

Los términos *gamificación* y *ludificación* en el ámbito de la educación. Una propuesta de diferenciación

The terms *gamification* and *ludification* in the field of education. A differentiation proposal

Isabel Fernández López¹, Pablo Cano López²

¹ Universidade de Santiago de Compostela isabel.fernandez@usc.es

² Universidade da Coruña pablo.cano@udc.es

Recibido: 21/10/2024

Aceptado: 28/7/2025

Copyright ©

Facultad de CC. de la Educación y Deporte.
Universidad de Vigo



Dirección de contacto:

Isabel Fernández López

Facultad de Ciencias de la Educación

Avda. Xoan XXIII

15782 Santiago de Compostela

Resumen

El objetivo principal del presente trabajo es abordar los problemas terminológicos que ha suscitado el uso del anglicismo *gamificación* en la investigación educativa española. Se ha prestado una especial atención a la creciente llamada a sustituirlo por el latinismo *ludificación*, sin duda más afín a las raíces de la lengua española, pero no exento de algunos problemas. Este es, por tanto, un trabajo preocupado por la creación y uso del léxico de especialidad en el ámbito educativo. El proceso de recogida de información, tal y como se anuncia en el apartado 2, se ha realizado a través de dos vías principales. En primer lugar, mediante una amplia revisión bibliográfica, que ha ayudado a rastrear el linaje y significado de los términos mencionados; en segundo lugar, mediante búsquedas específicas en Google Académico, que han permitido obtener una visión general de la evolución de sus usos y su vitalidad. Todos los datos así reunidos se presentan de forma detallada en el apartado 3. A continuación, se analiza y discute el significado que actualmente tienen los términos *gamificación* y *ludificación*, apostando en este apartado 4 por establecer una clara diferencia entre ellos, en clara ruptura con los consejos de las principales agencias reguladoras de la lengua española.

Palabras clave

Terminología, Innovación Educativa, Aprendizaje Basado en Juegos, Gamificación, Ludificación

Abstract

The chief purpose of the present paper is to deal with the terminological problems engendered by the use of the Anglicism *gamificación* in Spanish research on education. Special attention has been paid to the rising trend towards its replacement by the Latinism *ludificación*, more akin to the roots of the Spanish language, but not exempt from some issues. This paper is, therefore, mostly concerned with the creation and application of a piece of specialised vocabulary in the field of education. Information has been gathered mainly through two channels (cfr. § 2). On the one hand, by means of a bibliographical revision whose scope has been wide enough to let us trace the lineage and meaning of the aforementioned terms. On the other hand, by means of targeted searches in Google Scholar, whose results have enabled us to

have a general view of the uses and vitality of the aforementioned terms. The data thus amassed will be carefully presented (cfr. § 3), which will give way to a discussion around the current meaning of *gamificación* and *ludificación* (cfr. § 4). A call will be made to establish a clear difference between them, in a clear break with the advice of the main regulatory agencies for the Spanish language.

Key Words

Terminology, Educational Innovation, Game Based Learning, Gamification, Ludification

1. INTRODUCCIÓN

La tarea de fijar el léxico de una disciplina o especialidad no es siempre un camino sencillo. La influencia que ejerce actualmente la lengua inglesa en este proceso se ve, en unas ocasiones, como una ayuda y, en otras, como un obstáculo. Al aproximarnos al uso del término *gamificación* en la bibliografía científica en español, vemos que los especialistas se han posicionado de dos maneras que parecen imposibles de conciliar. Algunos han decidido tomar el término inglés en préstamo (con los ajustes morfofonológicos indispensables, claro está) y olvidar su origen foráneo. Otros, encabezados por la Fundación del Español Urgente (Fundéu) y la Real Academia Española (RAE), preconizan el abandono del anglicismo *gamificación* y su reemplazo por el neologismo *ludificación*, claramente ligado con el adjetivo *lúdico*, que ya posee en español un uso asentado en el habla culta.

El principal objetivo de este trabajo es el de, por un lado, examinar la presencia en la bibliografía específica de los dos términos mencionados, poniendo especial atención a aquellas apariciones que surgen dentro del ámbito de la educación y, por otro lado, ofrecer una solución que esté sustentada en las tendencias vistas en los usos registrados. Para alcanzar este propósito se comenzará aludiendo al enfoque metodológico adoptado (apartado 2) para, a continuación, llevar a cabo una revisión histórica de los usos registrados (apartado 3) y, finalmente, ofrecer una propuesta personal, al mismo tiempo que se examinan las concepciones que gozan de una mayor difusión (apartado 4). La conclusión alcanzada será la de romper con la ilusión de una sinonimia perfecta entre *gamificación* y *ludificación*. Se apostará por conservar ambas voces, convirtiéndolas en el vehículo de una distinción conceptual que, de no ser así, quedaría inexpresa.

2. METODOLOGÍA

Las decisiones metodológicas adoptadas son las esperadas en un estudio centrado en un análisis terminológico y conceptual. Así, el trabajo se sustentará en un detallado examen bibliográfico. La información recogida se estructurará a partir de diferentes criterios organizativos. Por un lado, la exposición de datos estará regida por una distribución en la que se aplicará una perspectiva histórica. Por otro lado, se tendrá en cuenta el campo de procedencia de los estudios examinados, concediendo, a este respecto, una especial atención a aquellos trabajos que se ubican dentro del ámbito educativo.

Estos datos se analizarán aplicando técnicas cualitativas, pero también cuantitativas, pues se ofrecerán cifras de uso procedentes de Google Académico. A este buscador se

recurrirá para presentar frecuencias absolutas de empleo (fi) de los diferentes términos examinados (Gráficos 1 y 3), así como frecuencias relativas (hi) de diversas combinaciones de palabras (Gráficos 2 y 4). Las frecuencias absolutas se mostrarán a través de diagramas lineales que reflejan el recuento total de textos científicos que contienen el término examinado en cada caso. La única limitación fijada será la temporal, pues el término rastreado podrá aparecer en estos casos tanto en el título como en el cuerpo del texto científico. Las frecuencias relativas obtenidas se mostrarán a través de diagramas de barras verticales. Estas serán el resultado de rastrear escritos que, dentro de cada uno de los intervalos temporales fijados, muestran en su título (no en el cuerpo del trabajo) el uso de la combinación de palabras seleccionadas en cada caso. Se trata de porcentajes calculados en relación a un conjunto general constituido por los textos que incluyen en su título los términos, o bien *gamificación*, o bien *ludificación*. Las búsquedas que sustentan estos datos se realizaron todas ellas en el mes de junio de 2024.

3. RECORRIDO HISTÓRICO: ORIGEN Y DIFUSIÓN

3.1. El término *gamificación*

Indagar sobre el origen y la difusión del término *gamificación* no nos obliga a remontarnos muy atrás en el tiempo. Hablamos, evidentemente, del término, pues si nos aproximásemos a la historia de los métodos lúdicos en la enseñanza, tendríamos que retroceder hasta aportaciones como, por ejemplo, las Louis Gaultier, autor de todo un sistema de *jeux instructifs* que pretendía hacer más divertido el aprendizaje de diversas materias escolares (véase Buisson, 1887). Ocurre que el foco de interés de este trabajo se limita al origen y difusión de la etiqueta *gamificación*. De ahí que nuestra revisión histórica comience en fecha más reciente: concretamente, en el primer decenio del siglo actual.

