

## JOGAS OU GAMIFICAS? DA CONFUSÃO TERMINOLÓGICA À ANÁLISE DE UMA PROPOSTA DIDÁTICA BASEADA EM JOGOS SÉRIOS

### DO YOU PLAY OR DO YOU GAMIFY? FROM THE TERMINOLOGICAL MAZE TO THE ANALYSIS OF A TEACHING PROPOSAL BASED ON SERIOUS GAMES

### ¿JUEGAS O GAMIFICAS? DEL ENREDO TERMINOLÓGICO AL ANÁLISIS DE UNA PROPUESTA DIDÁCTICA BASADA EN LOS JUEGOS SERIOS

Paula Rodríguez-Abrunheiras<sup>1</sup> [<https://orcid.org/0000-0001-9454-6052>]

<sup>1</sup>Universidade de Santiago de Compostela, España, [paula.rodriguez.abrunheiras@usc.es](mailto:paula.rodriguez.abrunheiras@usc.es)

#### Resumo

Nos últimos anos, o uso de jogos sérios, a Aprendizagem Baseada em Jogos (ABJ) e a gamificação estão a transformar a forma como aprendemos e trabalhamos. No entanto, apesar de serem uma via promissora para o aprendizagem e o desenvolvimento profissional, os limites entre esses termos ainda parecem bastante difusos. Neste trabalho, procuramos esclarecer essa confusão terminológica, focando na sua aplicação no contexto educacional. Assim, consideramos a ABJ e a gamificação como métodos didáticos que se baseiam, respectivamente, no uso de jogos ou de seus componentes e mecânicas na sala de aula. Por outro lado, os jogos sérios são recursos utilizados na ABJ que combinam diversão e entretenimento com objetivos de aprendizagem previamente estabelecidos. Além disso, este artigo explora a implementação de um projeto baseado em jogos sérios com estudantes dos cursos de Educação (Infantil e Primária) e apresenta as principais conclusões alcançadas, destacando especialmente o potencial dos jogos para melhorar a motivação, o desempenho, a retenção de conhecimento e a autoconfiança, tornando-se uma ferramenta poderosa para normalizar o erro e aprender com ele, ao mesmo tempo em que se promove o trabalho em equipa.

**Palavras-chave:** jogos sérios, Aprendizagem Baseada em Jogos (ABJ), gamificação, inovação didática, métodos de ensino.

#### Abstract

In the past few years, the use of serious games, Game-Based Learning (GBL) and gamification have been transforming the way in which we learn and work. However, despite being a promising avenue for learning and professional development, the boundaries between these terms still seem quite fuzzy. In this paper, we will attempt to clarify this terminological maze by focusing on its application within the educational field. Thus, we consider GBL and gamification as didactic methods that rely, respectively, on the use of games or their components and mechanics in the classroom. In turn, serious games are resources used in GBL that combine fun and entertainment with predefined learning objectives. Furthermore, this article explores the implementation of a project based on serious games with students from Education degrees (Early Childhood and Primary Education) and presents the main conclusions reached therein, highlighting

games' potential to improve motivation, performance, knowledge retention and self-confidence, thus becoming a powerful tool to normalize error and learn from it while fostering teamwork.

**Keywords:** Serious games, Game-based Learning (GBL), gamification, teaching innovation, teaching methods.

## Resumen

En los últimos años, el empleo de juegos serios, el Aprendizaje Basado en Juegos (ABJ) y la gamificación están transformando la forma en que aprendemos y trabajamos. No obstante, a pesar de ser una prometedora vía para el aprendizaje y el desarrollo profesional, los límites entre estos términos parecen todavía bastante difusos. En este trabajo, trataremos de aclarar este entramado terminológico centrándonos en su aplicación dentro del ámbito educativo. Así, consideramos el ABJ y la gamificación como métodos didácticos que se basan, respectivamente, en el empleo de juegos o de sus componentes y mecánicas en el aula. En cambio, los juegos serios son recursos empleados en el ABJ que combinan diversión y entretenimiento con unos objetivos de aprendizaje previamente establecidos. Además, este artículo explora la puesta en práctica de un proyecto basado en los juegos serios con alumnado de los grados en Educación (Infantil y Primaria) y presenta las principales conclusiones alcanzadas en el mismo, destacando especialmente el potencial de los juegos para mejorar la motivación, el rendimiento, la retención de conocimientos y la autoconfianza, convirtiéndose en una herramienta poderosa para normalizar el error y aprender de él a la vez que se fomenta el trabajo en equipo.

**Palabras-clave:** Juegos serios, Aprendizaje Basado en Juegos (ABJ), gamificación, innovación didáctica, métodos de enseñanza.

## 1 INTRODUCCIÓN

El juego forma parte de nuestro aprendizaje vital desde que somos pequeños/as. En los primeros años de vida, el juego es un modo fundamental de interacción y de socialización, “una necesidad vital y un motor del desarrollo humano” gracias al cual se potencian “las cuatro dimensiones básicas del desarrollo infantil: psicomotor, intelectual, social y afectivo-emocional” (Garaigordobil Landazabal, 2005, p. 37). Así, el juego permite que el/la niño/a descubra nuevas sensaciones, que aprenda a coordinar su cuerpo, que desarrolle su capacidad perceptiva, sensorial y motora, que potencie la creatividad, la imaginación, el lenguaje y la memoria, que evolucione moralmente al aprender unas normas de comportamiento, que aprenda a relacionarse con sus iguales, pero también con sus mayores, etc. (Garaigordobil Landazabal, 2005, pp. 37-40). Por eso, el juego es un elemento imprescindible en las etapas de Educación Infantil (EI) y Educación Primaria (EP). Sin embargo, a medida que vamos creciendo, este pasa a ocupar un lugar secundario e incluso, en algunos casos, llega a desaparecer de nuestras vidas. Esto es así pese a que en ningún momento se ha demostrado que exista un descenso natural en el deseo de jugar ni tampoco un debilitamiento de las propiedades del juego a medida que nos hacemos mayores, pero lo cierto es que el juego y sus elementos lúdicos se reducen hasta su (práctica) total desaparición cuando somos adultos/as, y su presencia como recurso didáctico es marginal en las etapas superiores de la educación (Greipl *et al.*, 2020, p. 365). Al menos esto era así hasta hace relativamente poco, pero algo está cambiando y a un ritmo acelerado, puesto que hoy en día el juego (y, más especialmente, el videojuego) está reconquistando un lugar destacable en la vida de muchas personas (véase, entre otros, Anastasiadis *et al.*, 2018, p. 139). De hecho, según una encuesta de Statista sobre el tiempo que la población española dedica como media a la semana a los videojuegos, vemos que este asciende a 7,2 horas, un incremento notable con respecto al primer año de la encuesta, 2013, cuando se dedicaban como media unas 5 horas. En este sentido, es muy significativa la cita que Corti (2006) recupera sobre los videojuegos y su uso por edades: “[I]f you're over 35, chances are you view video games as, at best, an occasional distraction.... If you're under 35, games are a major entertainment and a

part of life. In that sense, they are similar to what rock 'n' roll meant to [baby] boomers” (Corti, 2006; recuperado de USA Today, 2004).

