponen aquí de forma simplificada y adaptada: definición de objetivos y competencias, creación de una narrativa atractiva para el público objetivo, propuesta de retos y desafíos, delimitar las normas de juego, creación de roles e identidades que adoptarán los jugadores, diseño del sistema de recompensas con diferenciación clara de niveles para comprobar la evolución, identificar los momentos en los que los alumnos requieran una retroalimentación para orientar sus errores.

En este trabajo se persigue conciliar el modelo pedagógico de la UNIR con estrategias de gamificación que permitan mejorar los niveles de asistencia en las clases en directo y participación en las actividades propuestas en la evaluación continua. Para ello vamos a estudiar si la inclusión de una

experiencia gamificada en la educación superior a distancia, en concreto en una asignatura del máster de tecnología educativa de UNIR, ha supuesto cambios en cuanto a la asistencia y participación de los alumnos por una parte, y en cuanto a la entrega de actividades por otra parte.

2. MÉTODO

2.1. Descripción del contexto y de los participantes

Para gamificar la asignatura se ha ambientado toda la programación bajo la narrativa Matrix. En primer lugar, se ha integrado un tráiler de presentación, los docentes han creado sus avatares estilo Matrix y se han usado personajes virtuales para lanzar y guiar los retos en momentos concretos, que se comparten en Twitter bajo la etiqueta #Gami_matrix.

Para seguir el progreso en la asignatura los alumnos disponen de un panel interactivo digital que les permite acceder en tiempo real a todo el contenido publicado, que se va desbloqueando y publicando a medida que avanza la asignatura.

Durante las clases se integran las siguientes dinámicas:

1. Propuesta de JUEGOS en clase. Los juegos son actividades educativas lúdicas que ayudan a trabajar los conceptos teóricos de la asignatura (favorecen el “SABER”). Siempre se les da a los alumnos la oportunidad de realizarlos de manera síncrona y asíncrona, pero se premia con INSIGNIAS su realización en clase, principalmente cuando están relacionadas con trabajo colaborativo. El objetivo es que los juegos ayuden a memorizar y profundizar en los conceptos teóricos, pero motivarles a hacerlos en clase (a veces individualmente, a veces en grupo) para promover la participación del alumnado y favorecer la asistencia síncrona.
2. Lanzamiento de RETOS para hacer en casa. Los retos son actividades lúdicas que ayudan a desarrollar las competencias de la asignatura (favorecer el “SABER HACER”). Se proponen de manera asíncrona y son artefactos digitales o herramientas que se pueden incorporar en las actividades a entregar. Su realización se premia adicionalmente con INSIGNIAS, pero todas revierten en la mejora de la actividad y por lo tanto en una mejor calidad y nota de ésta. El objetivo es fomentar la calidad de los recursos creados por el alumnado en los entregables.
3. Compartir los recursos a través del canal de Twitter, recursos como las actividades u otras creaciones digitales, canal por el que se les anima a crear su propio pasaporte donde pueden coleccionar las insignias que van ganando y compartirlas bajo el hastag #Gami_matrix.
4. Realización de actividades colaborativas. A través de los documentos compartidos de Google Drive se crean actividades de diversa índole, para trabajar de manera colaborativa. Dichas tareas dan comienzo en clase, pero pueden seguir construyendo entre todos los conocimientos a través de documentos compartidos que facilitamos. Ejemplo de ello:
 - a. Tema 1: E-learning B-learnin M-learning
 - b. Tema 9: Herramientas RA RV
5. Por último, para trabajar las competencias digitales se ha creado una microgamificación en formato de Escape Room Digital. Con esta experiencia se busca practicar y profundizar sobre un concepto particularmente importante en esta asignatura, como son las competencias digitales docentes según INTEF 2017.

El grupo al que va dirigida esta medida de intervención está conformado por todos los alumnos del máster de tecnología educativa y competencias digitales de UNIR, que cursan la asignatura de creación de contenidos digitales en ese momento. Dos docentes impartieron en sus grupos las clases bajo las estrategias de gamificación, mientras que los otros dos docentes continuaron impartíendola bajo el modelo pedagógico tradicional de la UNIR. En total se cuenta con 381 alumnos: en el grupo

G1 (sin gamificación) hay 247 participantes, lo que corresponde al 64,8% del total; mientras que en el grupo G2 (con gamificación) hay 134 participantes, correspondiente al 35,2% de la muestra total.

