



## The Mystery of the Big Ben robbery. Una experiencia gamificada en el aula de primaria: un estudio de caso

*The Mystery of the Big Ben robbery. A gamified experience in a primary class: a case study*

Emma Vives Morera; [emma7.13@hotmail.com](mailto:emma7.13@hotmail.com)

 Jordi Lluís Coiduras Rodríguez; [jordi.coiduras@udl.cat](mailto:jordi.coiduras@udl.cat)

Universitat de Lleida (España)

### Resumen

En este trabajo se presenta una propuesta gamificada de innovación educativa con la integración de la tecnología en el aula, con el fin de describir y analizar la mejora de la atención del alumnado y la mejora en la expresión de la lengua inglesa. La experiencia se lleva a cabo con dos grupos de sexto de educación primaria, con un total de 54 sujetos. Se trata de una investigación descriptiva, de orientación cualitativa, que combina el cuestionario, el diario de observación y rúbricas calificadoras. El análisis de los resultados nos muestra, un ligero incremento en la mejora de la expresión escrita, a la vez que un destacable incremento en la atención, la motivación y participación del alumnado.

**Palabras clave:** gamificación, enseñanza del inglés, educación primaria, innovación educativa.

### Abstract

*This work presents a gamified proposal of educational innovation, in order to describe and analyse the improvement of students' attention and the improvement in the expression of the English language with the technology integration in the class. The proposal is carried out with two groups of 6<sup>th</sup> grade from primary education, with a total of 54 students. It is a descriptive research with a qualitative orientation, that combines a questionnaire, an observation diary and rate rubrics. The analysis shows a slight improvement in the English language expression and an important improvement in students' attention, which increases positively the motivation and participation among them.*

**Keywords:** gamification, English teaching, primary education, innovation in education.



## 1 INTRODUCCIÓN

Vivimos en una sociedad donde la comunicación y la conexión entre distintos países y regiones es cada vez más común. La lengua de comunicación por excelencia, lengua franca, es mayoritariamente el inglés, cada vez más requerida para la adquisición de grados universitarios y puestos de trabajo. Su enseñanza empieza en educación infantil y primaria, aunque el alumnado en estas edades no es capaz de conocer la funcionalidad del inglés, así como la atribuyen los adultos, la aprenden prescriptivamente sin conciencia de la importancia y utilidad que esta tendrá en un futuro. Esto explica que los estudiantes no estén a menudo motivados intrínsecamente para aprender el idioma y que su actitud y resultados académicos se vean afectados.

Las escuelas y los docentes tienen que buscar estrategias pedagógicas para mejorar la actitud y resultados académicos de la lengua inglesa. En este artículo se describe como la gamificación puede propiciar un cambio en la enseñanza y aprendizaje de la lengua inglesa en educación primaria.

### La gamificación

La gamificación es una estrategia pedagógica para el enseñanza y aprendizaje en el ámbito de la educación, basada en el uso de elementos y mecánicas del juego (Hernández, 2018), que ayudan a mejorar la motivación, la interacción y la participación del alumnado, integrando conocimientos de una manera más activa y significativa (Baldeón, Rodríguez, Puig, & López-Sánchez, 2017; Aranda & Caldera, 2018; Sonsoles de Soto, 2018; Vergara & Mezquita, 2016), afectando al estudiante socialmente, emocionalmente y cognitivamente (Lee & Hammer, 2011; Díaz & Troyano, 2013).

La gamificación, está caracterizada y compuesta por elementos propios del juego. Estos elementos deben ser cognitivos, emocionales y sociales (Lee & Hammer, 2011), para así lograr un mejor aprendizaje y garantizar el éxito de la gamificación. Según Zichermann y Cunningham (2011), Aranda y Caldera (2018), Díaz y Troyano (2013) y Corchuelo-Rodríguez (2018) los elementos que requiere la gamificación son los siguientes:

#### Elementos cognitivos:

- **Objetivos y metas:** Son los objetivos educativos que se quieren conseguir y el objetivo final o la meta donde el alumnado tiene que llegar.
- **Reglas:** Hace referencia a las normas de la gamificación.
- **Progreso y niveles:** Durante la propuesta gamificada, las actividades van aumentando de nivel, siendo progresivamente más complicadas, pero siempre al alcance del alumnado. Algunos niveles son elegibles.
- **Recompensas y puntuación:** Cada vez que el alumno hace una acción correcta se premia con puntos o elementos de ayuda para el juego.