Además, también la industria de los juegos de mesa está en alza (Cornellà *et al.*, 2020, p. 6), alcanzando una gran popularidad especialmente tras la pandemia. El actual consumo tan extendido de (video)juegos tiene su repercusión en el ámbito de la Educación. Por eso, en la actualidad están en auge los métodos y recursos didácticos basados en el juego o en sus componentes, algo que se refleja también en el incremento de trabajos académicos que analizan su empleo y que, en la mayoría de los casos, apuntan a beneficios a distintos niveles, especialmente a nivel conductual, cognitivo, afectivo y motivacional (véase Krath *et al.*, 2021, pp. 2-3; Schrader, 2023, pp. 1257-1259 y todos los trabajos en ellos citados). Cabe destacar que gran parte de estos trabajos se centran en ámbitos como la Ingeniería y las Ciencias de la Salud (Dahalan *et al.*, 2024, p. 1282), pero otras áreas (como la Educación) han recibido mucha menos atención, por lo que más trabajos en otros ámbitos son necesarios.

En este artículo, haremos primeramente una aproximación teórica a estos métodos y recursos para tratar de arrojar luz sobre el enredo terminológico que en torno a ellos existe para, a continuación, centrarnos en una propuesta didáctica basada en los juegos serios y llevada al aula con alumnado de los Grados en Maestro/a en EI y en EP durante los cursos 2021-2022 y 2022-2023 en la Universidad de Santiago de Compostela. El objetivo principal es el de indagar en los beneficios que el juego puede aportar como recurso educativo en los niveles superiores de educación. Trataremos de dar respuesta a las siguientes preguntas de investigación:

- PI1. ¿Qué potencial pedagógico percibe el alumnado de los grados en Educación en el empleo de juegos serios en el aula?
- PI2. ¿Qué emociones y sensaciones despierta en el alumnado universitario el empleo de juegos serios como recurso didáctico?
- PI3. ¿Cómo afecta el empleo de juegos individuales vs. grupales la motivación y la participación del alumnado en el aula?
- PI4. ¿Qué actitudes despiertan los juegos ante el error?

En lo que sigue, empezaremos haciendo un breve recorrido por los distintos métodos y recursos basados en el juego o en sus componentes para aclarar el marco teórico en el que se asienta nuestra propuesta (Sección 2). A continuación, presentaremos la propuesta didáctica en torno a la que gira este trabajo (Sección 3) para seguidamente analizar los principales resultados derivados de la misma (Sección 4). Por último, en la Sección 5 ofreceremos las principales conclusiones.

## 2 NAVEGANDO EN EL ENREDO TERMINOLÓGICO

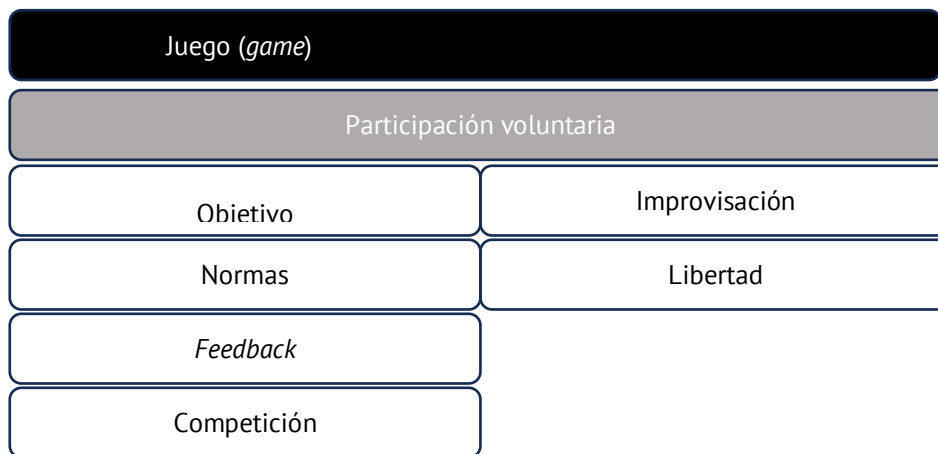
### 2.1 Juego vs. Jugar (*game vs. play*)

Como punto de partida para este trabajo, creemos que es necesario aclarar dos términos clave: *juego* y *jugar*. Aunque a priori podamos pensar que *juego* y *jugar* son dos categorías de palabras (un sustantivo y un verbo) que se refieren a una misma realidad, lo cierto es que existen entre ambos diferencias tanto ontológicas como epistemológicas. De hecho, el inglés dispone incluso de dos formas distintas para referirse a estas dos realidades: *game* (sustantivo) y *play* (sustantivo y verbo). Por un lado, el *juego (game)* tiene unas características más claras y establecidas: se establece un objetivo que guía la participación de los/as jugadores/as y determina el grado de éxito o fracaso en el mismo; existen unas normas que hay que cumplir para lograr dicho objetivo y que limitan las decisiones y reacciones de los/as jugadores, potenciando así su capacidad de pensamiento estratégico y táctico; de forma más o menos directa se recibe un *feedback* sobre el desarrollo del juego y la consecución del objetivo (puntos, clasificaciones, etc.); y los/as jugadores/as

conocen y aceptan estas tres características del juego y participan en él de forma voluntaria (Teixes, 2014, pp. 26-27; véase también Krath *et al.*, 2021, p. 2). A este listado, podemos añadir que en un juego suele existir competición entre los/as distintos/as jugadores/as para conseguir ser los/as primeros/as en lograr el objetivo establecido. En cambio, *jugar (play)* puede tener dos acepciones. Por un lado, puede referirse a una actividad lúdica de participación voluntaria, libre e improvisada, en la que los/as niños/as participan “sin objetivos, que surge de las propias motivaciones intrínsecas del niño y en un marco de total libertad” (Teixes, 2014, p. 28) y que no tiene por qué implicar el empleo de un juego propiamente dicho. Estaría, por tanto, más cerca de lo que se conoce como *juego libre*. Por otro, también puede referirse a divertirse por medio de juegos (RAE, s.v. *jugar* 3). De todo esto podemos concluir que el único rasgo común entre *juego (game)* y *jugar (play)* es la participación voluntaria de los/as jugadores/as en ambos. Por lo demás, podríamos incluso afirmar que se trata de dos acciones opuestas, dos caras de una misma moneda. La Figura 1 ofrece un resumen de las principales características de estos dos conceptos. Estas diferencias nos sirven como punto de partida para explicar qué sucede cuando se llevan al aula métodos o recursos basados en uno u otro concepto. A continuación, trataremos de continuar aclarando el enredo terminológico con el objetivo de definir dónde encaja la propuesta didáctica que se presenta en este artículo.

