

SISTEMA DE GAMIFICACIÓN DE *TA-TUM*: TRANSFORMANDO LA LECTURA EN UNA AVENTURA INMERSIVA.

Ta-Tum gamification system: transforming reading into an immersive adventure.

Nerea López Bouzas. *Universidad de Oviedo (España).*

María Esther Del Moral Pérez. *Universidad de Oviedo (España)*

Contacto: lopeznerea@uniovi.es

Fecha recepción: 22/03/2022 - Fecha aceptación: 07/06/2022

RESUMEN

Ta-Tum es una plataforma educativa digital diseñada para potenciar la competencia lectora en Educación Primaria y Secundaria a través de una experiencia inmersiva gamificada. El entorno sumerge a los lectores en una aventura de misterio donde el alumnado -a modo de detective- debe resolver aquellos casos que le permitan avanzar en la trama, tras indagar y leer diferentes obras literarias accesibles en formato digital. El presente estudio tiene como objetivo analizar el sistema de gamificación de la aplicación Ta-Tum y su carácter inmersivo para inferir su potencialidad didáctica ligada al fomento de la lectura y el acercamiento a la literatura infantil y juvenil a través del juego. Se adopta una metodología cualitativa, centrada en el estudio de caso único concretado en el análisis de dos dimensiones: a) *sistema de gamificación*, describiendo las mecánicas y dinámicas adoptadas; y b) *carácter inmersivo*, identificando los cuatro tipos de inmersión que promueve. Así, por un lado, su narrativa envolvente propicia la inmersión mediante el juego de rol invitando a la lectura, superando retos para resolver el conflicto inicial, y por otro la asignación de recompensas, escalado de niveles, etc. implican emocionalmente al lector. Este sistema de gamificación posee gran potencial didáctico, dota de un enfoque lúdico-creativo a la lectura, activando la atención, comprensión y reflexión. Además, facilita la aproximación y gusto por la Literatura Infantil y Juvenil, transformando la lectura en una aventura inmersiva.

PALABRAS CLAVE

Gamificación; competencia lectora; literatura digital; Educación Primaria; Educación Secundaria; inmersión.

ABSTRACT

Ta-Tum is a digital educational platform designed to enhance reading proficiency in Primary and Secondary Education through an immersive gamified experience. The environment immerses the readers in a mysterious adventure where the students -as a detective- must solve those cases that allow them to advance in the plot, after investigating and reading different literary works available in digital format. The present study aims to analyze the gamification system of the Ta-Tum application and its immersive nature to infer its didactic potential linked to the promotion of reading and the approach to children's and young adult literature through games. A qualitative methodology is adopted, focused on the single case study specified in the analysis of two dimensions: a) *gamification system*, describing the mechanics and dynamics adopted; and b) *immersive character*, identifying the four types of immersion it promotes. Thus, on the one hand, its enveloping narrative encourages immersion through role-playing, inviting reading, overcoming challenges to resolve the initial conflict, and on the other, the allocation of rewards, level escalation, etc. they emotionally involve the reader. This gamification system has great educational potential, provides a playful-creative approach to reading, activating attention, understanding and reflection. It facilitates the approach and taste for Children's and Young People's Literature, transforming reading into an immersive adventure.

KEYWORDS

Gamification, reading competence, digital literature, Primary Education, Secondary Education, immersion.

1. INTRODUCCIÓN

La evolución de los formatos de lectura se está percibiendo en la variedad de plataformas y recursos utilizados en el contexto educativo, favoreciendo el aprendizaje autónomo y la evaluación de conocimientos sin necesidad de mediadores (García-Delgado, 2020). En concreto, la literatura digital puede considerarse una oportunidad para acercar al alumnado a la lectura a través del disfrute (Colomer, 2010; Ramada, 2017), lo cual no debe confundirse con la digitalización de textos, pues convertir una obra escrita en digital no es lo mismo que escribir para los medios digitales (Amiama y Mayor, 2018). Este nuevo formato, según la concepción de De Amo y García (2016), permite crear estructuras en red conformadas por bloques de contenido interconectados mediante enlaces, convirtiendo al alumnado en una parte activa del proceso de creación a través de un simple *click*, logrando que la lectura sea un fenómeno abierto e interactivo. Por tanto, el lector se convierte en el protagonista al establecer conexiones y modificar su experiencia literaria. Además, la literatura digital abandona la jerarquía y la linealidad de las obras tradicionales para fomentar una lectura interactiva y personalizada donde todos los elementos narrativos, como los escenarios, personajes, etc. cobran importancia (Ballester e Ibarra, 2016).