Estos elementos se informan al estudiante antes de empezar la actividad y durante el desarrollo estos están al alcance de los alumnos para que puedan consultarlos siempre que lo necesiten.



### Elementos emocionales:

- **Narrativa o hilo conductor:** Es la historia o hilo conductor en que se basa la propuesta gamificada. Todas las actividades, objetivos, personajes y acciones giran alrededor de esta, haciendo que todas las actividades y acciones tengan un significado.
- **Estética del juego:** Hace referencia al uso de imágenes, vídeos, material y entornos atractivamente visuales para el jugador.
- **Feedback:** La interacción entre el juego y los jugadores es constante. En el momento en que realizan una actividad o acción se les comunica como lo han hecho y donde se han equivocado.
- **Efecto sorpresa:** Es importante ya que hace que los jugadores estén constantemente motivados e involucrados en el juego. La narrativa y las dinámicas deben sorprenderles en determinados momentos para promover así su curiosidad.
- **Diversión:** Las actividades deben ser dinámicas y variadas, con componentes humorísticos.
- **Limitación del tiempo:** Las actividades tienen un tiempo máximo, propiciando así, una presión extra y más esfuerzo para conseguir el reto a tiempo.
- **Estatus visible:** Todos pueden ver su progreso y el de los compañeros, para así saber en que posición se encuentran, que han conseguido y que les falta para conseguir.

Estos elementos están presentes durante todo el desarrollo de la actividad.

### Elementos sociales:

- **Jugadores:** Hay distintos perfiles de jugadores, distintos roles. El alumnado se pone en la piel de un personaje, en el que en la mayoría de los casos es elegible.
- **Cooperación:** Hay dinámicas cooperativas donde se requiere la ayuda de varios alumnos. La interacción social durante la gamificación es importante.
- **Competitividad:** Hay una competición entre los jugadores. Al final de la propuesta gamificada debe haber un ganador.
- **Libertad de elección:** No todas las dinámicas y acciones están definidas, el alumnado tiene que poder elegir algún nivel, los personajes o el equipo, etc.

La interacción entre el alumnado debe ser muy importante durante toda la actividad, bien sea por competir o por cooperar y así conseguir una meta común.

Muchos de los elementos de la gamificación se basan en la parte emocional de los participantes. Así, una actitud positiva y una buena predisposición ayudará en el logro del objetivo principal de la gamificación: el aprendizaje.

*The Flow Experience* de Csikszentmihalyi (1992), es una teoría que explica el comportamiento de las personas cuando una actividad proporciona placer y felicidad, haciendo que se llegue a perder la noción del tiempo y solo tenga sentido e importancia aquello que se está haciendo en el mismo momento.

Cuando una persona está en este estado, presenta las siguientes características (Csikszentmihalyi, 1992; Aranda & Caldera, 2018):

- Aumento de la concentración, favoreciendo el olvido de los problemas y preocupaciones.
- Sensación de situarse fuera de la realidad.
- Aumenta la participación de manera intensa.
- Incremento de la sensación de placer producida por el equilibrio entre el desafío y la habilidad.
- Sensación de crecimiento personal.
- Pérdida de la noción del tiempo.
- Desarrollo de la motivación intrínseca.

Para que esto suceda hay que tener en cuenta las siguientes características en el momento de gamificar una tarea (Aranda & Caldera, 2018; Abio, 2014; Csikszentmihalyi, 1992):

- Objetivos claros y explícitos.
- *Feedback* inmediato.
- Nivel asequible y adecuado, ni muy fácil ni muy difícil.
- Captar la atención y el interés del alumno/jugador.
- Actividades y dinámicas motivadoras.

Estas características se conectan con los elementos de la gamificación. Así, se entiende que un proceso gamificado adecuadamente debería llevar al alumno a un estado de “*Flow experience*”. La motivación, no aparece como un elemento porque es una consecuencia del aprendizaje gamificado (Lee & Hammer, 2011; García, García, & Martín, 2018).

Así, la gamificación es la combinación de los elementos descritos, que ayudan y logran una eficiencia en la enseñanza y aprendizaje, proporcionando motivación y mejorando la actitud y predisposición del alumno hacia él mismo y hacia los otros, cambiando la perspectiva del maestro hacia un observador y guía para el alumnado, ayudándolos en sus puntos débiles y guiando su aprendizaje (Vergara & Mezquita, 2016).