Son numerosos los trabajos en los que la paternidad de *gamificación* se le atribuye al programador británico Nick Pelling (Marczewsky, 2013; Rodríguez y Santiago, 2015; Chistians, 2018; Goethe, 2019; López Secanell y Ortega Torres, 2019; Werbach y Hunter, 2020; Sánchez Páez 2022). En 2002 Pelling publicó en línea un texto donde exploraba la posibilidad de diseñar “games user-interface[s]” para diversos dispositivos comerciales (cajeros automáticos, máquinas expendedoras, teléfonos móviles...). Fue en ese momento en el que acuñó el término *gamification*, “by which I meant —escribe— applying game-like accelerated user interface design to make electronic transactions both enjoyable and fast” (Pelling, 2011). Por desgracia, la publicación original ha desaparecido, y para reconstruirla contamos solo con el testimonio del propio Pelling. Este se muestra cauto a la hora de valorar su contribución (Pelling, 2011):

“Ultimately, the little genuine gamification work I did was essentially restricted to developing a couple of 3d casual games (3D Pool, 3D Chess) for a mobile phone platform that was never directly released (the Alphamo-saic VC01). [...] [T]he particular vision of gamification I had briefly glimpsed back in 2002 was simply a decade too early. So as far as “gamification” goes, I devised the term, tried to make money from it, failed miserably, pulled out long before anyone else used it, and that was pretty much the end of my involvement” (Pelling, 2011).

Al no ser posible acceder al texto que Pelling publicó en 2002, se comprende que varios autores eviten presentarlo como padre del vocablo *gamification*. En su lugar, señalan al estadounidense Bret Terrill, especialista en juegos sociales (Gatta et al., 2015; Huotari y Hamari, 2017; Contreras Espinosa y Eguia, 2017; Pateiro, 2018; Juntunen, 2019; Sánchez et al., 2020; Ruiz Bañuls et al., 2021). Terrill utilizó por primera vez el término (bajo la forma alternativa *gameification*) el 16 de junio de 2008, en una entrada de su blog personal donde ofrecía una crónica de la *Social Gaming Summit* de San Francisco. El blog de Terrill ya no está en línea, pero la entrada en cuestión puede consultarse a través de Wayback Machine. He aquí el brevísimo pasaje en el que se encuentra el uso de este nuevo vocablo:

“In conversations, one of the biggest topics (and one I happen to be thinking a lot about it recently) is the gameification of the web. The basic idea is taking game mechanics and applying to other web properties to increase engagement. I’ll be talking more about gameification soon” (Terrill, 2008).

Como vemos, Terrill apenas hace otra cosa que troquelar una palabra y dejarla caer en una entrada de blog. Por lo demás, salta a la vista que, a la altura de 2008, *gamification* era una palabra que aún no había asomado en el horizonte de los educadores, y ni siquiera era de uso muy habitual en el mundo en el que surge (márketing en línea, comercio electrónico, videojuegos...). Será en el segundo decenio de nuestro siglo cuando se produzca una verdadera explosión en la frecuencia de uso del término en el mundo académico, fenómeno que viene acompañado de la ampliación en sus ámbitos de uso y, en particular, de una fuerte penetración en el terreno de la educación. El siguiente gráfico nos permite ver en cifras el panorama descrito:

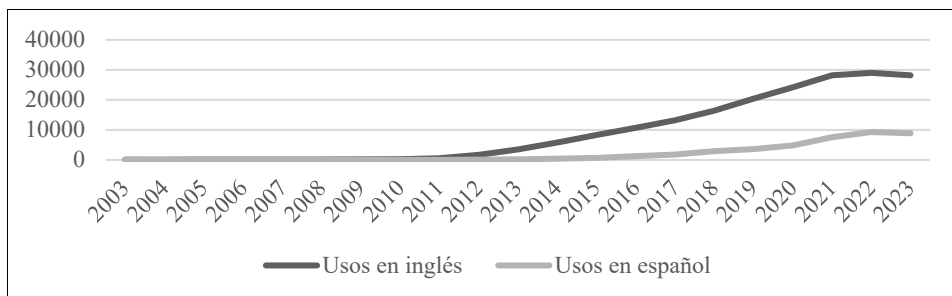


Gráfico 1. Frecuencias absolutas (fi) de los términos *gamification* (inglés) y *gamificación* (español) en Google Académico

El gráfico muestra la evolución en frecuencias absolutas de los usos del término inglés *gamification* y del español *gamificación* a lo largo del período 2003-2023. Es evidente el crecimiento acelerado que se inicia alrededor del año 2011. Esto coincide con los datos ofrecidos por Matallaoui et al. (2017). Nuestro trabajo permite ampliar la visión ofrecida por los autores citados. Estos, debido a la fecha de su trabajo, solo pudieron vislumbrar el inicio de la difusión del término en inglés. Los datos contenidos en el Gráfico 1 reflejan que se trata de una expansión sostenida en el tiempo y que estamos ante un término que alcanzó rápidamente una difusión significativa. Tan solo en el último par de años puede verse un ligero estancamiento. El paso del tiempo nos dirá si estamos ante una fluctuación anecdótica o ante el comienzo de un cambio de tendencia que se está iniciando justo en este momento.

El gráfico refleja también que el camino seguido por el término *gamificación* en la lengua española es similar al recorrido por la voz inglesa. Presenta, eso sí, cifras que marcan un menor uso, pero con coincidencia en los momentos de mayor difusión y de estancamiento. Son datos que nos permiten afirmar, por un lado, que el término sigue la estela trazada por la voz inglesa y, por otro lado, que estamos ante un uso en español que, sin alcanzar las cifras del inglés, podemos etiquetar ya como consolidado.

Puede ser interesante indagar también sobre las tendencias existentes respecto a aquellas disciplinas que incrementan o merman su presencia en los estudios en los que aparece esta voz. Para llevar a cabo esta tarea y poder establecer un contraste, hemos buscado los artículos escritos en español que contienen en su título, por un lado, los términos *gamificación* y *empresa*, y por otro lado, *gamificación* y *educación*. Son datos que, como se muestra en el siguiente gráfico, reflejan un evidente cambio de tendencia en las disciplinas interesadas por este tema y que utilizan este término en sus trabajos.

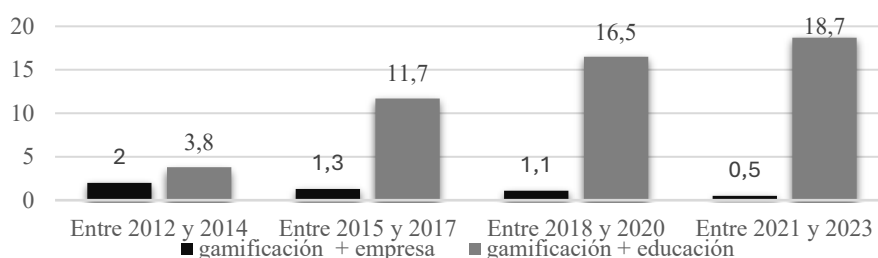


Gráfico 2. Frecuencias relativas (hi) de escritos que incluyen en el título *gamificación+empresa* y *gamificación+educación* en Google Académico

Los datos ofrecidos se expresan en frecuencias relativas (%) y se han fijado teniendo en cuenta el número total de artículos que incluyen en su título la palabra *gamificación*. Son cifras que reflejan que, mientras los trabajos relacionados directamente con el mundo empresarial merman su influencia, los estudios relacionados con la educación incrementan su relevancia de forma significativa y constante en el tiempo. Parece, pues, que el término *gamificación* se consolida gracias al interés mostrado desde el ámbito educativo. Si su nacimiento estuvo ligado al comercio, márketing, videojuegos... en su consolidación ocupará un lugar destacado el campo de la didáctica. Este cambio también puede constatararse si se contrastan datos actuales de revistas científicas pertenecientes a diferentes ámbitos. Así, por ejemplo, en los números de la *Revista de Marketing y Publicidad* (ISSN 2659-3904) publicados desde el año 2019, no aparece ni un solo artículo centrado en la gamificación. Se incluye tan solo una reseña en el primer número de la revista de la obra de Ramírez Cogollor (2014). Esto contrasta con lo que ocurre en el campo de la enseñanza. El análisis cuantitativo que ofrecen Parra-González y Segura-Robles (2019) de diferentes revistas de educación a lo largo del siglo XXI refleja cifras que refuerzan la imagen de un interés creciente por la gamificación y de una consolidación en el uso de este término. Buena prueba de ello es también el número monográfico especial que la *Revista de Educación* (ISSN 1988-592X) acaba de dedicar a la gamificación (véase Jiménez López et al., 2024).