**Figura 1**

*Características de ‘juego’ (game) vs. ‘jugar’ (play)*



Fuente: elaboración propia (2024).

## 2.2 Gamificación, Aprendizaje Basado en Juegos y juegos serios

Como se mencionaba en la introducción de este artículo, los métodos y recursos basados en el juego o sus componentes están alcanzando una gran popularidad en la actualidad. Pese a esto, existe gran confusión entorno a cómo denominarlos, especialmente porque todos ellos tienen características y objetivos comunes, tales como potenciar el aprendizaje y fomentar la motivación a través de ideas y tácticas basadas en el juego (véase, entre otros, Dahalan *et al.*, 2024, p. 1285), por lo que el objetivo de esta sección es el de intentar aclarar estos términos, o al menos establecer cómo se usan en este trabajo. Cabe destacar que hay otros términos que no se mencionan en esta sección por tener un uso menos extendido en la literatura especializada.

### Gamificación (*gamification*)

El término *gamificación* es quizás de los más extendidos en la actualidad para referirse (en algunos casos de forma errónea) a este tipo de métodos. No obstante, este es (en nuestra opinión) el que más fácilmente

se distingue de los demás por ser el que más se aparta del resto: a diferencia de los demás términos, *gamificación* está más relacionado con la idea de 'jugar' que de 'juego' vista en la sección anterior. De hecho, la gamificación puede definirse como el empleo de elementos propios del juego (puntos, mecánicas, estética, avatares, clasificaciones, insignias, recompensas, etc.) en contextos no lúdicos (educación, sanidad, empresa, etc.) para estimular la motivación de las personas e influir así en su comportamiento, pero sin necesariamente recurrir al empleo de juegos (estos son opcionales; véase Deterding *et al.*, 2011, p. 10; Kapp, 2012, p. 10; Sailer y Sailer, 2021, p. 78; Teixes, 2014, p. 17, entre otros muchos; en Rodríguez-Franco y Rodríguez-Abreuñeiras, en prensa, 2025, se realiza una revisión en mayor profundidad de la gamificación y sus componentes). Este término, acuñado en 2002 por Nick Pelling (Pelling, 2011; véase también Cornellà *et al.*, 2020, p. 11), sirve para denominar un método que goza de gran popularidad en la actualidad en una amplia variedad de contextos y ámbitos, incluido el de la Educación. La gamificación no implica que los participantes deban superar un juego completo, sino que deben enfrentarse a una serie de actividades, pruebas, retos, etc. por los que van consiguiendo puntos, medallas, recompensas, entre otros reconocimientos, de tal modo que su motivación se ve incentivada y reforzada. El empleo de recursos digitales para implementar un proyecto gamificado no es esencial pero sí resulta de gran ayuda, por lo que cuando hablamos de gamificación casi siempre nos referimos a experiencias digitales.

### Juegos serios (*serious games*)

El siguiente término que mencionaremos parece a priori un oxímoron (Djaouti *et al.*, 2011, p. 26; Greipl *et al.*, 2020, p. 3): los juegos serios. El término se refiere a aquellos juegos (en este caso, establecemos la relación del término con *game* y no con *play*) que se crean para lograr unos objetivos específicos más allá de la diversión y del entretenimiento. Dicho de otra forma, los juegos serios siempre persiguen una finalidad doble: por un lado, entretener y divertir; por otro, formar a los/as jugadores/as en algún tipo de habilidades concretas, las cuales pueden estar relacionadas con una amplia variedad de áreas no lúdicas (como, por ejemplo, la salud, la publicidad, la educación, la política, etc.). En este caso, el término *juegos serios* (*serious games*) tiene un recorrido más largo que el de *gamificación*, pues fue utilizado por primera vez por Clark C. Abt en 1970 (Abt, 1987; Schrader, 2023, p. 1257; Wilkinson, 2015, p. 17), aunque no se popularizó hasta 2002, momento en el que se lanzaron distintas iniciativas en los Estados Unidos que dieron impulso al término y a la propia tipología de juegos (Susi *et al.*, 2007, p. 2). No obstante, la defensa de los beneficios del juego puede rastrearse mucho más atrás en el tiempo, retrocediendo incluso hasta la Edad Antigua, época en la que Platón filosofaba sobre algunos de sus beneficios (Wilkinson, 2015, p. 17). Desde entonces, varios han sido los momentos en los que se ha cuestionado el empleo de juegos (especialmente en edades más avanzadas) por considerarlos como algo banal y poco serio, y no es hasta el Renacimiento que se comenzó a defender nuevamente el juego como un derecho de la infancia lleno de beneficios (Wilkinson, 2015, p. 20). Del mismo modo, también el estudio del empleo de juegos con fines didácticos ha sufrido altibajos. Sería con la entrada del nuevo milenio cuando este se empieza a sistematizar y a recibir una mayor atención por parte de los/as estudiosos/as (Wilkinson, 2015, p. 26). Con el avance de las nuevas tecnologías, la etiqueta *juegos serios* se aplica a día de hoy especialmente (aunque no de forma exclusiva) a juegos en formato digital (Schrader, 2023, p. 1257; Wilkinson, 2015, p. 19).

Si atendemos a la tipología de juegos serios, diferentes autores proponen diferentes clasificaciones. Archuby (2020, p. 25) distingue entre juegos físicos (entre los que se encontrarían los juegos de cartas, de tablero y de rol) y digitales (destacando en ellos los juegos de acción, de aventuras, de deportes, de estrategia, de simulación de administración, de rol, de acertijos y de cuestionarios; para otras clasificaciones, véase, por ejemplo, Dimitra *et al.*, 2020; Gómez Álvarez y Zapata Jaramillo, 2022; Laamarti *et al.*, 2014; Londoño Vásquez y Rojas López, 2020). A este listado, proponemos la adición de los *breakouts* educativos y los *escape rooms* por no encajar en ninguna de las categorías mencionadas, pues estos pueden combinar en una única experiencia varios de estos tipos de juegos.

Acabamos de ver que los juegos serios pueden aplicarse en distintos ámbitos no lúdicos, entre ellos el de la Educación. Existen otras etiquetas para denominar de forma más específica esta tipología concreta de

juegos, tales como *juegos para la educación (games for learning)* o *juegos educativos (educational games)*, entre otros (Becker, 2021, pp. 2-3; véase también Anastasiadis *et al.*, 2018, p. 140). No obstante, no profundizaremos en estos términos por tratarse de etiquetas poco claras y con un uso mucho más limitado (al menos de momento).