Las propuestas gamificadas deberán tener en cuenta el contenido, el conocimiento pedagógico del contenido y la tecnología más adecuada para la adquisición de los objetivos educativos. Por ello, el modelo TPACK (Mishra & Koehler, 2006) favorece el diseño gamificado al requerir pensar sobre estos tres elementos y en su intersección. El contenido hace referencia al Currículum de Educación, en esta experiencia al *past simple* de la lengua inglesa. La tecnología hace especialmente de hilo conductor y de integrador en la unidad gamificada. Por último, la pedagogía son todos los conocimientos que debe tener el docente para diseñar, crear y llevar a cabo las actividades de aprendizaje. Es el proceso, las prácticas, modelos y metodologías educativas utilizadas, siempre en relación a los objetivos. La gamificación, es por lo tanto la herramienta pedagógica utilizada. La conexión e integración de estos tres elementos es muy interesante en esta experiencia ya que la lengua inglesa requiere de motivación. Los alumnos de educación infantil y primaria, no tienen ninguna razón para escribir o hablar en otra lengua,

no tienen la necesidad. Figueroa (2015) afirma que hay una necesidad para hacer uso de tareas que ayuden al alumnado a incrementar esta motivación para así adquirir los conocimientos de una nueva lengua. Así, esta estrategia pedagógica ayuda a dar funcionalidad al idioma, el alumnado identifica el inglés como un medio y no como una lengua más. La gamificación también permite establecer vínculos entre el aprendizaje formal e informal, hace conscientes a los alumnos que el aprendizaje y el conocimiento se encuentra en cualquier lugar, no solo en los libros de texto, los ayuda a conectar y aprender de la vida (Lee & Hammer, 2011).

El aprendizaje de las lenguas según Valdés, Puig, Aguirre, Reyes, Duarte y Barata (2015), se clasifica en comprensión oral y escrita (habilidades receptivas), y expresión oral y escrita (habilidades productivas). Según Harmer (1993), las habilidades receptivas son necesarias para adquirir las características propias de la lengua, y poder así expresarse oralmente o de manera escrita. Cuando hablamos de la lengua inglesa la tecnología tiene un papel relevante en la adquisición de estas habilidades receptivas ya que, a través de vídeos, textos, audios..., el alumnado consigue acercarse a esa lengua y su cultura, para así adquirir las estrategias necesarias para la producción de la lengua. Por lo tanto, la tecnología, participa en la aportación de significado en los contenidos más abstractos y que la tecnología ayuda a concretar. En el caso de la lengua inglesa favorece esta aproximación reduciendo la abstracción de los elementos culturales y una relación con el contenido más interactiva.

## 2 MÉTODO

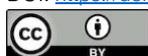
La investigación trata de un estudio de caso, de enfoque cualitativo, orientado a la mejora y al análisis de una propuesta gamificada. El objetivo principal, describir la experiencia en la enseñanza y aprendizaje de la lengua inglesa. Para ello se observar el aprendizaje del *Past Simple* en una estrategia de juego, se estudia el nivel de satisfacción del alumnado y se determinan las estrategias más motivadoras de la gamificación.

### 2.1 Participantes

Para responder a los objetivos se ha trabajado con 54 estudiantes de sexto de educación primaria de una escuela de Lleida (Cataluña). Este alumnado estaba dividido en cuatro clases y durante la experiencia trabajaban en grupos cooperativos de 3 o 4 integrantes. Desarrollaron la experiencia a lo largo de 7 sesiones, en la asignatura de lengua inglesa (como lengua extranjera), y más concretamente en la unidad dedicada al pasado (*Past Simple*), que los alumnos no habían trabajado en anterioridad.

### 2.2 Diseño docente

La elaboración, diseño y creación de la unidad gamificada se hizo en cuatro fases: elección del grupo participante y la temática (1), incorporación de los elementos del juego en la secuencia didáctica (2), elaboración de la unidad didáctica gamificada (3) y el diseño y creación del entorno virtual (4).



En la primera fase, (1) *elección del grupo participante y la temática*, se escogió el tema del *Past Simple* en la asignatura de lengua inglesa ya que es un tema muy memorístico y mecánico en su aplicación, que puede resultar aburrido y monótono para el alumnado, favoreciendo así su desmotivación.

