PRIMERA PARTE

Qué es la gamificación educativa

1

Eva García Muntión

ESQUEMA/CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN
2. CONCEPTO DE GAMIFICACIÓN EDUCATIVA
3. QUÉ SE TIENE QUE CUMPLIR PARA QUE LA GAMIFICACIÓN SEA REALMENTE EDUCATIVA
4. EL PAPEL DE LOS MOTIVADORES INTRÍNSECOS
5. EL PODER DE LA NARRATIVA
6. LA GAMIFICACIÓN EDUCATIVA COMO PROCESO
7. PERO ¿DE QUÉ HERRAMIENTAS DISPONGO?
8. REFLEXIÓN FINAL

REFERENCIAS

1. INTRODUCCIÓN

Vivimos en un mundo en transformación en el que los sistemas educativos afrontan un doble desafío. Por una parte, se les requiere para preparar a los estudiantes para las demandas de un mercado laboral inmerso en una revolución tecnológica y, al mismo tiempo, tratan de cultivar la resiliencia, la adaptabilidad y las competencias que necesitan los estudiantes como ciudadanos de una sociedad en cambio permanente. En esa encrucijada, los modelos pedagógicos centrados en la transmisión de contenidos encuentran dificultades para responder a aulas cada vez más diversas, y no siempre logran fomentar las actitudes que sostienen el aprendizaje a lo largo de la vida. Como alternativa o complemento, las metodologías de aprendizaje activo –que implican a los estudiantes mediante la participación y la construcción de experiencias significativas– muestran un gran potencial para ayudar a mejorar el desempeño académico y reducir las brechas de rendimiento.

Dentro de esta familia, crecen con fuerza didácticas que, de una forma u otra, se basan en el juego (sus componentes y teorías o sus estructuras completas). Entre ellos, la gamificación educativa está demostrando resultados prometedores en lo que se refiere al aumento de la motivación y la participación de los estudiantes. Además, la evidencia empírica ha superado la reducción de la gamificación a un mero «dispositivo motivacional» centrado en el enganche inicial del estudiantado, y se observan interesantes mejoras en los procesos cognitivos, en dinámicas sociales, y en indicadores de rendimiento académico en función de cómo se diseñan y llevan a cabo las dinámicas gamificadas (Chugh and Turnbull, 2023; Krath and Schürmann, 2021; Lee y Hammer, 2011; Rivera y Palmer-Garden, 2021). Sin embargo, pocas ideas educativas se invocan tanto en la actualidad y se comprenden tan poco; este libro nace para abordar confusiones y explorar mejores prácticas. Aclarar qué es Gamificación Educativa –y qué no es– es el primer paso para lograrlo.

2. CONCEPTO DE GAMIFICACIÓN EDUCATIVA

El concepto de gamificación educativa ha experimentado un desarrollo teórico y empírico sustancial desde sus inicios como disciplina de la Pedagogía en la década de 2010. Inicialmente se definió de forma sencilla como *el uso de elementos de juego en contextos educativos* (no relacionados con el juego); aunque, con el tiempo, este planteamiento se ha ido precisando y complejizando en paralelo al auge de la investigación especializada sobre el tema (Metwally et al., 2021; Rodrigues, Oliveira y Rodrigues, 2019). Hoy en día se puede distinguir entre las publicaciones que utilizan el término «gamificación educativa» como un concepto paraguas que abarca cualquier forma de enseñanza en la que se utilicen componentes del juego (Chugh and Turnbull, 2023; Lee y Hammer, 2011; Metwally et al., 2021) y aquellas que lo aplican de forma más precisa como una didáctica de aprendizaje activo diferente pero relacionada con otras dos: el aprendizaje basado en juegos y los juegos serios (Dicheva, Dichev et al., 2015; Krath and Schürmann, 2021; Polat, 2023). El problema está en la confluencia de palabras parecidas (gamificación, aprendizaje basado en juegos, ludificación, juegos serios,…); especialmente si consideramos las posibilidades en inglés (*gamification, game-based learning, ludification, serious games, gameful learning*, *gamefulness*,…); y las definiciones más actuales nos ayudan a clarificar los conceptos.



El ***aprendizaje basado en juegos*** utiliza juegos ya existentes (completos) para tratar de potenciar el aprendizaje.

Un ejemplo es el uso de juegos de construcciones para explorar la relación entre formas geométricas.



Juegos serios son juegos (completos) específicamente diseñados para enseñar algo concreto o generar experiencia en habilidades determinadas.

Un ejemplo son los videojuegos desarrollados para la comprensión y práctica de las operaciones matemáticas; o un simulador de vuelo diseñado para la adquisición de experiencia en el pilotaje de aviones comerciales.



Gamificación Educativa se define como el uso intencionado de ciertos elementos del juego y su cultura[1] (no juegos completos) para mejorar el aprendizaje.