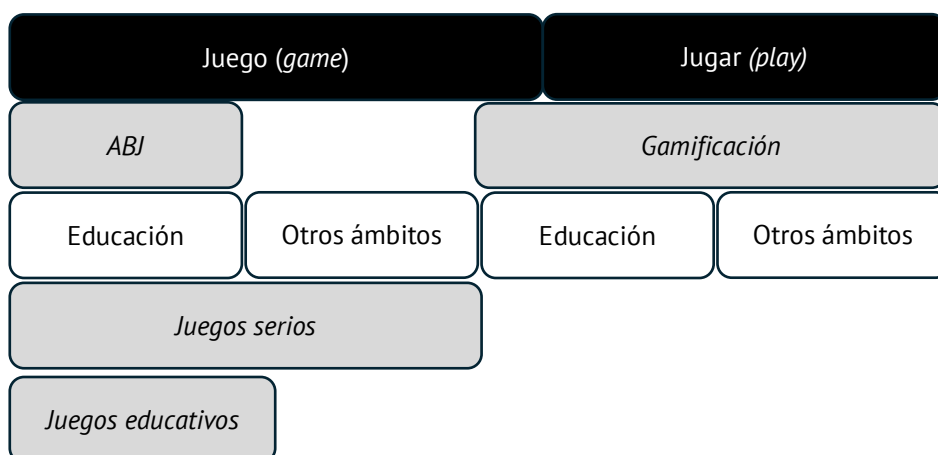
## Aprendizaje Basado en Juegos (*Game-based Learning*)

Es probablemente al tratar de definir el Aprendizaje Basado en Juegos (ABJ) donde mayor discrepancia encontramos. Según algunos autores (véase Susi *et al.*, 2007, p. 2, entre otros), el ABJ es una rama de los juegos serios que se centra exclusivamente en el uso de estos en el ámbito de la Educación. Para otros (Becker, 2021), el ABJ sería un término más amplio que sirve para denominar el proceso y la práctica de aprender por medio de juegos, el cual se opone a la *Pedagogía Basada en Juegos (PBJ)*, término que serviría para denominar la acción inversa a la anterior, es decir, enseñar por medio de juegos (la diferencia entre estos dos términos radicaría, por tanto, en el punto de vista al que nos refiramos, bien el del alumnado – aprender –, bien el del profesorado – enseñar). En este caso, la etiqueta *ABJ* se referiría a un método basado en el empleo de juegos serios como recurso o herramienta en el proceso de aprendizaje (Camacho-Sánchez, 2023, p.2; Cornellà *et al.*, 2020, p. 11; Dahalan *et al.*, 2024, p. 1284; Krath *et al.*, 2021, p. 2; Schrader, 2023, p. 1257). Con todo, hay autores (Corti, 2006, p. 1; Greipl *et al.*, 2020, p. 364, entre otros) que emplean los términos *juegos serios* y *ABJ* como sinónimos para denominar una misma realidad. Por último, si bien hay autores/as que limitan esta etiqueta a (video)juegos digitales (Dimitra *et al.*, 2020, pp. 87-88, entre otros), en otros trabajos se incluyen tanto juegos digitales como analógicos bajo esta (Adipat *et al.*, 2021, p. 542; Tuan *et al.*, 2024, p. 54; entre otros), aunque con una clara prevalencia de los primeros sobre los segundos debido al auge de los avances tecnológicos actuales.

Por tanto, ¿cómo entendemos este enredo terminológico en este trabajo? Para nosotros, la gamificación es un método que consiste en el empleo de elementos del juego (pero no necesariamente los juegos en sí mismos, aunque estos siempre son una opción) con fines específicos en diversos ámbitos no lúdicos (educación, sanidad, publicidad, empresa, etc.). Otro método sería el ABJ, el cual sí se basa en el uso de juegos en el aula. Dependiendo de nuestros objetivos, estos juegos pueden ser bien juegos comerciales o tradicionales que ya existían previamente con el propósito de entretener, bien juegos creados *ad hoc* con un fin educativo, en cuyo caso estaríamos hablando de los juegos serios o, de forma más específica, de juegos educativos (cf. Bellotti *et al.*, 2011, p. 26). Intentemos resumir esta información en la Figura 2.

**Figura 2**

*Relación entre gamificación, ABJ y juegos serios*



Fuente: elaboración propia (2024).

### 3 METODOLOGÍA

A continuación, pasamos a presentar una propuesta basada en el empleo de juegos serios en el aula que se puso en práctica durante los cursos 2021-2022 y 2022-2023 en cinco grupos de los grados en Maestro/a en EI y EP de la Universidade de Santiago de Compostela (Campus de Lugo, Facultad de Formación del Profesorado). Como norma, los juegos se utilizaron en las clases expositivas o teóricas para romper con la presentación de la teoría y dinamizar las sesiones, y en ellos participaba todo el alumnado que ese día asistía a clase. En cambio, para esta investigación la muestra de estudio se reduce al alumnado que el último día de clase contestó (de forma anónima y voluntaria) las preguntas de un cuestionario final, el cual el primer curso se pasó en formato impreso pero el segundo a través del Aula Virtual. En total, manejamos para esta investigación las respuestas de 307 informantes:

- *Enseñanza y aprendizaje de lenguas en contextos multilingües* (materia obligatoria de 1<sup>er</sup> curso del Grado en Maestro/a en EP): 61 informantes en 2021-2022 y también en 2022-2023.
- *Aprendizaje de la lengua oral* (materia obligatoria de 2<sup>o</sup> curso del Grado en Maestro/a en EI): 98 informantes en 2021-2022 y 52 en 2022-2023.
- *Educación y lenguas en Galicia* (materia optativa del Grado en Maestro/a en EI): 35 informantes en 2022-2023.

Hay que destacar que no todos/as los/as alumnos/as respondieron a todas las preguntas, por lo que en el análisis de los datos que se lleva a cabo en la siguiente sección no solo se proporcionan los datos del total de respuestas para cada pregunta sino también los porcentajes de cada opción teniendo en cuenta el número de respuestas recogidas para cada pregunta.