3.2. El término *ludificación*

Si la atención se centra en el uso y difusión del término *ludificación* el panorama presentará semejanzas, pero también algunas diferencias significativas. La primera distinción se refiere al menor interés que ha suscitado determinar el autor y el momento en el que se origina el término. Es posible encontrar usos de esta voz en escritos anteriores al siglo XXI. Se trata de empleos ocasionales y que no van acompañados de esfuerzos por ofrecer una definición. Esto último es así, quizás, porque es percibido como un término del que puede deducirse fácilmente su significado. Es un sustantivo (*ludificación*) creado al aplicar los mecanismos morfológicos habituales en español cuando se parte de un verbo (*ludificar*) que deriva a su vez de un adjetivo (*lúdico*). Un ejemplo de estos usos anteriores al actual siglo se puede encontrar en la tesis de Leetoy López (1998), trabajo en el que se abordan los efectos de usar dibujos animados en lengua extranjera.

Otra diferencia se refiere a la escasa o menor influencia que posee la lengua inglesa. Ya no estamos ante un término que proceda de una traducción y que se incorpora al español después de alcanzar cierto grado de difusión en la tradición anglosajona. Esto puede verse con claridad si volvemos a contrastar los resultados obtenidos en Google Académico para el término en inglés (*ludification*) y en español (*ludificación*).

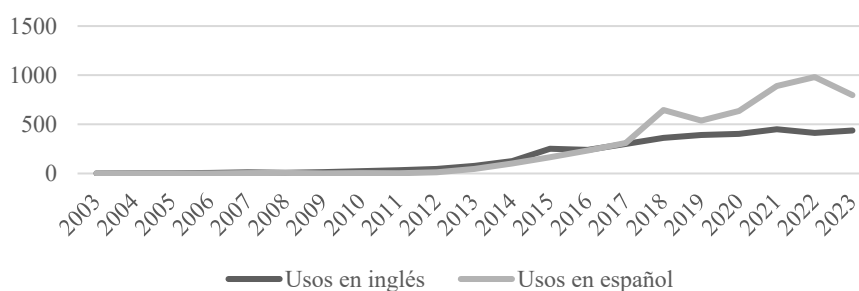


Gráfico 3. Frecuencias absolutas (fi) de los términos *ludification* (inglés) y *ludificación* (español) en Google Académico

Los datos de este gráfico nos permiten hablar de dos etapas diferentes, coincidentes con las apuntadas anteriormente: en la primera década del siglo XXI se ubica el período de aparición y primeros usos, mientras que en la segunda década se registra de nuevo una difusión significativa. Pero tras esta similitud cronológica, los siguientes datos que nos muestra el gráfico son diferencias. Vemos que el término en español no sigue ya la estela trazada por la voz inglesa. Su uso en español ofrece desde el primer momento cifras similares al inglés y en la última franja temporal estudiada (a partir del año 2017) es incluso superior.

Otra diferencia respecto del término *gamificación* que se muestra en el Gráfico 3 se refiere a la reducida difusión que alcanza en todo momento la voz *ludificación*. Su uso en el tiempo no es menor, pero la frecuencia absoluta con la que aparece es, durante todo el período examinado, significativamente más reducida. Si en el Gráfico 1 las mayores cifras de uso estaban próximas a los 30.000 resultados de Google Académico, en este caso las cifras más altas solo alcanzan los 1.000 resultados. Ambos se muestran como términos con un uso sostenido en el tiempo, pero con una difusión ciertamente diferente.

La última diferencia que debe establecerse se refiere al carácter interdisciplinar de los términos examinados. Antes hemos visto que *gamificación* surgía en el campo empresarial y que al ser examinados sus usos en español, nos encontrábamos con una creciente presencia en el ámbito educativo. El término *ludificación*, sin embargo, no muestra en ningún momento un uso significativo en las disciplinas ligadas con el campo empresarial. Esto es lo que ha llevado a que en el siguiente gráfico tan solo se hayan podido incluir los resultados obtenidos al rastrear artículos científicos que contienen en sus títulos los términos *ludificación* y *educación*. Se trata, como puede verse, de una presencia constante y especialmente significativa en la última etapa estudiada.

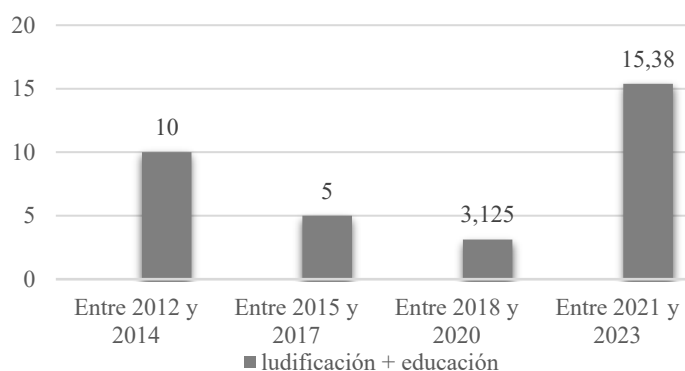


Gráfico 4. Frecuencias relativas (hi) de escritos que incluyen en el título *ludificación+educación* en Google Académico

Los datos reflejan las frecuencias relativas (%) teniendo en cuenta el número total de artículos que incluyen en su título la palabra *ludificación*. A través de las cifras no se percibe un crecimiento regular y sostenido en el tiempo, pero sí nos permiten ver que el educativo es un ámbito en el que la voz *ludificación* tiene una presencia constante. Esto, como ya se ha señalado, no ocurre en otros campos. Con ninguna otra palabra (empresa, publicidad, comercio...) hemos conseguido registrar títulos de artículos durante todo el período examinado.

4. DEFINICIONES HABITUALES Y UNA PROPUESTA DE DIFERENCIACIÓN

4.1. El concepto *gamificación*: definición y propuesta

En este apartado tan solo revisaremos aquellas definiciones que han descollado por la repercusión alcanzada en diversas publicaciones especializadas. Así, por lo que toca al término *gamificación*, la definición propuesta por Deterding et al. (2011, p. 10) ha sido y es citada con asiduidad en la literatura científica. Para estos autores, la *gamificación* es “the use of game design elements, characteristic for games, in non-games context”. Fuerte ha sido también el impacto de la definición de Kapp (2012) o la de Werbach y Hunter (2020). Presentan una evidente similitud con la ya citada, incidiendo de forma especial en la importancia que posee la transferencia: *gamificar* es tomar unos o varios ingredientes propios de un juego y llevarnos a un contexto o situación que no es un juego. De este tipo de caracterización, ciertamente imprecisa, se han hecho eco no pocos investigadores (Seaborn y Fels, 2015; Kusuma et al., 2018; Ofosu-Ampong, 2020;

Alzahrani y Alhalafawy, 2023). Por paradójico que parezca, es probable que la falta de concreción haya sido una de las claves de su éxito: cuanto más vaga sea la formulación, mayor será, en principio, la cantidad de estudiosos dispuestos a reconocerse en ella. Cada estudioso podrá, después, intentar desarrollarla y concretarla de acuerdo con sus intereses e inclinaciones. Se ofrece, por tanto, una definición general que va a tener una validez transdisciplinar, esto es, que podrá ser aceptada por estudiosos que cultivan diferentes disciplinas. Sin embargo, que sea comprensible no les resta gravedad a los inconvenientes de manejar una definición imprecisa. El mayor de ellos es, tal vez, la porosidad de los límites entre *gamificación* y otras nociones más o menos próximas, como pueden ser *juego serio* o *aprendizaje basado en juegos*. Felizmente, no han faltado autores que trataran de subsanar ese defecto (Kapp, 2012; Dubbels, 2013; Gallego Durán et al., 2014; Ahmed y Sutton, 2017; SIEUPM, 2020; Becker, 2021; Gaviria, 2021; Krath et al., 2021; Vaz de Carvalho y Coelho, 2022; Lampropoulos et al., 2023, Pérez Granados y Muñoz González, 2024).