Al contar con un grupo test y un grupo control se podrá comparar si existe un cambio en la asistencia de alumnos en las clases en directo o en la participación y entrega de actividades para la evaluación continua.

2.2. Instrumentos

Como instrumento para evaluar la asistencia se utilizó el propio registro que la plataforma Adobe Connect proporciona tras cada sesión síncrona, obteniendo el volumen de asistencia por sesión y pudiendo sumar el número de alumnos total que asiste a cada sesión.

Para contabilizar el número de actividades entregadas, se consultó el registro que realiza el aula virtual utilizada en UNIR, con la plataforma de LMS Straining. Todas las actividades se entregan y/o realizan en el aula virtual, lo que posibilita contabilizar todas las entregas de una forma fiable.

Para analizar ambos registros, tanto de asistencia como de entrega de actividades, se ha utilizado el programa informático Excel del paquete Microsoft Office 365, el cual permite un rápido análisis de datos a través de las fórmulas que ofrece.

2.3. Procedimiento

El procedimiento que se ha seguido para realizar el estudio consta de 2 fases principalmente, que se detallan a continuación.

La primera fase consistió en el diseño del estudio para definir el objetivo y los datos que se debían tener en cuenta para poder comprobar dicho objetivo. Además, durante esta primera fase se inició la revisión de literatura sobre gamificación para poder crear un diseño de experiencia gamificado de una forma adecuada y pertinente a la asignatura y sus contenidos.

Tabla 1. Distribución de contenidos en sesiones y de actividades durante la asignatura

| Semana | Contenido sesión síncrona | Entrega actividades |
|--------|---------------------------------------|---------------------|
| 1 | Presentación e introducción tema 1 | |
| 2 | Tema 1 (2). Introducción m-learning | ACTIVIDAD |
| 3 | Tema 2. Planificación de m-learning | ACTIVIDAD |
| 4 | Tema 3. Experiencias Mobile learning | ACTIVIDAD |
| 5 | Tema 4. Tecnología de m-learning | |
| 6 | Tema 5. TBL thinking based learning | ACTIVIDAD |
| 7 | Tema 6. Creación contenidos móviles | |
| 8 | Tema 7. Creación contenidos flipped | |
| 9 | Tema 8. Estrategia de gamificación | |
| 10 | Tema 8 (2). Gamificación en didáctica | ACTIVIDAD |
| 11 | Tema 9. Mundos virtuales 3D | |
| 12 | Tema 9 (2). Mundos 3D educación | ACTIVIDAD |
| 13 | Tema 10. Competencia digital docente | |
| 14 | Tema 11. Evaluación de m-learning | |
| 15 | Repaso de contenidos | |

La segunda fase fue la aplicación de la gamificación o no gamificación en los grupos correspondientes. La intervención comprendió un total de 15 semanas, durante las cuales se creó la experiencia gamificada de la asignatura y la distribución de las actividades se puede consultar en la tabla 1.

Una vez finalizados todos los grupos se recopilaron los datos necesarios y se ha procedido a su análisis estadístico para la obtención e interpretación de resultados.

3. RESULTADOS

Para realizar un correcto análisis de datos y que la interpretación de éstos sea adecuada y esclarecedora, se analizan por una parte la asistencia a las sesiones síncronas y por otra parte la entrega de las actividades de evaluación continua. Al hacer este análisis de forma independiente, permitirá que se puedan tomar decisiones más acertadas en cuanto a la mejora futura de esta experiencia, al poder distinguir entre mejoras para la asistencia a clases síncronas y las mejoras para la realización de un mayor número de actividades.

3.1. Sesiones síncronas

Para las sesiones síncronas se analiza, como se ha comentado anteriormente, la asistencia mediante registro. Para ello, en la tabla 2 se observan los resultados porcentuales de ambos grupos para cada una de las sesiones, la diferencia entre promedios (así un valor positivo implica un aumento de asistencia en comparación con el grupo control sin gamificación) y el promedio medio por grupo.