Para la puesta en práctica de este proyecto, se diseñaron distintos juegos en formato digital adaptados a los contenidos de cada materia, bien para introducir contenidos nuevos, bien para repasar los ya vistos en clase. Para el diseño y la elaboración de los juegos existe una infinidad de páginas web y aplicaciones disponibles (tales como Gimkit, BookWidgets, Edmodo, iSpring, Scratch, Kahoot, Quizlet, Plickers, Genially, Articulate 360, H5P, Thinglink, entre otros; Dahalan *et al.*, 2024, p. 1303). En nuestro caso, empleamos tanto la plataforma Genial.ly (con la que creamos juegos como *La ruleta de la fortuna*, *Boom* o varios *breakouts* educativos) como plantillas de PowerPoint disponibles en internet (por ejemplo, *¿Quién quiere ser millonario?* o *Jeopardy*). De la tipología de juegos propuesta por Archuby (2020) vista en la Sección 2.2, en nuestro caso nos basamos principalmente en juegos de cuestionarios, pero también en *breakouts* educativos que combinaban, a su vez juegos de cuestionarios, acertijos y aventuras, entre otros (en Rodríguez-Abruñeiras, enviado, se presenta de forma más detallada una experiencia con *breakouts* educativos en el aula universitaria).

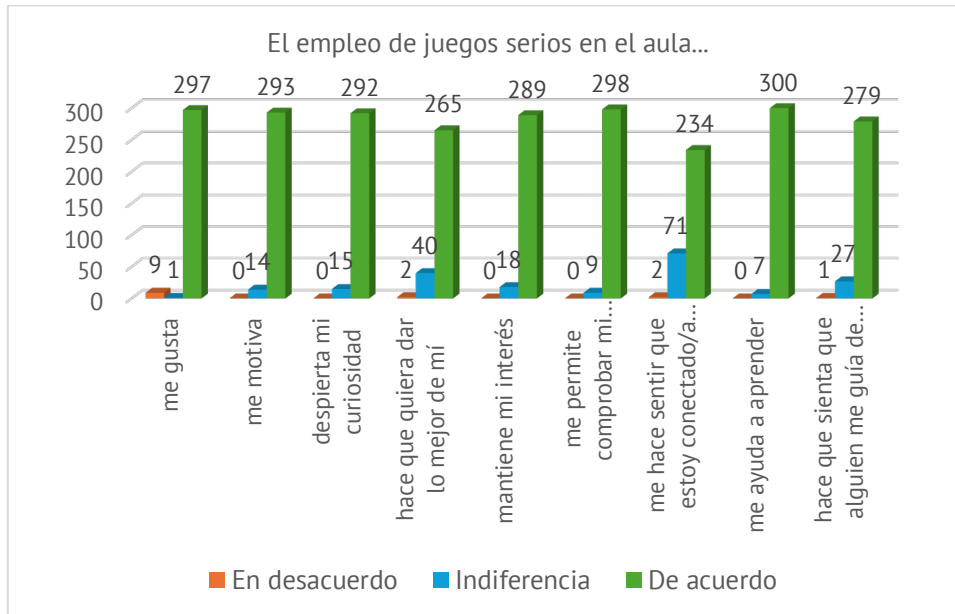
Para poder valorar distintas distribuciones a la hora de jugar, en ocasiones el juego se realizaba de forma individual, otras veces el grupo clase se dividía en dos grandes equipos y otras se le permitía al alumnado que se organizase en grupos libres más pequeños.

### 4 ANÁLISIS DE LOS DATOS

Uno de nuestros principales intereses en este trabajo era averiguar el potencial didáctico que el alumnado de los grados en Educación (es decir, futuros/as maestros/as) percibe en el empleo de juegos en el aula. Para ello, la primera parte del cuestionario incluía una batería de ocho preguntas de escala sobre tres valores en las que debían indicar su grado de acuerdo (valor 3), indiferencia (valor 2) o desacuerdo (valor 1) con las afirmaciones aportadas, aunque también se incluía alguna pregunta de respuesta abierta para que justificasen sus respuestas. El Gráfico 1 recoge esta información.

## Gráfico 1

Opiniones del alumnado sobre el empleo de juegos serios en el aula



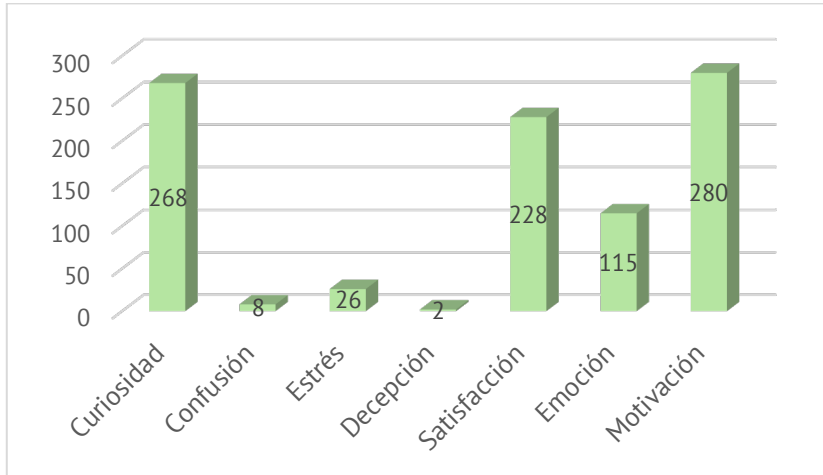
Como se puede ver en el gráfico, la visión global del alumnado sobre el empleo de juegos serios en el aula es muy positiva: a la gran mayoría, este recurso didáctico le gusta (297 informantes, 96,7% del total) y le motiva (293, 95,4%) puesto que siente que despierta su curiosidad (292 respuestas, 95,1%) y mantiene su interés (289 respuestas, 94,1%). En esta línea, algunos alumnos/as afirman que las dinámicas basadas en el juego hacen que les apetezca más ir a clase y participar de forma activa. Reconocen, además, que los juegos los/as llevan a querer dar lo mejor de sí mismos/as (265, 86,3%). Otro de los beneficios es que les permiten comprobar si van adquiriendo los conocimientos trabajados en clase (298, 97,1%), lo que fomenta su autoaprendizaje. No obstante, esto no quiere decir que se sientan abandonados/as en el proceso de aprendizaje. De hecho, para la gran mayoría (279, 90,9%) el aprendizaje por medio de juegos hace que sientan que alguien los/as está guiando en dicho proceso, aunque de una forma más lúdica. Esto se logra, en parte, a que reciben *feedback* inmediato durante el juego (Dimitra *et al.*, 2020, p. 91; Tuan *et al.*, 2024, p. 58), una inmediatez a la que las nuevas generaciones están acostumbradas (Boctor, 2012, p. 97). Por ello, casi la totalidad del alumnado (300 respuestas, 97,7%) considera que los juegos serios les ayudan a aprender.