Otro de los inconvenientes se refiere a la propensión de los especialistas a intentar concretar una definición tan general, ofreciendo dos relaciones de acciones concretas: de un lado, los autores sitúan acciones que se pueden y deben considerar *gamificadoras*; de otro, las que no. Ocurre que los listados que ofrecen los diferentes estudiosos no son coincidentes: algunas de las propuestas que unos incluyen entre ejemplos claros de prácticas *gamificadoras*, otros las dejan fuera. El hecho de partir de una definición tan imprecisa es casi inevitable que conduzca a esta situación. Para evitar estas discordancias es necesario cambiar el enfoque extensional por uno intensional, lo cual se traducirá en la formación de inventarios de acciones más compactos, más coherentes y en el posible manejo de una definición más precisa.

El precio que se habrá de pagar será la renuncia a incluir en la categoría de prácticas *gamificadoras* algunas de las que han pasado por tales en más de una ocasión. Así, se han descrito como prácticas de *gamificación*, por ejemplo, los programas de fidelización de clientes por medio de *trading stamps* (como, entre otras, la antaño famosa Sperry & Hutchinson). Y el mismo término se ha aplicado también a acciones como la de Volkswagen en el marco de una campaña publicitaria bautizada como *The fun theory* (2009-2010). Los publicistas, empleados de la agencia Nord DDB, convirtieron en teclas de piano los peldaños de las escaleras de una estación del metro de Estocolmo. Esta transformación provocó un trasvase de usuarios del ascensor a las escaleras, lo cual venía a demostrar que la diversión podía ser un poderoso incentivo para modificar los hábitos de la población en un sentido deseable. El vídeo que mostraba a los usuarios del metro subiendo aquellas escaleras musicales consiguió un éxito extraordinario, según las declaraciones del publicista Simon Higby (véase Rucker, 2023). Pues bien, si el término *gamificación* se aplica a realidades tan dispares como las *trading stamps* y las escaleras musicales, parece imposible que sea la expresión de un concepto bien definido. Se pueden reconstruir los procesos mentales que han llevado a ensanchar, en tal o cual sentido, su campo de aplicación, pero no reunir todas estas acciones a la sombra de un único concepto si se pretende que tenga fronteras claras.

Cuando se ha tratado de delimitar el concepto de *gamificación*, las iniciativas más fructíferas son las que pasan por precisar cuáles son los rasgos definitorios de los juegos que deben estar presentes en una actividad para considerarse *gamificada*. Varios autores han recorrido este camino, con resultados diversos. Destacamos la propuesta formulada inicialmente en 2012 por Werbach y Hunter (2020), que ha influido en diversas

publicaciones posteriores (Zambrano Álava et al., 2020; García Casaus et al., 2020; Valenzuela, 2021). Werbach y Hunter (2020, pp. 67 y ss.) clasifican los “game elements” en tres categorías, y representan el conjunto por medio de una pirámide.

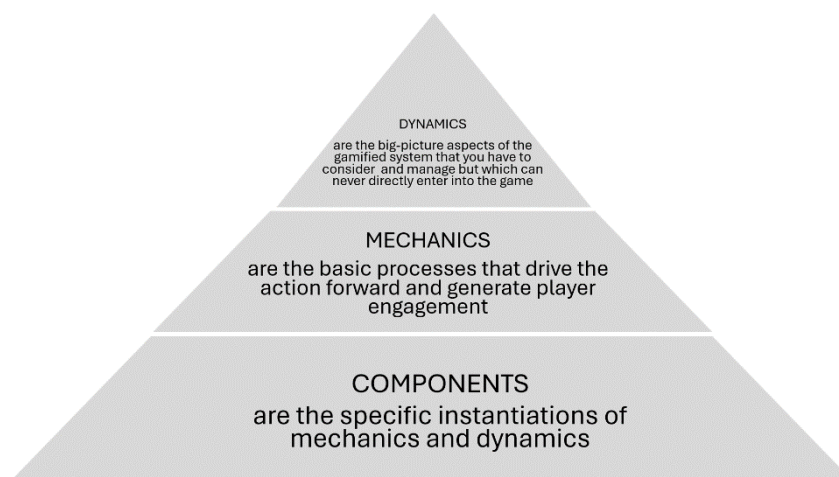


Figura 1. Representación de los diferentes elementos de juego (*game elements*) según Werbach y Hunter (2020)

Werbach y Hunter ordenan los elementos según su grado de abstracción (2020, p. 67). En lo alto de la pirámide, que corresponde al máximo grado, se encuentran las *dinámicas*, que consisten, sobre todo, en el clima emocional y las interacciones sociales que se van gestando *a través del juego* y que afectan a los jugadores en tanto *personas*. En un nivel intermedio se hallan las *mecánicas*, que son, para Werbach y Hunter, “the basic processes that drive the action forward and generate player engagement” (2020, p. 68); con otras palabras: las interacciones que se van desarrollando *dentro del juego* y que, por tanto, afectan a los jugadores en tanto *personajes* (conflictos, cooperación, intercambios, desafíos...). En el nivel inferior se encuentran los *componentes*, que son, sobre todo, las manifestaciones concretas de las mecánicas (por ejemplo, un determinado combate como concreción de la mecánica *conflicto*) y los objetos materiales en que dichas manifestaciones toman cuerpo (fichas, distintivos, tableros...).

Categorizar los distintos elementos caracterizadores de los juegos nos parece un modo adecuado de avanzar hacia una definición más precisa del término *gamificación*. Será necesario, como ya se ha señalado, fijar cuáles son los elementos que se va a exigir estén presentes para etiquetar una práctica como gamificada. Esta es una tarea a la que se han enfrentado varios autores, que a veces ofrecen aproximaciones realmente minuciosas (Pérez Granados y Muñoz González 2024, p. 261). Ahora bien, no todos los investigadores adoptan la misma postura en cuanto a cuáles son los elementos que han de estar presentes para que una propuesta se defina como gamificada. Las divergencias las podemos ver en la valoración de, por ejemplo, el elemento referido al marco ficcional o narratividad: mientras que unos autores lo consideran imprescindible en una acción gamificada (Gaviria, 2021), otros lo ven como algo meramente opcional (Koster, 2013). Sobre otros elementos habrá un mayor acuerdo. Este es el caso de la presencia de las puntuaciones. La mayoría de los autores defienden que la mera presencia de este elemento no convierte una actividad en un caso de *gamificación* (Teixes, 2015; Manzano León et

al., 2022; Hellberg y Moll, 2023). De hecho, se ha llegado a proponer –por parte de autores como los citados– la introducción del neologismo *pointsification*, que permitiría aprehender este recurso sin confundirlo con la *gamificación* propiamente dicha.