Por su parte, Turrión (2015) y Ramada (2017) consideran que la interactividad es un aspecto clave en la construcción de la Literatura Infantil y Juvenil y en el proceso de recepción de las obras, dando especial importancia al papel del lector digital. Además, coinciden en que la Literatura Infantil y Juvenil Digital (LIJD) activa la motivación del lector, incorporando recursos audiovisuales al igual que en el cine, y la interactividad propia de los videojuegos. En ocasiones, la LIJD parte de una realidad artística en la que confluyen distintos medios en la narración de una historia, configurando una narrativa transmedia (Jenkin, 2015; Scolar, 2013). Dentro de estas narrativas, cobran importancia los juegos y videojuegos, pues son parte de la cultura, referencias y tiempo

de ocio de los más jóvenes, convirtiéndose en factores clave para transformar el proceso lector en un aprendizaje plenamente significativo (Rovira-Collado et al., 2016). Así, el acercamiento del alumnado a la literatura está adoptando fórmulas que favorecen la motivación. En concreto, la gamificación, entendida como la utilización de las mecánicas y dinámicas del juego al servicio del aprendizaje (Zichermann y Cunningham, 2011), ofrece grandes posibilidades dentro de experiencias ligadas a la LIJD (Rovira-Collado y Llorens, 2015). Permite incluir elementos del juego (estrategias, avatares, puntuaciones, etc.), y técnicas de desarrollo (diseño, narrativa, funciones, etc.), incrementando la competencia literaria desde el entretenimiento (Fernández-Cobo et al., 2019a).

Hamari y Koivisto (2012) señalan que la gamificación tiene como objetivo influir en la motivación de las personas, convirtiendo en juego una actividad que originariamente no es lúdica, con el fin de minimizar el esfuerzo cognitivo que puede suponer su ejecución. Asimismo, al gamificar determinadas tareas se busca motivar a los sujetos con refuerzos positivos, animándolos a superar los retos ligados a la actividad convertida en juego. Este proceso de gamificación se encuentra en continuo flujo (Soriano, 2001), dota a la práctica lúdica de una motivación tanto intrínseca - que nace en el individuo y le activa hacia aquello que le atrae (Valderrama, 2015)- como extrínseca, cobrando gran importancia en el contexto escolar al identificar la práctica educativa con una invitación lúdica alejada de la mera obligación (Perrotta et al., 2013). La gamificación aumenta la participación del alumnado en la construcción colectiva del conocimiento, activa la interacción en el contexto escolar y la motivación (Gil y Prieto, 2019). Los recursos digitales dotan de un valor añadido a la gamificación, fomentando la inmersión en tareas que requieren interacción y permiten asignar un *feed-back* inmediato (Contreras, 2016), y junto a las presentaciones audiovisuales envuelven de forma multisensorial al aprendiz, favoreciendo la concentración en las actividades, la

planificación y la resolución de problemas. Así, la gamificación en un entorno digital literario se convierte en una experiencia lúdica y dinámica que contribuye al aprendizaje desde el disfrute.

2. SISTEMA DE GAMIFICACIÓN INMERSIVA EN LIJD

En todo sistema de gamificación, el reto tiene una importante carga emocional, considerándose un elemento crucial para la superación de las expectativas expuestas (Albrecht, 2012), constituyéndose en un atrayente incentivo de superación personal. Kapp (2012) señala las características imprescindibles de cualquier actividad gamificada, entre ellas: establecer una base de juego consolidada que active el interés por el propio juego, incluyendo unas normas preestablecidas; además, el escenario donde se inserte el juego debe contar con una estética atractiva, gratificante y acorde al perfil del alumnado. También se deben contemplar procesos interactivos y de *feed-back* que permitan informar al sujeto sobre su progreso y evolución. Es imprescindible introducir mecánicas de juego como la incorporación de niveles o insignias, a modo de recompensas que estimulen la superación y predispongan emocionalmente a la persona para participar en el juego, incrementando el valor motivacional hacia la experiencia lúdico-educativa. Todo ello se logra al combinar las mecánicas y dinámicas de juego descritas por Zichermann y Cunningham (2011):

- a) *Mecánicas*: acumulación de puntos, asignando valor a determinadas acciones; escalado de niveles, obtención de recompensas (iniciales, intermedias o finales), ya sea a través de premios o regalos otorgados tras lograr objetivos prefijados; establecimiento de un *ranking*, misiones y desafíos dirigidos a la resolución de problemas.
- b) *Dinámicas*: por un lado, es importante la adopción de una narrativa o guión argumental coherente, atractivo que implique emocionalmente al jugador. Y, por otro, la visibilización del avance en el juego y el *status* alcanzado -a partir de

una jerarquía preestablecida- permite al sujeto conocer sus logros.