Nos interesaba conocer también qué emociones despierta en el alumnado el empleo de juegos en su proceso de aprendizaje. Con este fin, el cuestionario incluía dos tipos de preguntas: primero, se les facilitaba una serie de emociones y ellos tenían que escoger todas las opciones con las que estaban de acuerdo; además, para completar el listado, se les pidió que añadiesen cualquier otro tipo de emociones o sensaciones que destacarían. Sus respuestas se recogen en el Gráfico 2 y en la Figura 3, respectivamente.



**Gráfico 2**

*Emociones que despierta el empleo de juegos serios en el alumnado*



**Figura 3**

*Otras emociones que despierta el empleo de juegos serios en el alumnado*



Fuente: elaboración propia (2024).

Como se puede ver en el Gráfico 2, se les facilitaba un listado de emociones que incluía tanto opciones positivas como otras más negativas, y puede observarse una clara prevalencia de las positivas: los juegos suelen fomentar, en términos generales, la motivación (280 respuestas) y la curiosidad (268 respuestas) del alumnado, y la mayoría siente satisfacción (228) y emoción (115) durante su empleo. En cambio, hay una minoría que reconoce sentir estrés (26), confusión (8) y decepción (2) con los mismos. La nube de palabras que se proporciona en la Figura 3 (creada con la herramienta digital wordart.com) ofrece de forma visual un amplio listado de emociones y sensaciones adicionales identificadas por el alumnado, pero nuevamente predominan aquellas de polaridad positiva (en la imagen, el tamaño de la fuente indica de forma

aproximada la frecuencia con la que cada término se menciona en las respuestas del alumnado). De entre el listado de 27 términos añadidos por el alumnado, podemos destacar los siguientes: diversión (16 respuestas), alegría (15) e interés (14).

En cuanto al tipo de participación en el juego, la gran mayoría (249 informantes, 89,6% del total) prefiere los juegos grupales por diversos motivos. Por un lado, en los juegos en equipo se sienten más acompañados/as, por lo que no tienen tanto miedo o vergüenza a la hora de responder. Además, destacan que en este tipo de juegos se produce un aprendizaje entre iguales, algo que los/as motiva y anima: les gusta aprender de sus compañeros/as. En otras palabras, el alumnado ve en el empleo de juegos serios una buena herramienta de aprendizaje cooperativo, lo que concuerda con los resultados de otros estudios como Adipat *et al.* (2021, p. 544) o Tuan *et al.* (2024, p. 55), entre otros. En cambio, un 5,4% de los informantes (15) considera que la participación individual es más beneficiosa para el aprendizaje. Hay incluso quien afirma que le gustan más los juegos en equipo pero que aprende más de forma individual porque se obliga a estar siempre atento/a y se autoexige más. Hay un par de aspectos que para unos/as son positivos y para otros/as son negativos. Primero, al tratarse de juegos en grupo, hay que debatir más, tratando de llegar a un acuerdo entre todos los miembros del grupo antes de dar una respuesta. Esto para unos/as es enriquecedor ya que fomenta la reflexión y el diálogo, mientras que para otros/as es una fuente de problemas porque alcanzar ese acuerdo (unánime) puede ser todo un reto. Segundo, unos/as consideran que los juegos en grupo son beneficiosos para la gente más tímida, pues ayuda a que se integren; en cambio, para otros/as sería todo lo contrario: en los juegos en equipo, la gente más tímida se escuda en sus compañeros/as y participa menos. Con todo, hay quien también defiende que ambas modalidades son igual de válidas y efectivas dependiendo de los objetivos que se pretendan alcanzar con el juego (14 informantes, 5,0% del total).

Por último, también nos interesaba conocer cómo percibía nuestro alumnado el error en el juego frente a otro tipo de actividad más tradicional, como por ejemplo un cuestionario. La gran mayoría (239 informantes, 81,1% del total) afirma no temer equivocarse cuando están jugando porque están en un ambiente más distendido y relajado en el que no se sienten juzgados/as si fallan en sus respuestas. Además, asocian el juego con el aprendizaje, con un proceso en el que el error es algo natural y del cual se aprende. Por tanto, asumen más riesgos y experimentan más cuando aprenden por medio del juego (Tuan *et al.*, 2024, p. 58). En cambio, para este grupo de informantes un cuestionario tradicional se relaciona con la evaluación, es decir, con una nota final, pero no necesariamente con el aprendizaje. En este caso, el error se percibe como algo imperdonable o, al menos, algo que ha de penalizarse. Por el contrario, un 7,9% de los informantes (23) confiesan sentir más presión en un juego que en una actividad más tradicional por diversos motivos. Por un lado, si el juego es grupal se sienten más expuestos/as: sienten más vergüenza al equivocarse delante de sus compañeros/as de clase porque lo que quieren es demostrar que saben y que son capaces. Por otro lado, como son muy conscientes de su rol dentro de su grupo, temen perjudicar o defraudar al resto de su equipo si se equivocan. Lo cierto es que las decisiones que tomen los/as jugadores/as durante el juego tienen repercusiones directas sobre el transcurso del mismo, lo que es un indicador de que el/la jugador/a está en control del juego (Adipat *et al.*, 2021, p. 543), de ahí su temor a que su error tenga repercusiones sobre sus compañeros/as. Hay también quien reconoce que siente más presión en un juego, pero que esto no debe ser enfocado como algo negativo porque, al no querer fallarle a su equipo, se esfuerza mucho más, está más motivado/a y, al final, aprende más. Por último, para un 10,3% de los informantes (30) existe el mismo grado de presión en ambos formatos.

Para cerrar el cuestionario, queríamos dar voz directa al alumnado y permitirles que compartiesen cualquier impresión que no se había recogido en las preguntas anteriores por medio de una pregunta de respuesta abierta. Una de las reflexiones a las que podemos llegar es que el empleo de juegos serios puede ser beneficioso para los distintos estilos de aprendizaje dado que pueden tener un gran impacto sobre las distintas preferencias sensoriales de las personas (es decir, visión, audición, lectura/escritura y kinestesia; véase, entre otros muchos, Roque Herrera *et al.*, 2023). Así, hay alumnos/as que indican que, al haber trabajado unos contenidos curriculares por medio de juegos, en el examen son capaces de acordarse de