En nuestra opinión, e inspirándonos en la propuesta por Werbach y Hunter (2020), la distinción que posee mayor relevancia es la que permite distinguir entre los componentes y las mecánicas de los juegos, siendo estas últimas las que tendrían un peso decisivo a la hora de decidir si una práctica puede considerarse o no gamificada. No será suficiente, eso sí, con la presencia de una única mecánica. Para hablar de *gamificación* se exigirá la reproducción en la propuesta de varias mecánicas propias de los juegos. Teniendo en cuenta estas consideraciones, la pirámide de la Figura 1 quedaría configurada del siguiente modo: se distinguirían en ella únicamente dos grandes bloques y se situaría en la base a las mecánicas, por ser estas la parte principal y decisiva de cualquier propuesta gamificada.

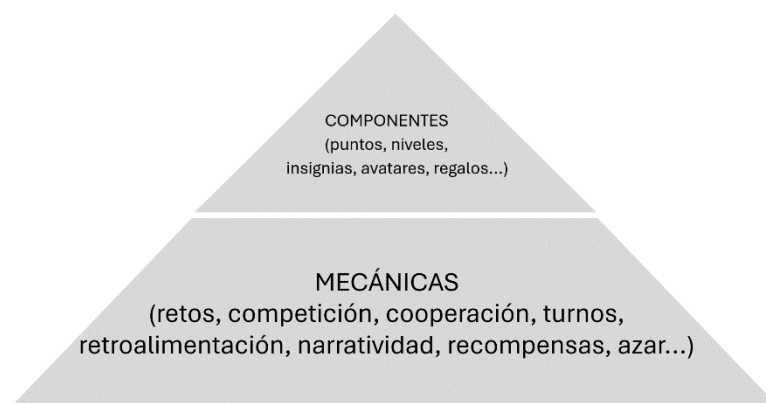


Figura 2. Representación modificada de los diferentes elementos de los juegos (propuesta de elaboración propia)

Otro paso que se ha de dar es el de restringir la amplitud significativa de la palabra *juego*, que excede con mucho la del inglés *game*. No se puede afirmar que la traducción de *game* por *juego* sea incorrecta. No lo es, de hecho, como no lo es la de *toe* por *dedo*. Ocurre que, en algunos contextos, esa traducción puede dar lugar a malentendidos. Decir que la *gamificación* es el uso de elementos propios del juego es casi como traducir *to have a broken toe* por *tener un dedo roto*, sin más. Si en inglés hay, junto a *toe*, *finger*, no debemos traducir automáticamente por *dedo* (aunque en no pocos contextos podremos hacerlo sin menoscabo de la comprensión); del mismo modo, si en inglés se distingue entre *game* y *play*, no debemos dar por sentado que *game* se ha verter siempre y solo por *juego*. Consultar trabajos sobre *game design* escritos en inglés basta para darse cuenta de que *game* no es cualquier actividad recreativa. He aquí, a modo de ejemplo, la definición de Salen y Zimmerman: “A game is a system in which players engage in an artificial conflict, defined by rules, that results in a quantifiable outcome” (2003, p. 80). Dado que en español no disponemos de ninguna palabra que encapsule todas estas notas, nos vemos obligados a construirla por medios sintácticos, esto es, a combinar el sustantivo *juego* con uno o varios modificadores que enriquezcan su intensión o y, por lo tanto, limiten su extensión.

Nosotros, para expresar la noción que en inglés se vehicula a través del sustantivo *game*, proponemos la denominación *juego reglado de competición*, inspirada en la

taxonomía de Caillois (1958, pp. 25 ss.). Diciendo *reglado* excluimos los juegos de simulación, o, para Caillois, *mimicry*, ya que estos se distinguen por la falta de un repertorio de reglas codificadas. Al decir de *competición* excluimos, sobre todo, los juegos de azar, o, para Caillois, *alea*. Los juegos de competición, o, para Caillois, *agôn*, son aquellos que adoptan la forma de “un combat où l'égalité des chances est artificiellement créée pour que les antagonistes s'affrontent dans des conditions idéales, susceptibles de donner une valeur précise et incontestable au vainqueur” (Caillois, 1958, p. 30). Esa lucha puede entablarse sobre todo entre los cuerpos (fútbol, baloncesto, boxeo...) o sobre todo entre las mentes (ajedrez, damas, parchís...). En algunos casos (artes marciales), cada combate recibe precisamente el nombre de *combate*; en otros se habla de *partidos* (juegos de pelota) o de *partidas* (juegos de tablero). Especial interés reviste para nosotros este último término, ausente, por lo general, de la literatura sobre gamificación escrita en lengua castellana, pero común y corriente en la conversación. Creemos que puede resultar muy esclarecedor para los docentes que se propongan diseñar propuestas didácticas gamificadas. Estos podrían tener en cuenta que, para que merezcan ese calificativo, no basta con que las actividades incorporen algún elemento lúdico: será preciso que se inserten en una mecánica de *juego reglado* y que se desarrollen en forma de *partidas*.

4.2. El concepto *ludificación*: definición y propuesta

Si centramos nuestra atención en las definiciones ofrecidas en inglés para el término *ludification*, veremos que desde el inicio de la segunda década del siglo XXI aparece con frecuencia como mero sinónimo de *gamification* (Fuchs, 2012; Kirkpatrick, 2015). Incluso en fechas más recientes encontramos trabajos que siguen apostando por esta relación de sinonimia. Así ocurre en la *Encyclopedia of Education and Information Technologies*. En ella hay una entrada para *ludicization* cuyo contenido se agota en una remisión a *gamification* (Sánchez et al., 2020, p. 1.116). Otros autores, en cambio, han tratado de aprovechar la pluralidad de términos para vehicular una distinción conceptual. Así, Bouça ha utilizado *ludification* para designar “a major social and cultural phenomenon” (2012, p. 296), del cual la *gamification* (sea como herramienta didáctica, sea como estrategia publicitaria) no sería más que un aspecto. Vivimos –escribe Bouça (2012, p. 297)– en una “ludic age”. Hoy se aspira, implícita e incluso explícitamente, a convertirlo todo en juego (*play*), aunque no necesariamente en un juego (*game*). Se pretende, según este autor, que la diversión forme parte de todas nuestras actividades. Distinto es el enfoque de Walther y Larssen (2020, 2021), para los que *gamification* y *ludification* no se relacionan entre sí como un subconjunto y un conjunto, sino que se suman para constituir un conjunto más grande (e innominado). Son, podríamos decir, el resultado de la aplicación de un mismo principio en dos terrenos diferentes (Walther y Larssen, 2020, pp. 132-133; véase también Deliyannis et al., 2023, p. 2). Para Walther y Larsen (2021, p. 116), la *gamification* es la introducción de elementos de diseño propios de los juegos en general (y de los videojuegos en particular) en el contexto de actividades no recreativas, con el fin de generar *engagement*. La *ludification*, en cambio, consiste en la introducción de procedimientos y recursos propios de los (video)juegos en la ficción televisiva y cinematográfica, con el propósito de “‘designing’ and ‘telling’ stories in new and exciting [...] Fashions” (2021, p. 125).

Por lo que toca a la bibliografía en español, parece claro el predominio de la opción que en las publicaciones anglófonas va perdiendo peso con los años: la sinonimia absoluta entre *gamificación* y *ludificación*. Esta identificación semántica la encontramos en numerosos trabajos de la segunda década del siglo XXI (Gómez García, 2015; Sánchez i Peris, 2015; Pineda y Orozco, 2018; Cordero Badilla y Núñez Arguedas, 2018; Torres-Toukoimidis y Romero Rodríguez, 2018; Gómez Díaz y García Rodríguez 2018), así como en otros más cercanos en el tiempo (Bastante Granell y Moreno García, 2021; Palma Rivera et al., 2022; Borrás-Gené, 2022; Jalca Franco y Hermann Acosta, 2023). Es la concepción predominante y que se manifiesta, además, con continuidad y fortaleza.