(2) La segunda y (3) la tercera fase, *incorporación de los elementos del juego en la secuencia didáctica y la elaboración de la unidad didáctica gamificada*, se realizan de manera paralela, complementándose el uno al otro. Mientras se crea la unidad didáctica se incorporan e integran todos los elementos de la gamificación mencionados en el apartado anterior (objetivos, metas, reglas, narrativa, estética del juego, niveles, progreso, etc.) procurando que estén presentes en la mayoría de las actividades propuestas. Durante la elaboración de la unidad gamificada también se planifica y se organiza el cronograma.

La última fase, (4) *diseño y creación del entorno virtual*, consiste en la creación de una página web. Esta incorpora todos los elementos de la gamificación, organiza y ordena las actividades de la unidad, muestra los resultados, niveles y recursos, y además narra la historia (hilo conductor) de la secuencia de actividades. Este entorno se combina con la herramienta *ClassDojo* que, visible en todo momento en pantalla del ordenador o de aula, muestra la puntuación y el progreso de todos los alumnos.

En la primera imagen (figura 1) se observa la página inicial del entorno, donde aparece un vídeo motivacional y las diferentes secciones que necesitan los alumnos para implementar las actividades (normas y objetivos, personajes, misiones, soluciones y el blog). En la segunda imagen aparece la página de una misión, correspondiente a una sesión de la unidad didáctica. En ella se aprecian algunos elementos de la gamificación nombrados en la introducción, con los que el alumno tiene que interactuar (narrativa, niveles, objetivos, recompensas y puntos, estética del juego, trabajo en equipo, etc.).



Figura 1. Página web de la unidad gamificada. Enlace: <https://emma71364.wixsite.com/bigbenmystery>

La unidad gamificada se llevó a cabo durante 7 sesiones en los meses de febrero y marzo, consecutivamente en las cuatro aulas. La actividad se finalizó en el periodo del confinamiento por la pandemia del COVID19 durante el mes de marzo del año 2020.

### 2.3 Instrumentos

Para recoger la información de la experiencia, describir y analizar los resultados se utilizaron tres instrumentos:

1. **Rubricas de expresión escrita.** Estas sirven para analizar el uso de la lengua inglesa y así poder ver una mejoría en el aprendizaje del alumnado. Las rubricas utilizadas son una adaptación de las rubricas de expresión escrita propuestas en las pruebas de competencias básicas del alumnado de sexto de educación primaria de la Comunidad Autónoma de Cataluña.
2. **Cuestionario de satisfacción del alumnado.** Se construyó para la experiencia, validándolo con un grupo de expertos, con elementos para interpretar la motivación del alumno y su implicación en las actividades. Su diseño se ha basado en el modelo de motivación ARCS de Keller (1987) i la escala IMMS de Castaño, Maiz, y Garay (2015), con los factores: atención, confianza, satisfacción y relevancia para poder analizar la motivación.
3. **Diario de observación.** Se utiliza para describir la actitud del alumnado y recoger comentarios y reacciones ante las distintas actividades. El diario fue utilizado por la misma maestra de inglés durante las sesiones.

## 3 RESULTADOS

A continuación, se exponen los resultados según los objetivos planteados.

### 3.1 Objetivo 1: Observar el aprendizaje en el enseñanza y aprendizaje del *Past Simple* con una estrategia de juego.

Para observar y analizar la mejora en el aprendizaje los alumnos escribieron un texto utilizando el *Past Simple*. De estos textos se analizó la morfosintaxis, la ortografía y la gramática utilizada mediante rúbricas.

Debido a la situación de pandemia del COVID19 solo 26 de los 54 alumnos pudieron realizar los textos y enviarlos a la maestra. Por esta razón los resultados presentados en cuanto a la expresión escrita se basan en estos 26 sujetos.

Tabla 1. Estudio gramatical % de alumnos según el nivel

Estudio gramatical % alumnos según el nivel	Nivel 2	Nivel 1	Nivel 0
	Combina verbos regulares i irregulares	Utiliza solo verbos regulares	No utiliza el pasado simple
	88,46%	0%	11,54%

En la tabla se observa como un 11,54% del alumnado no utiliza el pasado en la redacción de su texto, mientras que un 88,46% del alumnado lo utiliza y además combina verbos regulares e irregulares. Tal como se muestra en la tabla, de los textos analizados ningún alumno utiliza solo verbos regulares.