alguna situación de clase que les ayuda a recordar mejor los contenidos y a desbloquearse en caso de quedarse en blanco. Esto es algo que favorecería el aprendizaje de aquel alumnado que aprende mejor cuando recibe estímulos visuales o auditivos (ven las respuestas en una pantalla, las escuchan de sus compañeros/as, etc.) o que aprende a través de la acción (kinestesia). Por otro lado, si bien el empleo de juegos serios se relaciona con la innovación educativa, hay que ser cuidadosos/as a la hora de escoger los juegos que vamos a emplear. Así, son varios los/as alumnos/as que apuntan que es necesario evitar llevar siempre el mismo tipo de juegos al aula y apostar por la variedad y la innovación. De forma más concreta, varias respuestas señalan directamente que se debería evitar el Kahoot, pues es de los recursos de los que más se abusa y, por tanto, puede llegar a ser repetitivo y poco novedoso. En cambio, otros informantes apuntan al hecho de que echaron en falta el empleo del Kahoot en nuestras clases (sí se empleó en algunos grupos pero no en todos). Esto pone de manifiesto de forma muy clara la diversidad de opiniones que puede existir entre nuestro alumnado. Una tercera reflexión tiene que ver con el formato de los juegos. En nuestro caso, todos los juegos empleados eran digitales. En este sentido, el alumnado defendía que sería positivo emplear otro tipo de juegos, especialmente de formato analógico y tradicional. Esto es especialmente interesante si tenemos en cuenta que ellos/as mismos/as serán docentes de niños/as pequeños/as (EI y EP, respectivamente) en un futuro no muy lejano, por lo que así podrían trabajar con esta modalidad de juegos que seguramente pondrán en práctica en sus propias clases. Algunos/as incluso añaden que les gustaría haber podido diseñar juegos ellos/as mismos/as y traerlos al aula. Esta afirmación no hace más que reforzar la acogida tan positiva que los juegos tuvieron por parte del alumnado y pone de manifiesto las ventajas y el potencial que en ellos ve el alumnado universitario.

## 5 CONCLUSIONES

En este trabajo nos hemos enfrentado a un doble cometido: (i) intentar arrojar algo de luz sobre el entramado terminológico que existe para denominar los métodos y recursos que se basan en el empleo de juegos o de sus componentes en el aula y (ii) analizar la puesta en práctica de un proyecto basado en los juegos serios.

En la revisión de la literatura hemos visto que, pese al éxito del que gozan en la actualidad, existe una aproximación muy fragmentada al empleo del juego y de sus componentes con una intención didáctica. En este trabajo hemos optado por considerar que gamificación y ABJ son dos métodos distintos, el primero basado en los componentes del juego, el segundo en el empleo de juegos propiamente dichos. En el ABJ, los recursos empleados pueden ser juegos comerciales o tradicionales que ya existían previamente, o pueden crearse expresamente para enseñar unos contenidos curriculares, en cuyo caso se trataría de los llamados *juegos serios*, es decir, juegos diseñados para transmitir a los/as jugadores/as algún aprendizaje a la vez que se divierten y entretienen. Los juegos serios pueden emplearse tanto en el ámbito de la Educación como fuera de este. De emplearse en Educación, existen otras etiquetas más específicas para referirse a ellos, tales como *juegos educativos*, aunque su empleo es mucho más limitado.

La propuesta presentada en la segunda parte de este trabajo se enmarca dentro del ABJ, y consiste más concretamente en el empleo de juegos serios en los grados de Educación. En términos generales, la puesta en práctica de esta propuesta ha sido altamente positiva. Por un lado, hemos visto que el alumnado (futuros/as maestros/as en EI o EP) considera que el empleo de juegos en el aula es muy beneficioso como herramienta didáctica: sirven para despertar el interés, la curiosidad y la motivación del alumnado y también para mantener estos durante más tiempo; los consideran una buena forma de autoevaluación para comprobar si van adquiriendo los contenidos curriculares vistos en clase; también ven en ellos potencial como herramienta de aprendizaje entre pares y de fomento del trabajo en equipo; y, en definitiva, les ayudan a aprender de forma lúdica y activa, siendo ellos/as el centro del proceso de aprendizaje pero sintiéndose guiados/as en todo momento (PI1). Por todo esto, el empleo de juegos serios en el aula despierta en el alumnado universitario emociones muy positivas, especialmente curiosidad, satisfacción y motivación (PI2). En definitiva, son conscientes del potencial de los juegos para aprender mientras se

divierten. Además, al ver en los juegos una buena estrategia para fomentar el trabajo en equipo, la mayoría prefiere participar en ellos de forma grupal y no individual (PI3). Hemos visto también que existe más tolerancia al error cuando se aprende por medio de juegos, pues en ellos exploran más sin miedo al error: en el juego el error se concibe como una posibilidad de aprendizaje más y se normaliza su existencia (PI4).

Por todo lo mencionado en este trabajo podemos concluir, por tanto, que la integración de juegos serios en la Educación Superior no solo enriquece la experiencia de aprendizaje del alumnado, sino que también prepara a la próxima generación de profesionales con las habilidades y competencias necesarias para enfrentar los desafíos del mundo real con confianza y éxito. El uso de juegos serios en el aula ha demostrado ser una herramienta valiosa para promover el aprendizaje activo y el desarrollo de competencias específicas. No obstante, aún queda un amplio margen para futuras investigaciones que profundicen en aspectos clave no abordados en su totalidad. Entre las posibles líneas de investigación destacan el análisis longitudinal de su impacto en diversas etapas educativas, la exploración de su efectividad en diferentes áreas del conocimiento y el estudio de las dinámicas sociales generadas entre el alumnado durante su implementación. Además, sería pertinente investigar el papel del docente en la facilitación de estas experiencias, así como las mejores estrategias para adaptar los juegos serios a contextos educativos diversos y con recursos limitados. Estas investigaciones futuras permitirán afinar el uso pedagógico de este tipo de recursos, optimizando su potencial para mejorar los resultados educativos y adaptarlos a las necesidades específicas de cada entorno.

## AGRADECIMIENTOS

Este trabajo ha sido financiado por la Consellería de Cultura, Educación, Formación Profesional e Universidades, Xunta de Galicia (referencia ED431B 2023/03).

## BIBLIOGRAFÍA

- Abt, C.C. (1987). *Serious Games*. University Press of America.
- Adipat, S., Laksana, K., Busayanon, K., Asawasowan, A. y Adipat, B. (2021). Engaging students in the learning process with game-based learning: The fundamental concepts. *International Journal of Technology in Education (IJTE)*, 4(3), 542-552. <https://doi.org/10.46328/ijte.169>
- Anastasiadis, T., Lampropoulos, G. y Siakas, K. (2018). Digital Game-based Learning and Serious Games in Education. *International Journal of Advances in Scientific Research and Engineering (IJASRE)*, 4(12), 139-144. <http://doi.org/10.31695/IJASRE.2018.33016>
- Archuby, F.H. (2020). Metodologías de diseño y desarrollo para la creación de juegos serios digitales. [Tesis]. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/111123>
- Becker, K. (2021). What's the difference between gamification, serious games, educational games, and game-based learning? *Academia Letters*, 209. <https://doi.org/10.20935/AL209>
- Bellotti, F., Berta, R., de Gloria, A., Ott, M., Arnab, S., de Freitas, S. y Kiili, K. (2011). Designing Serious Games for Education: From pedagogical principles to game mechanisms. En D. Gouscos (Ed.), *Proceedings of the 5<sup>th</sup> European Conference on Game-Based Learning, Oct 2011, Athens, Greece* (pp. 26-34). Academic Publications.
- Boctor, L. (2012). Active-learning strategies: The use of a game to reinforce learning in nursing education. A case study. *Nurse Education in Practice*, 13, 96-100. <http://dx.doi.org/10.1016/j.nepr.2012.07.010>