Para descubrir las causas de la discordancia entre los usos imperantes en el mundo hispánico y los que prevalecen en la angloesfera, conviene tener presente la actuación de los agentes normativizadores: academias y centros o seminarios de terminología, principalmente. Dos han sido, en España (y, por extensión, en Hispanoamérica), los grandes promotores del empleo de *ludificación* como sinónimo –y sustituto– de *gamificación*. Por una parte, la Fundéu, organismo dependiente de la Agencia EFE y, desde hace unos años, asesorado por la RAE. Las recomendaciones comenzaron en fechas tempranas. Ya en el año 2012 la Fundéu publica en su página web un breve texto en el que recomienda el uso de *ludificación* y *gamificación* como sinónimos. Esta entrada vuelve a publicarse en el año 2021 manteniendo el mismo posicionamiento (Fundéu, 2021). En ella, además de apostar por tratar ambos conceptos como sinónimos, recomienda que la voz *gamificación*, considerada un anglicismo innecesario, sea sustituida por *ludificación*. Esta misma valoración aparece en recomendaciones más recientes y referidas al uso de estos términos en el ámbito educativo (Fundéu, 2023).

La propia RAE ofrece a través de sus redes sociales recomendaciones idénticas a las señaladas. El trato como sinónimos y la recomendación de utilizar únicamente *ludificación* aparece en respuestas ofrecidas a través de la red social X (antes Twitter) desde hace unos años. Son respuestas a consultas formuladas a @RAEinforma. En una de esas respuestas, la RAE llega a afirmar que la voz latina “*ludus*” (juego) “es *justamente* lo que significa la voz ‘game’ en inglés” (RAE, 2015; la cursiva es añadida). Sin negar, como se ha señalado anteriormente, la validez como posible traducción en determinados contextos, *juego* y *game* no pueden considerarse sinónimos perfectos. Este mismo posicionamiento por parte de la RAE puede verse también a través de la sección de su página web “Observatorio de Palabras”. Se trata de un repositorio digital presentado en el año 2020 en el que se ofrece información sobre las palabras que no están recogidas en el diccionario. Del término *gamificación* se desaconseja su uso señalando que no es transparente semánticamente y se recomienda en su lugar el uso de *ludificación*.

Para otras lenguas romances encontramos posicionamientos similares. Así, los servicios destinados a fijar terminología específica para el gallego y el catalán formulan recomendaciones análogas a las de la Fundéu y la RAE. En efecto, las búsquedas en el banco de datos TERGAL (fruto de la cooperación entre TERMIGAL y el Centro Ramón Piñeiro para a Investigación en Humanidades) y TERMCAT (Centro de Terminología de Cataluña) arrojan el mismo resultado: presentan la voz con raíz latina como de uso recomendable y equivalente del término inglés *gamification*.

Desde el año 2021 el Diccionario de la Lengua Española (RAE, 2014) recoge la voz *ludificación*. La define como “acción y efecto de ludificar”, ofreciendo para este verbo dos acepciones diferentes. Son las siguientes:

1. Transformar algo en un juego o fomentar sus aspectos lúdicos.

2. Aplicar técnicas o dinámicas propias del juego a actividades o entornos no recreativos para potenciar la motivación y la participación, o facilitar el aprendizaje y la consecución de objetivos.

Estas dos acepciones atribuidas a ludificar encierran, a nuestro entender, la clave para diferenciar los términos *gamificación* y *ludificación*. Así, tenemos una primera acepción más general que se refiere únicamente a la presencia de aspectos lúdicos en cualquier acción, ámbito o proceso. No se marcan más exigencias. Esta sería, a nuestro entender, una buena definición para *ludificación*. La segunda acepción es más exigente. En ella se habla de *técnicas* o *dinámicas* (es decir, y siguiendo la terminología utilizada en apartados anteriores, *mecánicas*) y de entornos no recreativos en el ámbito educativo. Esta acepción sería, desde nuestro punto de vista, una definición válida para *gamificación*.

Por supuesto, no somos los únicos que apuestan por una diferenciación entre un término y otro. En fecha reciente encontramos autores que se sitúan en esta línea (véase, por ejemplo, Gaviria, 2021). Encaja también con la propuesta de autores que utilizan únicamente el término *gamificación*, si bien reconociendo que a su sombra se pueden encontrar componentes, enfoques o elementos lúdicos. Este es el posicionamiento que encontramos en diferentes autores que participan en el número especial sobre gamificación de la *Revista de Educación* (véase Jiménez López et al., 2024). Hay que tener en cuenta, además, que se trata de una distinción que añadiría seguridad a la valoración de una práctica docente como gamificada o como no gamificada. Así, si se diseña una actividad con el formato de un juego de escape o gincana, o si se adapta un juego de mesa para abordar contenidos de una materia, se estaría llevando a cabo una propuesta gamificada. Si solo se añaden elementos lúdicos a actividades, sin llegar a planificar que se desarrolle mediante el formato de una partida y con jugadores que compiten o colaboran, se estará llevando a cabo una propuesta lúdica, pero no gamificada. Esto ocurre si añadimos, por ejemplo, puntos o música a una tarea. En fin, apostar por una conceptualización diferente para las dos voces examinadas permitiría una descripción más precisa de las acciones docentes.

5. CONCLUSIONES

A lo largo de estas páginas se han podido ver las dudas e incertidumbres que surgen al incorporar y manejar léxico de especialidad. En el caso de los términos que han ocupado nuestra atención, esta dificultad se incrementa por tratarse de conceptos que van a manejarse en diferentes campos. No hay que olvidar que la *gamificación*, como señala Quicios García (2022), es “una idea poliédrica que se construye sobre múltiples visiones”. Esta riqueza multifacética complica la tarea de crear una definición que sea válida para diferentes ámbitos. En este trabajo se ha defendido una propuesta que, en estos momentos, no es coincidente con la postura adoptada desde las instituciones encargadas de normativizar la lengua española. Si tuviésemos que exponer de forma sucinta los principales argumentos en los que se sustenta el posicionamiento defendido en este trabajo aparecerían mencionados al menos los siguientes:

- Los usos registrados en la literatura científica muestran que los términos *gamificación* y *ludificación* pueden considerarse ya como asentados en la lengua

española. Negar que deba utilizarse uno de ellos (*gamificación*) es negarse a aceptar la realidad.

- Ofrecer una definición demasiado amplia del término *gamificación* crea confusión sobre las realidades descritas. Aporta mayor claridad el manejo de una definición más precisa en la que se tengan en cuenta los diferentes elementos del juego que deben estar presentes y la diferencia que existe en inglés entre *play* y *game*. Aceptar la exigencia de que el formato sea el de una partida también puede ayudar a fijar límites más definidos.
- Al concretar el concepto de *gamificación*, aparece la necesidad de disponer también de un concepto más amplio. En nuestra propuesta ese lugar lo ocupa el término *ludificación*, permite describir la inclusión de cualquier aspecto o elemento lúdico, estrategia que tiene actualmente un fuerte peso en las prácticas llevadas a cabo en el aula. La *gamificación* pasaría, por tanto, a ser un tipo de *ludificación*.

NOTA

Este trabajo se inscribe en el marco del proyecto *Corpus y densidad de datos. Versión robusta del corpus Koiné de habla infantil* (Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades – Cofinanciado por la Unión Europea - Agencia Estatal de Investigación. Referencia: PID2024.158897NB-100).