Werbach y Hunter (2012) entienden que las dinámicas encarnan el concepto, la estructura implícita del juego, mientras que las mecánicas constituyen los procesos que provocan el desarrollo del juego. Algunas investigaciones subrayan que las actividades gamificadas incrementan la motivación e implicación del alumnado a través de la experimentación, originando aprendizajes más significativos y funcionales (Glover, 2013; Kenny y McDaniel, 2011). Además, el potencial inmersivo de los entornos gamificados es determinante para afianzar la implicación del sujeto, pues la interacción, el *feed-back* inmediato y la experiencia multisensorial propiciada, incrementan su inmersión en el entorno. La potencialidad inmersiva de estos entornos puede ser intrínseca al propio sistema, estar ligada al diseño de un escenario envolvente, vinculada con las relaciones empático-sociales que es capaz de generar, y derivada de la capacidad para implicar a los sujetos en las secuencias narrativas que vertebran el entorno (Haggis-Burridge, 2020).

Los sistemas gamificados inmersivos apoyados en entornos digitales han comenzado a incluirse en distintas áreas y niveles educativos con resultados exitosos, como se subraya en la revisión sistemática realizada por Rodrigues da Silva et al. (2019). En la formación de maestros, se está promoviendo la creación de entornos gamificados para la enseñanza de Lengua y Literatura en Educación Primaria (Fernández-Cobo et al., 2019b). En concreto, dentro del ámbito de la Literatura Infantil y Juvenil Digital (LIJD), hay experiencias como la de García-García et al. (2015) que apoyados en un entorno virtual gamificado pretendían impulsar el aprendizaje y la adquisición de habilidades, competencias y conocimientos de la LIJD, adoptando las mecánicas del conocido concurso de televisión "Pasapalabra", dirigido a Educación Infantil y Primaria. Rovira-Collado et al. (2016) también se sumaron a estas propuestas, apostando por actividades de lectura y creación literaria gamificadas, incorporando narrativas transmedia y los viajes en el tiempo como estrategia lúdica,

originando *constelaciones literarias* apoyadas en recursos digitales para la formación literaria a partir de elementos gamificados.

La literatura digital se ha convertido en uno de los campos con mayor impacto y posibilidades formativas, pues las narrativas digitales infantiles y juveniles permiten la fusión de contenidos y formatos de forma creativa. Por su parte, los sistemas de gamificación -próximos al videojuego- contribuyen a fomentar un aprendizaje literario significativo, pues el lector, espectador o jugador “viaja” de una lectura a otra a través de la dimensión temporal, personal, social y contextual (Clandinin y Conelly, 2000) mediante el juego. Concretamente, están proliferando distintas iniciativas para promover la educación literaria en el contexto escolar y bibliotecario que parten de sistemas gamificados (García-García et al., 2015). Sin embargo, se requiere de una evaluación sistemática para constatar el valor formativo de estos entornos que están emergiendo soportados en plataformas gamificadas.

Así, la presente investigación analiza la plataforma Ta-Tum ligada al fomento de la educación literaria en Educación Primaria y Secundaria a partir del juego inmersivo. Se trata de un entorno *online* que ofrece una variada selección de lecturas de una biblioteca multimedia, diseñada para promover la competencia literaria a través de una experiencia lúdica inmersiva gamificada. Las obras literarias forman parte de una trama de misterio donde los personajes han desaparecido y los usuarios tienen que resolver los casos a partir de su lectura. A éstos se les invita a formar parte de un equipo de detectives que tienen como misión descubrir lo acontecido. Para ello, cada cual tiene necesariamente que leer cada obra accesible en formato digital para destacar aquellos sucesos relevantes en cada caso y resolver los enigmas y retos planteados. La plataforma dota de refuerzos a través de recompensas, que se asignan a los participantes en la medida que avanzan en las actividades propuestas. El objetivo de este estudio se centra en evaluar su sistema de gamificación inmersivo e inferir su potencialidad didáctica.

3. METODOLOGÍA

La metodología adoptada es de carácter cualitativo, centrada en el estudio de caso único (Bono y Arnau, 2014) para analizar tanto el sistema de gamificación de la aplicación Ta-Tum como su carácter inmersivo, con el fin de inferir su potencialidad didáctica ligada al fomento de la educación literaria a través del juego y enunciar las oportunidades que brinda al profesorado para dinamizar la lectura en Educación Primaria y Secundaria (www.ta-tum.com).