- Camacho-Sánchez, R., Manzano-León, A., Rodríguez-Ferrer, J.M., Serna, J. y Lavega-Burgués, P. (2023). Game-based learning and gamification in Physical Education: A systematic review. *Education Sciences*, 13(183), 1-12. <https://doi.org/10.3390/educsci13020183>
- Cornellà, P., Estebanell, M. y Brusi, D. (2020). Gamificación y aprendizaje basado en juegos. Consideraciones generales y algunos ejemplos para la enseñanza de la Geología. *Enseñanza de las Ciencias de la Tierra*, 28(1), 5-19.
- Corti, K. (2006). *Games-based Learning; a serious business application*. PIXELearning Limited. <https://www.cs.auckland.ac.nz/courses/compsci777s2c/lectures/lan/serious%20games%20business%20applications.pdf>
- Dahalan, F., Alias, N. y Nizam Shaharom, M.S. (2024). Gamification and game based learning for Vocational Education and Training: A systematic literature review. *Education and Information Technologies*, 29,1279-1317. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11548-w>
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., y Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining gamification. En A. Lugmayr (Ed.), *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments* (9-15). Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/2181037.2181040>.
- Dimitra, K., Konstantinos, K. y Christina, Z. (2020). Types of game-based learning in Education: A brief state of the art and the implementation in Greece. *The European Educational Researcher*, 3(2), 87-100. <https://doi.org/10.31757/euer.324>
- Djaouti, D., Alvarez, J., Jessel, J.P. y Rampnoux, O. (2011) Origins of serious games. En M. Ma, A. Oikonomou y L.C. Jain (Eds.), *Serious Games and Edutainment Applications* (pp.25-43). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-1-4471-2161-9\\_3](https://doi.org/10.1007/978-1-4471-2161-9_3)
- Garaigordobil Landazabal, M. (2005). Importancia del juego infantil en el desarrollo humano. *Aula de Infantil*, 25, 37-43.
- Gómez-Álvarez, M.C. y Zapata Jaramillo, C.M. (2022). Una propuesta de clasificación de juegos con propósito educativo para ingeniería de software. *Ingeniare. Revista Chilena de Ingeniería*, 30(2), 239-254. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052022000200239>
- Greipl, S., Moeller, K. y Ninaus, M. (2020). Potential and limits of game-based learning. *International Journal of Technology Enhanced Learning*, 12(4), 363-389. <https://doi.org/10.1504/IJTEL.2020.110047>
- Kapp, K.M. (2012). *The Gamification of Learning and Instruction: Game-based Methods and Strategies for Training and Education*. John Wiley & Sons.
- Krath, J., Schürmann, L. y von Korfflesch, H.F.O. (2021). Revealing the theoretical basis of gamification: A systematic review and analysis of theory in research on gamification, serious games and game-based learning. *Computers in Human Behaviour*, 125, 1-33. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106963>
- Laamarti, F., Eid, M. y El Saddik, A. (2014). An Overview of Serious Games. *International Journal of Computer Games Technology*. Article ID 358152. <http://dx.doi.org/10.1155/2014/358152>
- Londoño Vásquez, L.M. y Rojas López, M.D. (2020). Determinación y análisis de las taxonomías más relevantes de juegos serios en la literatura. En E. Serna M. (Ed.), *Revolución en la Formación y la Capacitación para el Siglo XXI* (pp. 253-263). Editorial Instituto Antioqueño de Investigación.
- Pelling, N. (9 de agosto de 2011). The (short) prehistory of gamification. *Funding Startups (& other impossibilities)*. <https://nanodome.wordpress.com/2011/08/09/the-short-prehistory-of-gamification/>

- Real Academia Española (RAE). (s.f.). *Jugar*. En Diccionario de la lengua española. Recuperado el 27 de febrero de 2024, <https://dle.rae.es/jugar>
- Rodríguez-Abruñeiras, P. (enviado). Rompiendo con la clase tradicional: El *breakout* educativo como generador de espacios de aprendizaje significativo.
- Rodríguez-Franco, P. , y Rodríguez-Abruñeiras, P. (en prensa, 2025). En I. Fernández López (Ed.), *Competencia plurilingüe y pluricultural: enfoques desde la Didáctica de la Lengua y la Literatura*. Peter Lang.
- Roque Herrera, Y, Tenelanda Lopez, D.V., Basantes Moscoso, D.R. y Erazo Parra, J.L. (2023). Teorías y modelos sobre los estilos de aprendizaje. *Edumecentro*, 15.
- Sailer, M., y Sailer, M. (2021). Gamification of in-class activities in flipped classroom lectures. *British Journal of Educational Technology*, 52(1), 75-90. <https://doi.org/10.1111/bjet.12948>
- Schrader, C. (2023). Serious Games and Game-Based Learning. En O. Zawacki-Richter e I. Jung (Eds.), *Handbook of Open, Distance and Digital Education* (pp. 1255-1267). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-981-19-2080-6\\_74](https://doi.org/10.1007/978-981-19-2080-6_74)
- Statista (2020). Evolución del tiempo medio dedicado semanalmente por la población a jugar a videojuegos en España entre 2013 y 2022. *Statista*. <https://es.statista.com/estadisticas/697848/tiempo-semanal-dedicado-a-jugar-a-videojuegos-espana/>
- Susi, T., Johannesson, M. y Backlund, P. (2007). Serious games: An overview. <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:2416/fulltext01.pdf>
- Teixes, F. (2014). *Gamificación: Fundamentos y aplicaciones*. Editorial UOC.
- Tuan, P.T., Phuong, N.T.H. y Nam, N.T. (2024). Engaging students in the learning process with game-based learning. *International Journal of English Language Studies*, 6(1), 54-60. <https://doi.org/10.32996/ijels.2024.6.1.5>
- Wilkinson, P. (2015). A brief history of serious games. En R. Dörner, S. Göbel, M. Kickmeier-Rust, M. Masuch y K. Zweig (Eds.), *Entertainment Computing and Serious Games. International GI-Dagstuhl Seminar 15283 Dagstuhl Castle, Germany, July 5–10, 2015. Revised Selected Papers* (pp. 17-41). Springer.