BIBLIOGRAFÍA

- Ahmed, A. y Sutton, M.J.D. (2017). Gamification, serious games, simulations, and immersive learning environments in knowledge management initiatives. *World Journal of Science, Technology and Sustainable Development*, 14(2/3), 78-83. <http://dx.doi.org/10.1108/WJSTSD-02-2017-0005>
- Alzahrani, F.K. y Alhalafawy, W.S. (2023). Gamification for learning sustainability in the blackboard system: motivators and obstacles from faculty members' perspectives. *Sustainability*, 15(5), 4.613. <https://doi.org/10.3390/su15054613>
- Bastante Granel, V. y Moreno García, L. (2021). La "gamificación" como metodología docente en la enseñanza del derecho: el proyecto web "Ludoteca Jurídica". *Anuario da Facultade de Dereito da Universidade da Coruña*, 24, 213-221. <https://doi.org/10.17979/afduc.2020.24.0.7496>
- 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>
- Borrás-Gené, O. (2022). *Introducción a la gamificación o ludificación (en educación)*. Universidad Rey Juan Carlos.
- Bouça, M. (2012). Mobile communication, gamification and ludification. En *Proceeding of the 16th International Academic MindTrek Conference (MindTrek '12)* (pp. 295-301). Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/2393132.2393197>
- Buisson, F. (1887). Gaultier (L'abée). En F. Buisson (Dir.) (1887). *Dictionnaire de Pédagogie et d'Instruction Primaire. 1^{re} partie. Tome premier* (pp. 1.146-1.148). Librairie Hachette. <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k24232h>
- Caillois, R. (1958). *Les jeux et les hommes*. Gallimard.
- Christians, G. (2018). The origins and future of gamification. *Senior Theses*. 254. https://scholarcommons.sc.edu/senior_theses/254
- Contreras Espinosa, R.S. y Eguía, J.L. (2017). Experiencias de gamificación en aulas. En R.S. Contreras Espinosa y J.L. Eguía (Eds.). *Experiencias de gamificación en aulas* (pp. 7-8). Universitat Autònoma de Barcelona. <https://ddd.uab.cat/pub/llibres/2018/188188/ebook15.pdf>
- Cordero Badilla, D. y Nuñez Arguedas, M. (2018). El uso de técnicas de gamificación para estimular las competencias lingüísticas de estudiantes en un curso de ILE. *Revista de Lenguas Modernas*, 28, 269-291. <https://doi.org/10.15517/rlm.v0i28.34777>

- Deliyannis, I., Kaimara, P., Poulimenou, S.M. y Lampoura, S. (2023). Introductory chapter: Games, gamification, and ludification, Can they be combined? En I. Deliyannis (Ed.). *Gamification: Analysis, design, development and ludification*. IntechOpen. <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.109101>
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R. y Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining gamification. En *Proceedings of the 15th International Academic Mind Trek Conference: Envisioning Future Media Environments* (pp. 9-15). Association for Computing Machinery. <http://dx.doi.org/10.1145/2181037.2181040>
- Dubbels, B. (2013). Gamification, serious games, ludic simulation, and other contentious categories. *International Journal of Gaming and Computer-Mediated Simulations (IJGCMS)*, 5(2), 1-19. <http://doi.org/10.4018/jgcms.2013040101>
- Fuchs, M. (2012). Ludic interfaces. Driver and product of gamification. *G/A/M/E Games As Art, Media, Entertainment*, 1(1), 19-26. <https://www.gamejournal.it/ludic-interfaces-driver-and-product-of-gamification>
- Fundéu (diciembre de 2021). Ludificación mejor que gamificación como traducción de gamification. *FundéuRAE. Buscador urgente de dudas*. <https://www.fundeu.es/recomendacion/ludificacion-mejor-que-gamificacion-como-traducccion-de-gamification-1390>
- Fundéu (septiembre de 2023). Inicio del curso escolar: claves de redacción. *FundéuRAE. Buscador urgente de dudas*. <https://www.fundeu.es/recomendacion/ambito-educativo-claves-de-redaccion>
- Gallego Durán, F.J., Molina Carmona, R. y Llorens Largo, F. (2014). Gamificar una propuesta docente. Diseñando experiencias positivas de aprendizaje. En *Jenui. XX Jornadas sobre la Enseñanza Universitaria de la Informática (Oviedo, julio de 2014)*. <http://hdl.handle.net/10045/39195>
- García Casaus, F., Cara Muñoz, J.F., Martínez Sánchez y Cara Muñoz, M.M. (2020). La gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Una aproximación teórica. *Logía: Educación Física y Deporte*, 1(1), 16-24.
- Gatta, V., Marcucci, E., Sorice, F. y Tretola, G. (2015). A gamification approach to promote positive behaviours in Urban Logistics. *Conference: URBE 2015. Urban freight and Behavior change* (Rome, october 2015).
- Gaviria, D. (2021). *Pedagogía de la gamificación*. Universidad Católica de Pereira. <http://hdl.handle.net/10785/8803>
- Goethe, O. (2019). *Gamification Mindset*. Springer.
- Gómez Díaz, R. y García Rodríguez, A. (2018). Bibliotecas, juegos y gamificación. Una tendencia de presente con mucho futuro. *Anuario ThinkEPI*, 12(1), 125-153. <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2018.13>
- Gómez García, I. (2015). Gamificación como recurso en la ingeniería en comunicación social. *Razón y Palabra*, 19(2_90), 139-156. <https://revistarazonypalabra.org/index.php/ryp/article/view/148>
- Hellberg, A.-S. y Moll, J. (2023). A point with pointsification? Clarifyng and separating pointsification from gamification in education. *Frontiers in Education*, 8. <https://doi.org/10.3389/educ.2023.1212994>
- Huotari, K. y Hamari, K. (2017). A Definition for Gamification: Anchoring Gamification in the Service Marketing Literature. *Electron Markets*, 27, 21-31. <https://doi.org/10.1007/s12525-015-0212-z>
- Jalca Franco, W.J. y Hermann Acosta, A. (2023). Revisión sistemática: la gamificación como estrategia docente en la educación media en el contexto sudamericano. *Revista Científica Multidisciplinaria Arbitrada Yachasun*, 7(12), 239-250. <https://doi.org/10.46296/yc.v7i12.0285>
- Jiménez López, M., Fernández Navas, M. y Postigo Fuentes, A.Y. (2024). Presentación editores invitados. *Revista de Educación*, 405. <https://recyt.fecyt.es/index.php/Redu/article/view/108113>
- Juntunen, R. (2019). *Gamification of language learning*. Master Thesis. University of Applied Sciences.
- Kirkpatrick, G. (2015). Ludefaction: Fracking of the Radical Imaginary. *Games and Culture*, 10(6), 507-524. <https://doi.org/10.1177/1555412014568665>
- Kapp, K.M. (2012). *The gamification of learning and instruction: Game-based methods and strategies for training and education*. Pfeiffer.
- Koster, R. (2013). *Theory of fun for game design*. O'Reilly Media.