3.1. Dimensiones de análisis

El análisis de esta plataforma atiende a dos dimensiones, con distintas categorías:

- a) *Sistema de gamificación*, describiendo las mecánicas y dinámicas adoptadas -según Zichermann y Cunningham (2011)-. Por un lado, *dinámicas*, referidas al guión argumental, reglas de juego, desafíos, misiones, etc., tomado en consideración las aportaciones de Jenkins (2004) relativas al análisis de los elementos narrativos (trama, personajes, escenarios, etc.). Y por otro, las *mecánicas*, siguiendo la clasificación de Cornellà et al. (2020), asociadas al protocolo de progreso y evolución contemplado, asignación de recompensas, personalización del entorno, herramientas de socialización, presión (temporalización), expresión, avance, acción y condiciones de victoria.
- b) *Carácter inmersivo*, siguiendo la categorización de Haggis-Burridge (2020) identificando cuatro tipos de inmersión: 1) referida al propio *sistema o entorno*, en tanto generador de retos ligados a la tarea narrativa; 2) inmersión *espacial* o capacidad para sumergir al usuario en el relato, trasladándole a un escenario virtual donde se desarrolla la acción; 3) inmersión *empático-social*, al establecer una conexión social con los personajes del relato; y 4) inmersión *narrativo-secuencial*, que incide directamente en la implicación de los sujetos en la exploración, secuenciación y progresión de los eventos que dan lugar a la trama.

4. RESULTADOS DEL ESTUDIO DE CASO: PLATAFORMA TA-TUM

4.1 Sistema de gamificación

Esta aplicación pretende estimular la competencia literaria a través de una experiencia lúdica inmersiva gamificada, que arranca con la lectura de una noticia, donde se informa del hecho extraño de la desaparición de personajes de distintas obras literarias, solicitando la colaboración de los lectores para retornarlos a sus libros respectivos. Se propone la resolución de cada caso explicitando los objetivos, intercalando curiosidades y pesquisas. Esta narrativa apela al aprendizaje por descubrimiento y se enmarca en una aventura de misterio, donde los lectores deben ir desvelando los misterios a partir de unas pistas dadas.

Dinámicas

Siguiendo los criterios de Jenkins (2004), relativos al análisis de los *elementos narrativos* que deben conformar un entorno gamificado, se observa que la plataforma incluye todos ellos: la *trama* parte de una aventura donde los lectores forman parte de una prestigiosa escuela de detectives, la Escuela Avante (Figura 1), que tiene la misión de resolver los casos asignados. Cuenta con cinco *personajes* principales, que permiten la proyección de los distintos usuarios dada su heterogeneidad. Se hallan ubicados en *escenarios* coloristas y ambientados en la ficción detectivesca. Además, existen unas *reglas* de juego predefinidas, pues los lectores deben conseguir la puntuación que les permita rescatar a los personajes escondidos en cada uno de los libros. Para ello, deben superar los *desafíos y retos* presentados (Figura 2) para llevar a cabo las *misiones* propuestas.



Figura 1. Escuela Avante. Fuente: Ta-Tum.



Figura 2. Desafíos y misiones. Fuente: Ta-Tum.

Dichas pruebas o misiones se organizan en tres bloques de actividades: 1) las que se resuelven antes de la lectura; 2) aquellas que se resuelven durante la lectura, y requieren de las tres habilidades lectoras principales: localización y relación de información, así como enunciación de valoraciones o reflexiones a partir de lo leído. En este bloque, se observa que algunas preguntas llevan implícito el rescate de determinados personajes, objetos, etc. Y, 3) las actividades que deben resolverse tras haber leído el libro, que, generalmente, se relacionan con la expresión escrita y tareas textuales no literarias.

Mecánicas

La plataforma permite observar el *progreso y evolución* de los lectores, pues se dota a cada cual de puntos de experiencia a medida que van resolviendo los casos (Figura 3). También se incluyen mecánicas de *colección*, algunas asignadas durante el desarrollo del caso (recompensas intermedias), o bien al finalizarlo (recompensas finales), haciendo recuento de los puntos, trofeos y estrellas obtenidas. Cuando los usuarios completan todas las pesquisas de un caso, acceden al siguiente nivel. A priori se definen las *condiciones de victoria* de forma explícita indicando el papel que deben desempeñar los lectores para resolver los casos presentados. Los puntos se alcanzan al resolver las pesquisas (Figura 4). Si estas son preguntas tipo test, los puntos se ganan inmediatamente tras la respuesta correcta; si se requiere la ejecución de tareas puntuales, se asignan tras ser corregidas, según la valoración del docente que esté tutelando la sesión lectora gamificada. Los trofeos se obtienen al realizar correctamente las actividades ligadas al rescate de un personaje. Las estrellas que se asignan son la traducción de los puntos a un sistema básico de valoración:

cinco estrellas (*máster/ sobresaliente*), cuatro estrellas (*experto/ notable*), tres estrellas (*avanzado/ bien*), dos estrellas (*aprendiz/ suficiente*) y una estrella (*iniciado/ insuficiente*). También se muestra la identificación del *avance* de cada lector, asimismo la plataforma proporciona vídeos informativos complementarios y pautas para progresar en las lecturas.