Si se analiza más detalladamente los textos de nivel 2, haciendo un recuento en cada texto de los verbos que deberían estar en pasado comparándolos con los que han utilizado correctamente, se observan los siguientes porcentajes de aciertos de cada sujeto.

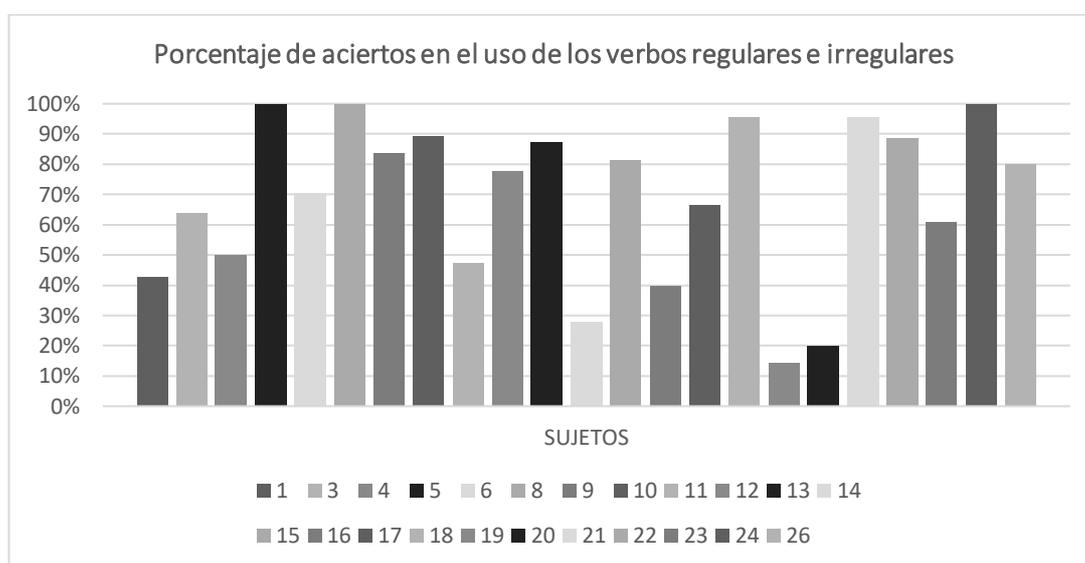


Figura 3. Porcentaje de aciertos en el uso de los verbos regulares e irregulares

En el eje vertical se muestran los porcentajes de aciertos en el uso de los verbos regulares e irregulares, y en el eje horizontal aparecen los distintos sujetos del nivel 2 que han sido analizados.

La media de todos los aciertos es del 68,9%, porcentaje que indica que un 88,7% del alumnado ha tenido un 68,9% de aciertos. Si se calcula este valor sobre el 100% de los estudiantes el porcentaje de aciertos es del 61%. Este resultado puede considerarse como positivo, indicando que se han alcanzado los objetivos de aprendizaje en la mayoría de los casos.

A parte de la gramática, en el análisis de los textos, aparece otro factor importante para analizar: la influencia de la narrativa de la experiencia gamificada en las redacciones del alumnado. El texto propuesto al alumnado para la redacción no se basaba en ninguna temática específica ni que estuviera relacionado con la narrativa, era de libre elección. Sin embargo, varios sujetos relacionaron sus historias con la experiencia gamificada, historias que contenían los mismos personajes, el mismo lugar, el mismo misterio, etc. A continuación, se muestra un fragmento de uno de los textos en el que se subrayan los elementos coincidentes.

<p>...When we arrived with the plain, with the public address system the pilot said that we have to return to Spain, because one person stole one hand of the Big Ben, and all the people was very nervous.</p> <p>Finally we desided that we had to do something, and we scaped of the plain. We went to Big Ben and we found one phone, then we open and we saw one name "Mrs. Wrinkles".</p>	
---	---

Figura 2. Fragmento de texto con elementos de la narrativa gamificada (sujeto 13).

Se puede observar que el alumnado estaba implicado en la actividad, sumergiéndose en la narrativa y la trama de la experiencia, lo que es importante para el desarrollo de una lengua extranjera.