Tabla 2. Porcentajes de asistencia a cada sesión y el promedio total para cada uno de los grupos

| % | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | Total |
|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------|
| G1 | 55 | 63 | 51 | 36 | 43 | 38 | 29 | 39 | 35 | 31 | 25 | 22 | 13 | 28 | 49 | 37 |
| G2 | 62 | 57 | 99 | 57 | 54 | 54 | 54 | 54 | 45 | 62 | 43 | 34 | 63 | 21 | 46 | 54 |
| Dif. | 7 | -6 | 48 | 21 | 12 | 16 | 25 | 15 | 10 | 31 | 18 | 12 | 50 | -7 | -3 | - |

Nota: La tercera columna nos indica la diferencia porcentual entre el G2 (gamificado) y el G1 (sin gamificar)

Con la gamificación se pretendía aumentar la asistencia síncrona y como se puede apreciar en la tabla 2, y en vista de los resultados es así, aunque algunas de las sesiones han bajado de asistencia en lugar de subir (sesiones 2, 14 y 15). Sin embargo, si se analiza con detalle estos casos se puede comprobar que las diferencias son muy pequeñas mientras que en las sesiones en las que la asistencia ha subido, la diferencia es mucho mayor.

Para confirmar las sospechas de que, de manera general, la asistencia se ha visto incrementada con la aplicación de la gamificación, se debe atender al promedio total de asistencia de ambos grupos, en el que el G2 (grupo gamificado) ha obtenido un 53,7% de asistencia a lo largo del curso, mientras que el G1 (grupo sin gamificar) ha obtenido un 37,1% de asistencia a lo largo del curso, lo que supone un incremento en la asistencia del 16,6%, que es un valor bastante alto como para confirmar que la asistencia se ha incrementado en la experiencia gamificada sin tener que analizar estadísticamente la significación.

3.2. Participación en la evaluación continua

Para la evaluación continua se analiza, cómo se ha comentado anteriormente, la entrega de actividades prácticas que se proponen durante el curso. En la tabla 3 se puede observar en términos porcen-

tuales el volumen de entregas un grupo gamificado frente a los de otro grupo sin gamificar. También indicamos la diferencia cuyo valor positivo indicaría un aumento en el porcentaje entregas realizadas para esa actividad en concreto.

Tabla 3. Porcentajes de entrega de actividades y el promedio total para cada uno de los grupos

| % | Act1 | Act2 | Act3 | Act4 | Act5 | Foro | Total |
|-----|------|------|------|------|------|------|-------------|
| G1 | 92 | 90 | 86 | 86 | 28 | 76 | 76,3 |
| G2 | 93 | 92 | 93 | 78 | 43 | 88 | 81,2 |
| Dif | 1 | 2 | 7 | -8 | 12 | 15 | |

Al observar los resultados porcentuales de cada grupo en las primeras dos actividades no se observa apenas diferencia entre ambos grupos. En la tercera y cuarta actividad existe una diferencia algo mayor, aunque en sentidos contrarios. Por último, en la quinta actividad y el foro el aumento es lo suficientemente alto como para indicar que son valores significativos sin más estudios estadísticos.

Con los elementos de gamificación se buscaba también conseguir un mayor número de entregas y mayor implicación en las mismas. Cabe comentar que con la entrega de todas las actividades los alumnos podían llegar a acumular 6 puntos de evaluación continua, pero se alcanzaba el 100% con la obtención de 4 puntos, así que en cuanto obtenían con la suma de las tareas sus 4 puntos de continua dejaban de entregar actividades. Eso hacía que el volumen de entregas de la Actividad 5 y el Foro fuera muy inferior al resto. Con los resultados de la tabla se puede interpretar que no solo se ha conseguido un ligero aumento en casi todas las actividades entregables, sino que además se ha conseguido un gran aumento en las actividades finales, concluyendo que no hacen la entrega por la nota, sino por la motivación que la gamificación ha creado en su proceso de enseñanza-aprendizaje.