| DETECTIVES | EXPERIENCIA + PUNTOS | CASO 1 | CASO 2 | CASO 3 | CASO 4 | CASO 5 | CASO 6 | CASO 7 | CASO 8 | CASO 9 | CASO 10 | Puntuación Total |
|------------|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|------------------|
| Carlin | 7 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 |
| Carolina | 6,15 | 490 | 490 | 490 | 490 | 490 | 490 | 490 | 490 | 490 | 490 | 490 |
| Felix | 6 | 640 | 640 | 640 | 640 | 640 | 640 | 640 | 640 | 640 | 640 | 640 |
| Felix | 6,75 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 |
| Luis | 6,5 | 520 | 520 | 520 | 520 | 520 | 520 | 520 | 520 | 520 | 520 | 520 |
| Nerea | 6,63 | 530 | 530 | 530 | 530 | 530 | 530 | 530 | 530 | 530 | 530 | 530 |
| Alvarado | 6,25 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 |
| Sasha | 7,5 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 |

Figura 3. Puntos de experiencia. Fuente: Ta-Tum.



Figura 4. Pesquisas. Fuente: Ta-Tum

Además, el entorno permite la *personalización* al incluir carnets descargables que facilitan la identificación de cada uno de los lectores, así como la *socialización*, ya que cada uno de los grupos de lectores -que integran la Escuela Avante- constituye un equipo de detectives que conforma una comunidad de aprendizaje. Otras mecánicas incorporadas son: la sensación de *presión*, ya que cada uno de los casos tiene una duración preestablecida para ser resuelto; diversidad de formas de *expresión*, al dotar al alumnado de roles dentro de la narrativa y partir de un itinerario que puede ser configurado por el docente. Mecánicas de *acción*, pues es posible diseñar y programar distintos itinerarios, adaptándolos al contexto y objetivos predefinidos.

4.2 Carácter inmersivo

El carácter inmersivo de esta aplicación viene definido a partir de las combinación de las

cuatro tipologías enunciadas por Haggis-Burridge (2020). Por un lado, la inmersión ligada al diseño del propio *sistema* o entorno gamificado vertebrado en torno a la superación de retos y resolución de problemas, vinculados a las tramas específicas de cada obra literaria y a las subnarrativas paralelas que acompañan a la intervención detectivesca. Es decir, por un lado, al lector se le sumerge en cada una de las obras literarias, con sus tramas, personajes, escenarios, etc. respectivos; al tiempo que se le involucra en la narrativa detectivesca derivada del sistema de gamificación de Ta-Tum, donde él mismo se convierte en un personaje. Todo ello genera una tercera narrativa donde convergen las anteriores, conformando la narrativa general de la experiencia (Figura 5).

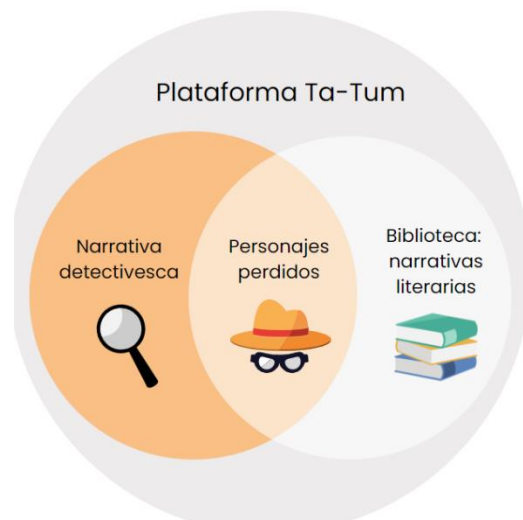


Figura 5. Narrativas Ta-Tum. Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, la inmersión *espacial* en el entorno digital de Ta-Tum, permite sumergir al usuario en la búsqueda de los personajes perdidos al asumir el rol de investigador en la agencia de detectives. Se le traslada a un escenario virtual donde se desarrollan las distintas actividades ligadas a la tarea lectora y el propio alumnado es el protagonista, quien genera las acciones que desencadenan la trama. Además, incluye recursos complementarios descargables para decorar el aula y crear un ambiente detectivesco: orla del alumnado participante, carné de detective y diploma del buen investigador. Simultáneamente, se genera una inmersión de índole

empático-social, al establecer una conexión entre los lectores y los personajes protagonistas de cada relato, así como con el resto de lectores participantes que conforman el equipo de detectives, cuya misión se centra en resolver los casos y misiones propuestas ligadas a la necesaria lectura de las obras literarias de las que se trate. Y ligada a ésta, se propicia una inmersión *narrativo-secuencial*, que es clave, pues incide directamente en la implicación de los sujetos en la exploración, secuenciación y progresión de los eventos que ayudan a rescatar a los personajes perdidos de las obras literarias, desde su condición de detectives.