- 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 Behavior*, 125. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106963>
- Kusuma, G.P., Wigati, E.K., Utomo, Y. y Putera Suryapranata, L.K. (2018). Analysis of gamification models in education using MDA framework. *Procedia Computer Science*, 135, 385-392. <http://dx.doi.org/10.1016/j.procs.2018.08.187>
- Lampropoulos, G., Keramopoulos, E., Diamantaras, K. y Evangelidis, G. (2023). Integrating augmented reality, gamification, and serious games in computer science education. *Education Sciences*, 13(6), 618. <http://dx.doi.org/10.3390/educsci13060618>
- Leetoy López, S. (1998). *Percepción, consumo y apropiación de los dibujos animados extranjeros de la barra infantil del canal 5 entre niños de 8 a 10 años de la ciudad de Zacatecas. El caso del Dragón Ball 2*. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. <http://hdl.handle.net/11285/628388>
- López Secanell, I. y Ortega Torres, E. (2019). 'Escape room' educativa: Concepción de los futuros maestros de Educación Secundaria en especialidad de Educación Física y Tecnología sobre la experiencia de diseñar y participar en una escape room educativa. *Didacticae*, 8, 176-192. <https://doi.org/10.1344/did.2020.8.176-192>
- Manzano León, A., Ortiz Colón, A.M., Rodríguez Moreno, J. y Aguilar Parra, J.M. (2022). La relación entre las estrategias lúdicas en el aprendizaje y la motivación: un estudio de revisión. *Revista Espacios*, 4, 29-45. <https://doi.org/10.48082/espacios-a22v43n04p03>
- Marczewsky, A. (2013). *Gamification: A simple introduction & a bit more*. E-book.
- Matallaoui, A., Hanner, N. y Zarnekow, R. (2017). Introduction to gamification: Foundation and underlying theories. En S. Stieglitz, Ch. Lattemann, S. Robra-Bissantz, R. Zarnekow y T. Brockmann (Eds.). *Gamification* (pp. 3-18). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-45557-0_1
- Ofosu-Ampong, K. (2020). The shift to gamification in education: A review on dominant issues. *Journal of Educational Technology Systems*, 49(1), 113-137. <https://doi.org/10.1177/0047239520917629>
- Palma Rivera, D.P., Machuca Vivar, S.A., Jalón Arias, E.J. y Sampedro Guamán, C.R. (2022). Gamificación en entornos virtuales de aprendizaje para la Unidad Educativa Distrito Metropolitano. *Revista Conrado*, 18(85), 212-217. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/2305>
- Parra-González, E. y Segura-Robles, A. (2019). Producción científica sobre gamificación en educación: un análisis cuantitativo. *Revista de Educación*, 386, 113-135. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2019-386-429>
- Pateiro, R. (2018). Gamification in sales effectiveness activity. *International Journal of Library Science*, 7(2), 28-31. <http://dx.doi.org/10.5923/j.library.20180702.02>
- Pelling, N. (2011). The (short) prehistory of gamification. Funding Startups and other impossibilities. <https://nanodome.wordpress.com/2011/08/09/the-short-prehistory-of-gamification>
- Pérez Granados, L. y Muñoz González, L. de la C. (2024). La gamificación en el ámbito educativo: desafíos, potencialidades y perspectivas para su implementación. *Revista de Educación*, 1, 249-274. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2024-405-634>
- Pineda, E.O. y Orozco, P.A. (2018). Estado del arte y abordaje del concepto de ludificación en el aprendizaje en primera infancia. *Infancias Imágenes*, 17(2), 147-162. <https://doi.org/10.14483/16579089.12471>
- Quicios García, M. del P. (2022). Visión socioeducativa de la gamificación. En E. Vázquez Cano y M.L. Sevillano García (Coords.) *La gamificación como recurso educativo en Educación Primaria* (pp. 11-28). Dykinson.
- RAE (2014). *Diccionario de la lengua española* (23 ed.) [versión 23.7]. <https://dle.rae.es/ludificar?m=form>
- RAE [@RAEinforma] (2015, 10 de junio). *Resulta preferible en español el uso de 'ludificación', voz formada con la raíz latina 'ludus' juego, que es justamente lo que significa la voz 'game' en inglés.* [Tweet] <https://x.com/RAEinforma/status/608553545403629568>
- Ramírez Cogollor, J.L. (2014). *Gamificación. Mecánicas de juegos en tu vida personal y profesional*. SC Libro.

- Rodríguez, F. y Santiago, R. (2015). *Gamificación. Cómo motivar a tu alumnado y mejorar el clima en el aula*. Digital-Text. <http://dx.doi.org/10.21556/edutec.2016.55.705>
- Rucker, M. (2023). Interview with NORD DDB about Fun Theory. <https://michaelrucker.com/thought-leader-interviews/nord-ddb-fun-theory/>
- Ruiz Bañuls, M. Gómez-Trigueros, I.M., Rovira-Collado, J. y Rico-Gómez, M.L. (2021). Gamification and transmedia in interdisciplinary contexts. A didactic intervention for the primary school classroom. *Heliyon*, 7(6). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07374>
- Salen, K. y Zimmerman, E. (2003). *Rules of play: Game design fundamentals*. The MIT Press.
- Sánchez, E. van Oostendorp, H., Fijnheer, J.D. y Lavoué, E. (2020). Gamification. En A. Tatnall (Ed.). *Encyclopedia of Education and Information Technologies*. Cham: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-10576-1_38
- Sánchez, D.R., Langer, M. y Kaur, R. (2020). Gamification in the classroom: Examining the impact of gamified quizzes on student learning. *Computers & Education*, 144. <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103666>
- Sánchez i Peris, F.J. (2015). Gamificación. *Education in the Knowledge Society*, 16(2), 13-15. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=535554758002>
- Sánchez Páez, K.O. (2022). La gamificación una técnica para motivar y potencializar el aprendizaje. *Revista Formación Estratégica*, 4(1), 125-140. <https://www.formacionestrategica.com/index.php/foes/article/view/60>
- Seaborn, K. y Fels, D. (2015). Gamification in theory and action: A survey. *International Journal of Human-Computer Studies*, 74, 14-31. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijhcs.2014.09.006>
- SIEUPM (2020). *Gamificación en el aula*. Universidad Politécnica de Madrid. https://innovacioneducativa.upm.es/guias_pdi
- Tatnall, A. (Ed.) (2020). Ludicization. En A. Tatnall (Ed). *Encyclopedia of Education and Information Technologies*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-10576-1_300424
- Teixes, F. (2015). Gamificar y transformar la escuela. *Revista Mediterránea de Comunicación*, 9(2), 7-8. <http://dx.doi.org/10.14198/MEDCOM2018.9.2.24>
- Terrill, B. (2008). My Coverage of Lobby of the Social Gaming Summit. <https://web.archive.org/web/20220119100711/http://www.bretterrill.com/2008/06/my-coverage-of-lobby-of-social-gaming.%20html>
- Torres-Toukoimidis, A. y Romero Rodríguez, L.M. (2018). Aprender jugando. La gamificación en el aula. En R. García-Ruiz, A. Pérez-Rodríguez y A. Torres (Eds.), *Educación para los nuevos medios. Claves para el desarrollo de la competencia mediática en el entorno digital* (pp. 61-72). Universidad Politécnica Salesiana.
- Valenzuela, M.A. (2021). Gamificación para el aprendizaje. Una aproximación teórica sobre la importancia social del juego en el ámbito educativo. *Revista Educación Las Américas*, 11(1), 91-103. <https://doi.org/10.35811/rea.v11i1.140>
- Vaz de Carvalho, C. y Coelho, A. (2022). Game-based learning, gamification in education and serious games. *Computers*, 11(3), 36. <https://www.mdpi.com/2073-431X/11/3/36/htm>
- Walther, B.K. y Larsen, L.J. (2020). Gamification and beyond: The case of ludification. En I. Marfisi-Schottman, F. Bellotti, L. Hamon y R. Klemke (Eds.). *Games and Learning Alliance. GALA 2020* (pp. 125-134). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-63464-3_12
- Walther, B.K. y Larsen, L.J. (2021). Reflections on ludification: Approaching a conceptual framework – And discussing inherent challenges. (2021). *International Journal of Serious Games*, 8(3), 115-127. <https://doi.org/10.17083/ijsg.v8i3.436>
- Werbach, K. y Hunter, D. (2020). *For the win*. The Warton School. [1.ª edición, 2012].
- Zambrano Álava, A.P., Lucas Zambrano, M. de los A., Luque Alcivar, K.E. y Lucas Zambrano, A. Th. (2020). La Gamificación: herramientas innovadoras para promover el aprendizaje autorregulado. *Dominio de las Ciencias*, 6(3), 349-369. <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i3.1402>