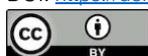
### 3.2 Objetivo 2: Estudiar el nivel de satisfacción del alumnado en relación a la experiencia.

Para analizar la satisfacción del alumnado, se les paso un cuestionario donde se estudiaba su implicación durante la experiencia y su motivación a través de ítems relacionados con la atención, confianza, satisfacción y relevancia, los que están basados en la escala IMMS de Castaño, Maiz, y Garay (2015) quienes dividen la motivación en estos cuatro ítems.

Tabla 2. Porcentaje de respuestas del cuestionario de satisfacción del alumnado

		% Nada	% Poco	% Bastante	% Mucho
<b>MOTIVACIÓN</b>					
Atención	1. Me implicaba mucho en las misiones (vídeos, actividades, juegos, etc.)	0	0	39,3	60,7
	2. Quería completar las misiones para descubrir nuevas pistas.	0	0	21,4	78,6
	3. Utilizar las tabletas digitales i el ordenador hizo que la unidad fuera más divertida.	0	7,1	21,4	71,4
	4. No me he distraído durante las misiones.	3,6	21,4	53,6	21,4
	5. La unidad no me resultaba aburrida.	21,4	3,6	21,4	53,6
	6. Mientras hacia la unidad me olvidaba de problemas y/o preocupaciones.	0	14,3	50	35,7
Confianza	7. Después de la sesión de introducción tenía claro el que tenía que conseguir y cómo hacerlo.	0	7,1	39,3	53,6
	8. He participado más con mis compañeros en inglés.	7,1	17,9	42,9	32,1
	9. No tenía miedo a equivocarme en hacer los retos.	3,6	17,9	42,9	35,7
	10. El material era fácil de entender (juegos, actividades, textos, etc.).	3,6	3,6	32,1	60,7
Satisfacción	11. Les clases pasaban muy rápido.	0	0	25	75
	12. Me divertí haciendo esta unidad.	0	0	14,3	85,7
	13. Estoy contento/a porque puse más esfuerzo que en otras ocasiones.	0	3,6	39,3	57,1
	14. Tenía ganas de hacer la clase de inglés.	0	0	3,6	96,4
Relevancia	15. He aprendido el past simple a través de esta unidad.	3,6	10,7	42,9	42,9
	16. Los contenidos de esta unidad me serán útiles en un futuro.	0	7,1	46,4	46,4
	17. El contenido de la unidad no era ni muy fácil ni muy difícil.	0	3,6	46,4	50
<b>GRADO DE IMPLICACIÓN EN EL TRABAJO EN EQUIPO</b>					
Cooperación	18. Aporté opiniones al equipo.	0	3,6	39,3	57,1
	19. Cooperé en la resolución del caso.	0	0	32,1	67,9
	20. Hacer la unidad en grupos cooperativos ha sido más enriquecedora que hacerla individualmente.	0	7,1	21,4	71,4
	21. Fui capaz de ayudar al equipo a resolver los problemas que nos encontramos.	3,6	3,6	42,9	50

Los resultados del cuestionario de satisfacción muestran como la mayoría del alumnado se encuentra en los valores medios (bastante) y altos (mucho) en todos los ítems.



Destacan sobre todo los ítems relacionados con la satisfacción. Se puede observar cómo un 85,7% afirma que se divertía (ítem 12) mucho y un 14,3% bastante. Ningún alumno considera que la experiencia gamificada fue aburrida. Así mismo un 96,4% de los alumnos afirman que tenían muchas ganas de hacer la clase de inglés (ítem 14), un 3,6% afirma que bastante y ningún alumno dice que tenía pocas o nada de ganas.

Esto se ve reflejado, también, en el diario de campo con comentarios como los siguientes, en los que se ve que a los alumnos se implicaban y divertían con la actividad:

Esto es mejor que hacer una ficha. S.A (18-02-2020)

Seño, esta actividad me ha gustado mucho. H.M. (26-02-2020)

Analizando la motivación más detalladamente, haciendo las medianas de los porcentajes de los distintos ítems, se observa lo siguiente:

Tabla 3. Resultados de la motivación del alumnado

MOTIVACIÓN	MUCHO	BASTANTE	POCO	NADA
Atención al aula	53,5%	34,7%	7,7%	4,1%
Confianza	45,5%	39,3%	11,63%	2,7%
Satisfacción	78,5%	20,6%	0,9%	0%
Relevancia	46,5%	45,2%	7,1%	1,2%
TOTAL	56%	35%	7%	2%

En la tabla 3 observamos como un 91% del alumnado afirmaba estar bastante o muy motivado durante la experiencia gamificada, mientras que un 9% afirma que lo estaba poco o nada.