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La plataforma digital analizada integra, de forma explícita, todas las mecánicas y dinámicas propias de un sistema gamificado interactivo dotado de un carácter inmersivo que logra implicar a los lectores a través de su narrativa. Con ello se aporta un enfoque lúdico-creativo a la aproximación a la Literatura Infantil y Juvenil, fomentando la lectura comprensiva y el gusto por las obras literarias, tal como se desprende de la experiencia gamificada llevada a cabo por Naranjo y Gutierrez (2019). En este mismo sentido, están surgiendo numerosas iniciativas orientadas al fomento de la lectura crítico-reflexiva que arrojan resultados muy prometedores, ligados a la utilización de las metodologías activas como la gamificación (Curay et al., 2021; Hernández et al., 2018). La original y atractiva narrativa detectivesca -que sustenta el sistema gamificado que define al entorno Ta-Tum- se apoya en diferentes retos y misiones que invitan al lector novel a iniciar o consolidar su hábito lector a través del juego. Se incluyen actividades agrupadas en niveles, sumergiéndole en una aventura de misterio donde él mismo es el protagonista y responsable del desenlace de la trama. Además, comparte las dinámicas y mecánicas propias de los videojuegos: escenarios coloristas, personajes atractivos con los que se pueden identificar los lectores noveles, a modo de juego de rol, junto a la presentación de niveles, asignación de recompensas, establecimiento de

rankings, visibilización de los avances en las pesquisas, etc. Así, se trata de un potente sistema de gamificación que facilita el *engagement* de los participantes.

La experiencia promovida por este entorno convierte la lectura en un juego, reduciendo las posibles dificultades de la esta actividad intelectual, que exige atención, comprensión, reflexión, etc. por parte del lector. Indudablemente, este sistema de gamificación ofrece grandes posibilidades formativas, al activar la motivación mediante un punto de partida que capta la atención de los lectores y da inicio a la aventura detectivesca. Concretamente, la lectura inicial de una sorprendente noticia relata un hecho extraño que provoca la inmersión inicial del alumnado en la resolución del caso, lo que constituye una estrategia dinamizadora del aprendizaje. La plataforma posibilita al alumnado el acceso a obras literarias de distinta índole en formato digital, donde cada cual puede personalizar su sesión de lectura, interactuar con el texto, subrayar palabras o frases relevantes, incluir notas y comentarios, seleccionar el color de fondo o tamaño de la letra, etc. Asimismo, Ta-tum permite registrar *online* las sesiones, editar y modificar el nivel de lectura de cada participante, establecer los objetivos, adaptar el vocabulario y diseñar las actividades, así como convertir la lectura en un proceso compartido entre grupos de una misma clase, interclases o intercentros.

De hecho, esta plataforma aglutina a una comunidad de 7.000 docentes que la han elegido para dinamizar la lectura en sus aulas, integrando en la experiencia a 150.000 alumnos y alumnas de Educación Primaria y Secundaria, convertidos en investigadores literarios (<https://blog.ta-tum.com/>). Beltrán (2021), maestra de 2º de Educación Primaria, opina: “Gracias a esta plataforma he conseguido que mi alumnado disfrute leyendo (...) cada libro es una aventura, un reto y un juego lleno de emoción, leer se convierte en un placer”. García (2021), maestro de 5º de Educación Primaria: “Hace dos años decidimos apostar por la plataforma y gamificar la lectura. Ta-tum y todo el plan lector se han convertido en el hilo conductor de todo el aprendizaje”. Alonso

(2021), profesora de 2º de Educación Secundaria: “El proyecto de gamificación de la lectura de Ta-tum es una herramienta muy útil para incentivar la competencia lectora en el alumnado. Mi experiencia es muy buena”. Valpuesta (2021), profesor de 1º de Educación Secundaria: “¡Nos está dando muchas satisfacciones!. Ta-tum nos ha permitido cambiar el contexto de aprendizaje en torno a la lectura”.