Por ejemplo, hacer que una alumna explique una lección a sus compañeros y diseñe un cuestionario o *quizz* para testarles (incorporando al aula dos elementos típicos del juego, que son el rol y el reto).

Tanto el aprendizaje basado en juegos, como la gamificación educativa y los juegos serios usan las mismas herramientas (esos elementos del juego mencionados), pero lo hacen de forma distinta. A veces los límites entre estas metodologías se difuminan (por ejemplo, cuando se utilizan escenarios de gamificación intensiva), porque en realidad

[1] Mecánicas, dinámicas, estéticas y formas de pensamiento.

forman un continuo entre sí (Figura 1.1). En cualquier caso, lo que importa mientras usamos estas estrategias en un aula es mantener claro qué estamos tratando de lograr o enseñar, o qué queremos que los participantes aprendan o logren gracias a ellas. Nunca perder el foco en ese punto.

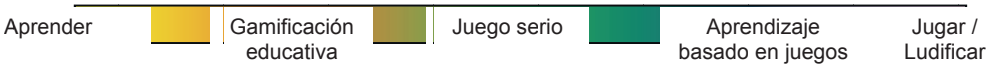


Figura 1.1. Abanico de metodologías educativas basadas en el uso del juego o sus componentes (elaboración propia basada en la idea de un espectro continuo de pensamiento basado en el juego de Marczeswski, 2018).

Para ayudar a tomar decisiones conscientes y medidas en torno a estas posibilidades, la Tabla 1.1 recopila las principales diferencias entre ellas; aquellas que tienen más importancia a la hora de diferenciar la estrategia que estamos implementando y sus características pedagógicas principales.

Tabla 1.1. Diferencias entre las metodologías educativas basadas en el uso del juego o sus componentes (elaboración propia)

	Gamificación educativa	Juego serio	Aprendizaje basado en juegos (ABJ)
Foco mental del estudiante	Aprender	Adquirir competencia	Jugar
Papel del docente	Imprescindible	Posible	Deseable
Característica del «juego»	Transferible	Configurable	Readaptable
Objetivo educativo	Todo es posible	Aumentar el conocimiento y la experiencia en su aplicación	Aumentar la motivación y la participación

Una de las diferencias más significativas entre el aprendizaje basado en juegos y otras metodologías activas que utilizan elementos de ludificación es que en el ABJ la mente de los estudiantes está concentrada en jugar; el aprendizaje ocurre de forma indirecta y muchas veces inconsciente. Sin embargo, en la gamificación educativa los participantes saben que están inmersos en un proceso de enseñanza-aprendizaje (de hecho, muchas veces lo que ocurre es que no perciben los elementos del juego que tienen a su alrededor, como en el ejemplo de la alumna explicando la lección a sus compañeros); mientras que en los juegos serios el estudiante se está entrenando (como en un gimnasio cognitivo o mental).

Otra conclusión importante es que para que la gamificación sea realmente educativa la presencia del educador o educadora, su papel, es fundamental; por dos razones. En primer lugar, la gamificación no es un juego completo, sino la integración de ciertos elementos del juego en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y por tanto, no funciona sola; necesita un motor que la mueva y un pilotaje que la dirija en la dirección deseada. En segundo lugar, los contenidos o experiencias a enseñar no se encuentran dentro de la gamificación educativa en sí misma, como en un juego, sino que siguen siendo transferidos desde el docente (en el ejemplo de la estudiante-profesora, alguien tiene que decirle a la alumna qué tiene que enseñar y darle los materiales que necesita para hacerlo o las pautas para prepararselos). Y esto nos lleva a otra gran característica de las gamificaciones educativas, y es que son transferibles de unas situaciones y contextos educativos a otros: tras años diseñando y utilizando gamificaciones educativas para enseñar a miles de personas en cuatro continentes, hay veces que he usado uno de mis diseños para enseñar a jóvenes de entre 12 y 14 años cómo buscar de forma eficiente en Internet y, la misma gamificación, para mostrar a emprendedores adultos cómo fijar la política de precios de su producto innovador (solo por poner un ejemplo). Es una característica muy diferente a lo que ocurre en un juego serio, que se puede configurar (por ejemplo, nivel fácil, medio o avanzado), o el ABJ, que se puede readaptar (por ejemplo, usar el juego de Trivial para preguntar la lección de historia o cambiar las preguntas para preguntar sobre biología).

Finalmente, mientras que el fundamento del ABJ es motivar a través del espíritu de juego que siempre está presente en los seres humanos aunque se module a lo largo de la edad y las culturas, y lograr el aprendizaje indirecto a través de la participación; y en los juegos serios el objetivo es transmitir un conocimiento concreto o desarrollar una competencia específica; en gamificación educativa puede ser una cosa o la otra (o ambas). Al actuar como andamiaje de un proceso de enseñanza-aprendizaje, bebe de los objetivos marcados para dicho proceso, que pueden ser diversos. Si usáramos la metáfora de un viaje en bicicleta: la bici sería el proceso educativo, el ciclista sería el docente, los pasajeros los estudiantes, y la gamificación educativa podría ser un cohete que hace que la bici vaya más rápido, o una cesta cargada de utensilios para que el viaje sea inolvidable. Y por supuesto, en algún sitio de la bici habrá que llevar los contenidos a trabajar; nuestro equipaje (Figura 1.2).