Destaca, como se ha mencionado también anteriormente, la satisfacción. El alumnado se divertía, deseaba participar en la clase, perdía la noción del tiempo con una actitud positiva. Se podría decir que en determinados momentos los alumnos se podían encontrar en una “*Flow experience*”, tal como la definíamos en apartados anteriores (Csikszentmihalyi, 1992; Aranda & Caldera, 2018).

En cuanto a la implicación (tabla 2) se puede ver como esta fue destacable. El alumnado aportó opiniones al equipo, coopero, creo un sentimiento de pertinencia y ayudó a sus compañeros con las misiones.

### 3.3 Objetivo 3: Determinar las estrategias más motivadoras de la gamificación.

A través del diario de observación se puede interpretar y describir aquellas actividades, sesiones o momentos que para el alumnado han sido más significativos y motivadores. Estos han sido escogidos según la actitud que mostraban los estudiantes durante la experiencia. Se cogieron sesiones en que el alumnado se mostraba más participativo, sorprendido, alegre, atento e interesado por la actividad. Estas sesiones corresponden a la Misión 2 y a la Misión 3.

En la Misión 2, tenían que hacer un interrogatorio a la sospechosa 2, mediante la aplicación *Linoit*, y en la Misión 3, tenían que crear un rap para el sospechoso 3 y cantarlo. Para así ver que tenían en común estas dos sesiones y encontrar explicaciones a esta motivación, se analizaron los elementos de la gamificación que contenía cada sesión (tabla 4).

Tabla 4. Análisis de los elementos de la gamificación en las distintas actividades

ELEMENTOS	INTRODUCCIÓN		MISIÓN 1			MISIÓN 2	MISIÓN 3		MISIÓN 4			MISIÓN 5
	Vídeo	Fotos	A.1	A.2	A.3	Entrevista	Crear	Actuar	A. 1	Plickers	Diario	Resolución del caso
Objetivos y metas												
Reglas												
Niveles												
Visualización del progreso												
Recompensas												
Puntos												
Narrativa												
Estética del juego												
Feedback												
Sorpresa												
Diversión												
Limitación de tiempo												
Estatus visible												
Jugadores												
Cooperación												
Competitividad												
Libertad de elección												

Se observa que las únicas sesiones en las que aparecen más elementos de la gamificación coinciden con la Misión 2 y 3, las consideradas más motivadoras. Se interpreta entonces, que como más integrados y más elementos del juego contenga la actividad gamificada, más motivado estará el alumnado.

## 4 DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los resultados muestran una mejoría en el aprendizaje del *Past Simple* en el alumnado. Teniendo en cuenta que era la primera vez que lo estudiaban, han mejorado la gramática inglesa utilizada, así como su expresión escrita. El alumnado ha entendido y adquirido las mecánicas de la lengua a través de la experiencia gamificada. Asimismo, la mayoría (88,7%) son capaces de combinar verbos regulares e irregulares, aunque es importante seguir practicando la gramática para así obtener un mayor logro.

También se ha visto una influencia de la experiencia gamificada en la redacción de los textos escritos por los alumnos y las alumnas, los que contenían elementos, situaciones y personajes

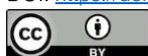
de la narrativa o hilo conductor utilizado en la unidad gamificada. Esta influencia muestra como el alumnado estaba implicado y motivado con la trama de la experiencia en el momento de redactar, implicación con el contenido muy importante para el aprendizaje de una segunda lengua (Figueroa, 2015). Tal y como afirman Del Moral, Fernández, y Guzmán (2016), para poder desarrollar la inteligencia lingüística es necesario el uso de elementos narrativos y sociales, para que fomenten las habilidades de la comunicación.