El resultado anómalo es el que se aprecia en la cuarta actividad, en la que se observa una disminución de 8 puntos en el grupo gamificado respecto al grupo sin gamificar. Se trata de una actividad con un enfoque más teórico que las anteriores, y de la actividad que menos se ha podido recompensar a través de la gamificación, que pudiera ser la causa de la caída de entregas.

Además, si se atiende de forma general al promedio de participación en todas las actividades, se observa un aumento en el grupo gamificado, habiendo obtenido éste un 81,2% de participación a lo largo del curso, respecto al grupo sin gamificar, el cual ha obtenido un 76,3% de participación, con lo que se puede confirmar igualmente que la participación en la evaluación continua ha aumentado con la experiencia gamificada.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Con los resultados obtenidos, se puede confirmar que la experiencia gamificada ha permitido aumentar la asistencia a las sesiones síncronas y también la participación voluntaria en las actividades de evaluación continua. Esta mejora en dos de los cuatro pilares en los que se fundamenta la educación a distancia en UNIR (UNIR, 2019) puede suponer un gran progreso en la calidad de este tipo de educación superior.

Estos resultados apuntan en la dirección de la importancia de la gamificación para el aumento de la motivación, tal y como sostienen Teixes (2014), Llorens et al., (2015) y Torres-Toukoumidis y Romero-Rodríguez (2018), algo positivo para la educación superior a distancia, pues es una estrategia fácil de incluir en este contexto.

El diseño de la gamificación ha incorporado insignias, puntos, retos, juegos educativos, escape room y narrativa, teniendo en cuenta a los referentes en la materia (Teixes, 2014; Torres-Toukourmidis y Romero-Rodríguez, 2018; y Prieto, 2020) y al igual que la mayoría de los estudios publicados sostienen, en general se puede concluir que la satisfacción percibida es muy positiva, que los juegos y retos han ayudado al desarrollo de las competencias y que los elementos de la gamificación incorporados han conseguido aumentar la asistencia a las sesiones síncronas y el volumen de entregas realizadas.

Aunque Torres-Toukourmidis y Romero-Rodríguez (2018) defienden que el fin de la gamificación es aumentar la motivación intrínseca para conseguir influir en el aprendizaje significativo, las evidencias, según Prieto (2020) dicen que en la mayoría de gamificaciones universitarias la gamificación no parecía despertar la motivación intrínseca, sino la extrínseca, dando como única solución gamificaciones longitudinales y no puntuales. Con los resultados que se han obtenido en este trabajo podríamos reforzar la afirmación inicial. Recordemos que se consiguió un aumento en el volumen de entregas de las dos últimas actividades (el volumen de entregas de la actividad 5 aumentó un 12% mientras que el foro aumentó un 15%), momento del curso en que la mayoría de los alumnos ya han saturado la evaluación continua, por lo que hacen las entregas desinteresadamente. En base a esto se podría sospechar que se ha conseguido aumentar la motivación intrínseca de los alumnos sobre la asignatura y por consiguiente involucrarlos de manera voluntaria en la entrega de las actividades.

Además, esta la revisión de Prieto (2020) resalta que “...en las universidades se ha encontrado más estudios sobre la gamificación en las facultades de Tecnología, Ingeniería y Arquitectura, frente a las escasas investigaciones en el área de Comunicación y Educación” (Peñalva, Aguaded y Torres-Toukourmidis, 2019, p.253). Con lo que el trabajo que aquí se presenta da sustento a las carencias señaladas expresamente por todos ellos.

Como limitaciones del estudio se destaca la carencia de un grupo control con una cantidad de sujetos similar a la del grupo experimental, de cara a poder confirmar que efectivamente la mayor asistencia y participación en la evaluación continua se deben a la experiencia gamificada. Como prospectiva, sería adecuado incluir el análisis de datos complementarios, como la percepción de los alumnos sobre la experiencia a través de cuestionarios, así como un análisis longitudinal de la gamificación.

AGRADECIMIENTOS

Trabajo desarrollado dentro del Proyecto de innovación docente titulado “Proyecto de Gamificación. Hacia una formación on-line jugable.” N.º expediente: 17- [2019- 2020], financiado por la Universidad Internacional de La Rioja, en su Convocatoria de Proyectos de Innovación Docente 2019/2020.