Indudablemente, el hecho de que el entorno posibilite la personalización de las actividades, el estado del avance, ofrezca recursos descargables complementarios y permita visualizar los resultados del alumnado, puntos obtenidos y calificaciones, contribuye tanto a la autorregulación del aprendizaje por parte del lector como al seguimiento de sus avances por parte del docente. Esto convierte a

Ta-Tum en una plataforma idónea para la explotación didáctica de las obras literarias desde el contexto escolar al bibliotecario, dado que los responsables pueden pautar cada bloque de actividades e incluir fichas por nivel ligadas a los retos propuestos, así como asignar recompensas a los lectores participantes en función de los hallazgos relativos a la obra literaria elegida para su lectura. Por último, como limitación hay que señalar que la explotación de esta plataforma se restringe a aquellos centros que cuentan con libros de texto publicados por la editorial que la respalda. Se sugiere la creación de nuevas líneas de investigación ligadas al diseño de este tipo de entornos extrapolables a centros educativos y bibliotecas públicas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Albrecht, C.S. (2012). *The game of apiñes. Gamification of positive activity interventions*. Maastricht University.
- Alonso, V. (14 de septiembre de 2021). *Ta-Tum. Gamifica la lectura*. Conoce Ta-Tum. Recuperado el 14 de septiembre de 2021 de <https://conoce.ta-tum.com/>
- Amiama, C. & Mayor, C. (2018). Lectura digital en la competencia lectora: La influencia en la Generación Z de la República Dominicana. *Comunicar*, 52, 105-113. <http://doi.org/10.3916/C52-2017-10>
- Ballester, J., & Ibarra, N. (2016). La educación lectora, literaria y el libro en la era digital. *Revista Chilena de Literatura*, 94, 147–171. <https://doi.org/10.4067/S0718-22952016000300008>
- Beltrán, E. (14 de septiembre de 2021). *Ta-Tu. Gamifica la lectura*. Conoce Ta-Tum. Recuperado el 14 de septiembre de 2021 de <https://conoce.ta-tum.com/>
- Bono, R., & Arnau, J. (2014). *Diseños de caso único en ciencias sociales y de la salud*. Síntesis.
- Clandinin, D.J., & Connelly, F.M. (2000). *Narrative inquiry: Experience and story in qualitative research*. Jossey-Bass Publishers.
- Colomer, T. (1996). La evolución de la enseñanza literaria. En *Aspectos didácticos de Lengua y Literatura* (pp. 127-171). Editorial del Cardo. <https://biblioteca.org.ar/libros/155227.pdf>
- Contreras, R. S. (2016). Juegos digitales y gamificación aplicados en el ámbito de la educación. *RIED: Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 19(2), 27-33. <https://doi.org/10.5944/ried.19.2.16143>
- Cornellà, P., Estebanell, M., & Brusí, D. (2020). Gamificación y aprendizaje basado en juegos. *Enseñanza de las Ciencias de la Tierra*, 28(1), 5-19. <https://raco.cat/index.php/ECT/article/view/372920>
- Curay, X.P., Ramón, L.P., & Fernández, D. E. (2021). La gamificación como estrategia para motivar el aprendizaje de la lectura crítico-reflexiva. *South Florida Journal of Development*, 2(2), 2562-2575. <https://doi.org/10.46932/sfjdv2n2-112>