Los andamiajes que una gamificación educativa puede aportar a un proceso de enseñanza-aprendizaje son muy diversos. A lo largo de este libro se descubrirán experiencias reales que enriquecen y profundizan en los ejemplos aportados en este capítulo.



Figura 1.2. Metáfora de la gamificación educativa como viaje en bicicleta (elaboración propia usando IA generativa).

3. QUÉ SE TIENE QUE CUMPLIR PARA QUE LA GAMIFICACIÓN SEA REALMENTE EDUCATIVA

Toda gamificación debe cumplir cinco condiciones para de verdad ser educativa (para que de verdad sirva como potenciador de un proceso de enseñanza-aprendizaje). Si no se cumplen, estaremos solamente gamificando; es decir, creando un sentimiento lúdico en nuestras clases (desviando la atención de los estudiantes desde aprender hacia jugar).

Condición 1: Enfocar

El foco debe estar siempre en los objetivos educativos a alcanzar, previamente definidos.

Puede ser que los estudiantes comprendan un concepto que les resulta difícil por ser abstracto o complejo; o que establezcan ciertas relaciones entre ideas (por ejemplo, de causa-efecto); que aprendan a comparar y elegir diferentes estrategias para la resolución de ciertos problemas; que interioricen y sepan aplicar con autonomía procesos de trabajo; que exploren los límites de un método, etc.

Condición 2: Integrar

Los elementos del juego que se incorporen tienen que entrelazarse de forma óptima con el propio proceso de enseñanza-aprendizaje, para potenciarlo, no pueden ser solo adornos (son parte del viaje y hacen que «la bicicleta viaje más y/o mejor»; no se trata de algo que nos rodea sin ser parte intrínseca de nuestro camino).

Por ejemplo, la bibliografía hoy ya no considera gamificación educativa el mero hecho de añadir una barra de progreso en un entorno eLearning (la barra es un elemento de gamificación, pero no necesariamente educativo).



Condición 3: Optimizar el feedback y Promover la metareflexión

El **feedback** o retroalimentación es una funcionalidad especial del juego que consiste en dar información directa y clara sobre si lo que se hace es correcto, incorrecto o mejorable; y siempre ocurre, de una forma u otra, en contextos gamificados. Hay elementos del juego directamente vinculados a esta funcionalidad (ej.: puntos, pasar de nivel, vidas que se acaban, insignias y tablas de clasificación), que normalmente dan un feedback evaluativo, en el sentido de que solo dicen si algo es correcto, incorrecto o mejorable. Y se pueden añadir dinámicas que se centren también en esta funcionalidad central, pero tratando de dar un feedback mucho más rico y completo (por qué sí o no, cómo se podría mejorar –por ejemplo, en un debate sobre cuál debería ser la siguiente decisión del equipo, a través del uso de pistas que insten a profundizar en el significado del contenido, o manteniendo una discusión de cierre de sesión gamificada).

Además, en gamificación educativa siempre se da la oportunidad de reaccionar a ese feedback a través de la repetición o de la aportación de ideas propias (o, por lo menos, debería).

El feedback tiene mucho que ver con la **metareflexión**. Los resultados de investigación de Harviainen y Meriläinen (2019) establecen que si la gamificación es capaz de aumentar la reflexión de los estudiantes por encima del nivel al que estaría de otro modo, es altamente probable que el aprendizaje mejore. Y a diferencia de los juegos, la gamificación tiene la ventaja de estar directamente ligada a elementos del mundo real, en lugar de ser una completa simulación o simplificación de ellos, por lo que ofrece más potencial de lograr un aprendizaje menos ligado al contexto. Así, es posible incrustar momentos de reflexión en la propia actividad, y si esa reflexión puede colocarse en secuencia con elementos de juego lógicamente estructurados, mejor aún.



Condición 4: Dosificar

Una gamificación educativa debe incorporar posibles elementos del juego si y solo si tienen el potencial de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Aunque en realidad eso depende de cómo se diseñen y pongan en práctica, no de los elementos en sí, es necesario modular el número total de elementos confluyentes en el tiempo, su duración, su grado de sofisticación, los posibles requerimientos técnicos, etc. Es decir, aquellas variables que pensemos puedan influir en la «intensidad de gamificación» y si esta es adecuada en cada momento (lo pongo entre comillas porque no es, a día de hoy, una medida estandarizada o definida técnica o científicamente, y es algo para lo que estoy investigando).