Queremos dar un agradecimiento expreso a todo el grupo que ha participado en algún punto de esta gamificación e investigación: Gracias a los docentes Álvaro Pérez García, Carmen Gallego Domínguez y Alicia Alvarado por vuestra contribución al proyecto. Pero muy particularmente queremos destacar el trabajo de nuestro compañero Norberto Cuartero Toledo para la creación y puesta en marcha de toda la gamificación que, aunque por otras cuestiones no pueda estar como autor de este trabajo, la gamificación no habría sido posible sin su participación.

5. REFERENCIAS

Corchuelo, C. A. (2018). Gamificación en Educación Superior: experiencia innovadora para motivar estudiantes y dinamizar contenidos de aula. *EDUTEC*, 63, 29-41. doi: 10.21556/edutec.2018.63.927

- Contreras, R. (2016). Juegos digitales y gamificación aplicados en el ámbito de la educación. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 19(2), 27-33. doi: 10.5944/ried.19.2.16143
- Deterding, S., Dixon, D., Kahled, R., & Lennart, N. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining “gamification”. *MindTrek’11 Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments*, 9–15.
- Foncubierta, J. M., & Rodríguez, Ch. (2014). *Didáctica de la gamificación en la clase de español*. Madrid: Edinumen. Recuperado de <https://cutt.ly/grQbxKk>
- Llorens, F., Gallego, F. J., Villagrà, C. J., Compañà, P., Satorre, R., & Molina, R. (2015). Lecciones aprendidas gamificando cuando aún no se llamaba gamificación. *III Congreso Internacional sobre Aprendizaje, Innovación y Competitividad (CINAIC)*, Madrid. Recuperado de <https://cutt.ly/grLdG8S>
- Ocón, R. (2017). La gamificación en educación y su trasfondo pedagógico. *Revista Electrónica de Educación*, 187, 1-10. Recuperado de <https://biblioteca.ucm.es/revcul/e-learning-innova/187/art2664.pdf>
- Oliva, H. (2017). La gamificación como estrategia metodológica en el contexto educativo universitario. *Realidad y Reflexión*, 44, 29-47. doi: 10.5377/ryr.v44i0.3563
- Prieto, J. M. (2020) Una revisión sistemática sobre gamificación, motivación y aprendizaje en universitarios. *Teoría de la Educación*, 32(1), 73-99.
- Rodríguez, F., & Santiago, R. (2015). *Gamificación: Cómo motivar a tu alumnado y mejorar el clima en el aula*. Madrid: Océano. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/299584812_Gamificacion_Como_motivar_a_tu_alumnado_y_mejorar_el_clima_en_el_aula
- Sierra, M. C., & Fernández-Sánchez, M. R. (2019). Gamificando el aula universitaria. Análisis de una experiencia de Escape Room en educación superior. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 18(36), 105-115.
- Simões, J., Díaz, R., & Fernández, A. (2013). A social gamification framework for a K-6 learning platform. *Computers in Human Behavior*, 29(2), 345–353.
- Teixes, F. (2014). *Gamificación: fundamentos y aplicaciones*. Barcelona: UOC.
- Torres-Toukoumidis, A., & Romero-Rodríguez, L. M. (2018). Aprender jugando. La gamificación en el aula. En R. García-Ruiz, A. Pérez-Rodríguez, & A. Torres - Toukoumidis (Eds.), *Educación para los nuevos medios. Claves para el desarrollo de la competencia mediática en el entorno digital* (pp. 61-72). Ecuador: Abya-Yala.
- UNIR. (2019). *Cómo se estudia en UNIR*. Recuperado de <https://www.unir.net/estudia-con-nosotros/como-estudiar-online/>
- Villalustre, L., & Del Moral, M. E. (2015). Gamificación: estrategia para optimizar el proceso de aprendizaje y la adquisición de competencias en contextos universitarios. *Digital Education Review*, (27), 13–31. Recuperado de <http://revistes.ub.edu/index.php/der/article/view/11591/pdf>
- Werbach, K., & Hunter, D. (2012). *For the win: How game thinking can revolutionize your business*. Philadelphia: Wharton Digital Press.