- De Amo, J.M. & García, A. (2016). Nuevas formas de leer en la era digital: de la hiperficción a las comunidades virtuales. En R. Roig (Ed.), *Tecnología, Innovación e Investigación En Los Procesos de Enseñanza-Aprendizaje* (pp. 530-1537). Octaedro.
- Fernández-Cobo, R., de Amo, J. M., Domínguez-Oller, J. C., & Asensio, M. I. (2019b). *Un diseño de gamificación en el aula de literatura infantil y juvenil para mejorar las estrategias de lectura y escritura en el grado de Educación Primaria*. Dykinson.
- Fernández-Cobo, R., de Amo, J.M., Domínguez-Oller, J.C., & Asensio, M.I. (2019a). Un diseño de gamificación en el aula de literatura infantil y juvenil para mejorar las estrategias de lectura y escritura en el grado de Educación Primaria. En T. Sola, M. García, A. Fuentes, A.M. Rodríguez y J. López (Eds.), *Innovación educativa en la sociedad digital* (pp. 799-813). Dykinson.
- García, O. (14 de septiembre de 2021). *Ta-Tum. Gamifica la lectura*. Conoce Ta-Tum. Recuperado el 14 de septiembre de 2021 de <https://conoce.ta-tum.com/>
- García-Delgado, B. (2020). Fomento de la lectura a través de aplicaciones de literatura infantil en portugués: algunas propuestas. *Didáctica: Lengua y Literatura*, 32, 113. <https://doi.org/10.5209/dida.71790>
- García-García, A., Gómez, R. & Cordon, J. A. (2015). *Lee, imagina y juega con la literatura infantil y juvenil. Memoria de Proyecto de Investigación*. Universidad de Salamanca.
- Gil, J. & Prieto, E. (2019). Juego y gamificación: Innovación educativa en una sociedad en continuo cambio. *Revista Ensayos Pedagógicos*, 14(1), 91-121. <https://doi.org/10.15359/rep.14-1.5>
- Glover, I. (2013). Play As You Learn: Gamification as a Technique for Motivating Learners. In J. Herrington, A. Couros & V. Irvine (Eds.), *Proceedings of EdMedia: World Conference on Educational Media and Technology* (pp. 1999-2008). Victoria, Canadá: AACE. <https://n9.cl/r7rg>
- Haggis-Burridge, M. (2020). Four categories for meaningful discussion of immersion in video games. *Academy for Games & MediaCreative and Entertainment Games*. <https://n9.cl/ytkia>
- Hamari, J. y Koivisto, J. (2013). Social motivations to use gamification: an empirical study of gamifying exercise. En *Proceedings of the 21st European Conference on Information Systems*. Utrecht, Netherlands, June 5-8.
- Hernández, D., Cassany, C., & López, R. (2018). *Prácticas de lectura y escritura en la era digital*. Brujas.
- Jenkins, H. (2004). Game design as narrative architecture. *Computer*, 44(3), 118-130.
- Jenkins, H. (2015). Transmedia storytelling. En C. Stiegler, P. Breitenbac y T. Zorbach (Eds.), *New Media Culture: Mediale Phänomene der Netzkultur* (pp. 237-256). Transcript Verlag. <https://doi.org/10.14361/9783839429075>
- Kapp, K. (2012). *The Gamification of Learning and Instruction: Game-Based Methods and Strategies for Training and Education*. John Wiley & Sons.
- Kenny, R., & McDaniel, R. (2011). The role teachers' expectations and value assessments of video games play in their adopting and integrating them into their classrooms. *British Journal of Educational Technology*, 42(2), 197-213. <https://n9.cl/4v19>
- Naranjo, G., Gutierrez, E. (2019). Influencia de la gamificación para fomentar el hábito de lectura en los niños. *Revista Tecnología Educativa*, 3(2), 39-44. <https://tecedu.uho.edu.cu/index.php/tecedu/article/view/97/67>
- Perrotta, C., Featherstone, G., Aston, H., & Houghton, E. (2013). Game-based learning: Latest evidence and future directions. *Slough: NFER*.
- Ramada, L. (2018). *Esto no va de libros: literatura infantil y juvenil digital y educación literaria*. [Tesis Doctoral, Universitat Autònoma de Barcelona]. <https://hdl.handle.net/10803/460770>

- Rodrigues da Silva, R.J., Gouveia, R. & Pereira, C.T. (2019). Gamification in management education: A systematic literature review. *BAR-Brazilian Administration Review*, 16(2). <https://doi.org/10.1590/1807-7692bar2019180103>
- Rovira-Collado J., & F. Llorens, R. F. (2015) Nuevos horizontes en la didáctica de la lengua y la literatura: hacia una educación literaria y digital. En O. Cleger y J.M. De Amo (Eds.), *La educación literaria y la e-literatura desde la minificción. Enfoques hipertextuales para el aula* (pp. 75- 92). Institut de Ciències de l'Educació. Universitat de Barcelona. <http://hdl.handle.net/2445/67641>
- Rovira-Collado, J., Serna-Rodrigo, R., & Bernabé-Gallardo, C. (2016). Nuevas estrategias digitales para la Educación Literaria: gamificación y narrativas transmedia en constelaciones literarias. En R. Roig-Vila (Ed.), *Tecnología, innovación e investigación en los procesos de enseñanza-aprendizaje* (pp. 2968-2976). Octaedro.
- Scolari, C.A. (2013). *Narrativas transmedia. Cuando todos los medios cuentan*. Deusto Ediciones.
- Soriano, M.M. (2001). La motivación, pilar básico de todo tipo de esfuerzo. *Proyecto Social: Revista de Relaciones Laborales*, 9, 163-184. <https://n9.cl/203io>
- Turrión, C. (2015). *Narrativa infantil y juvenil digital. ¿Qué ofrecen las nuevas formas al lector literario?* Universitat Autònoma de Barcelona.
- Valderrama, B. (2015). Los secretos de la gamificación: 10 motivos para jugar. *Capital Humano*, 295, 73-78. <https://n9.cl/spdph>
- Valpuesta, J.M. (14 de septiembre de 2021). *Ta-Tu. Gamifica la lectura*. Conoce Ta-Tum. Recuperado el 14 de septiembre de 2021 de <https://conoce.ta-tum.com/>
- Werbach, K., & Hunter, D. (2012). *For the win: How game thinking can revolutionize your business*. Wharton digital press.
- Zichermann, G. y Cunningham, C. (2011). *Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps*. O'Reilly Media.