En cuanto a la satisfacción del alumnado en la experiencia, a través de los resultados, y de acuerdo con las aportaciones de García, García, y Martín (2018), Aranda y Caldera (2018), y Sonsoles (2018), se afirma que la gamificación beneficia la actitud del alumnado en el aula y durante la actividad educativa. Haciendo referencia al estudio se observa un alto incremento de la motivación del alumnado. Tal como se ha mencionado en los resultados la motivación estudiada se ha basado en los siguientes ítems, en los que también se ha visto un incremento:

- **La atención en el aula:** Los estudiantes se han mostrado más interesados en la tarea, han estado más atentos y por lo tanto se han distraído con menor facilidad.
- **La confianza en uno mismo.** Aumenta el sentimiento de control del estudiante delante de la tarea, los alumnos se encuentran más cómodos para participar y no tienen tanto miedo en equivocarse. Aunque no estén seguros del todo, en algunas ocasiones, lo prueban y rectifican los errores sin que el adulto tenga que recordarlo o arreglarlo por ellos. Además, trabajan de una manera más autónoma y los alumnos con dificultades participan más.
- **La satisfacción delante de la actividad.** El alumnado disfruta aprendiendo. Muestran ganas de aprender y esto hace que aumente su esfuerzo. Las emociones y la manera de presentar los contenidos ayudan notablemente a incrementar esta satisfacción.
- **La relevancia de la actividad.** El aprendizaje pasa a ser más significativo para ellos y ellas. Utilizan la lengua con una finalidad, facilitando así, los vínculos entre el aprendizaje formal e informal y ayudando al alumnado a conectar con la vida.

La actitud del alumnado también se traducía positivamente en su implicación con el equipo. El estudiante muestra un sentimiento de pertenencia al grupo, mejora sus habilidades de interacción, liderazgo y cooperación.

En referencia a las estrategias más motivadoras de la gamificación, se afirma que estas van ligadas con los elementos del juego y por lo tanto en la creación de la experiencia gamificada. Las actividades que proporcionan más motivación y donde se ha visto un alumnado más inmerso en la experiencia son aquellas que cumplen con todos los elementos que se han considerado para el diseño de gamificaciones educativas (Zichermann & Cunningham, 2011; Aranda & Caldera, 2018; Díaz & Troyano, 2013; Corchuelo-Rodríguez, 2018). La integración de los distintos elementos descritos para la gamificación se traduce en una mayor motivación de la experiencia. Hay que considerar los tres tipos de elementos: emocionales (narrativa, estética del juego, *Feedback*, efecto sorpresa, diversión, limitación del tiempo y estatus visible) cognitivos (objetivos, metas, reglas, progreso, niveles, recompensas y puntuación) y sociales (jugadores, cooperación, competitividad y libertad de elección).



Finalmente, y como conclusión general, mediante el estudio y análisis de los resultados de la experiencia, se llega a la conclusión que la gamificación es útil en la enseñanza y el aprendizaje de conocimientos, contenidos y competencias en el área de lengua inglesa. Esto, es posible por la influencia positiva que genera en la actitud del alumnado, aumentando su implicación y motivación en las tareas educativas.

## 5 REFERENCIAS

- Abio, G. (2014). El modelo de "flujo" de Csikszentmihalyi y su importancia en la enseñanza de lenguas extranjeras. *RedELE. Revista electrónica de didáctica/español lengua extranjera*(6).
- Aranda, M. G., & Caldera, J. F. (2018). Gamificar el aula como estrategia para fomentar habilidades socioemocionales. *Revista Educ@rnos*, 41-66.
- Baldeón, J., Rodríguez, I., Puig, A., & López-Sánchez, M. (2017). Evaluación y rediseño de una experiencia de gamificación en el aula basada en estilos de aprendizaje y tipos de jugador. *Experiencias de gamificación en aulas*, 95-111.
- Castaño, C., Maiz, I., & Garay, U. (2015). Design, motivation and performance in a cooperative MOOC course. *Comunicar. Media Education Research Journal*, 23.
- Corchuelo-Rodríguez, C. (Marzo de 2018). Gamificación en educación superior: Experiencia innovadora para motivar estudiantes y dinamizar contenidos en el aula. *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*(63), 29-41.
- Csikszentmihalyi, M. (1992). *Flow. The Psychology of Happiness*. London: Rider.
- Del Moral, E. M., Fernández, L., & Guzmán, A. (julio de 2016). Proyecto Game to Learn: Aprendizaje basado en juegos para potenciar las inteligencias lógico-matemática, naturalista y lingüística en educación primaria. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*(49), 173-193.
- Díaz, J., & Troyano, Y. (2013). El potencial de la gamificación aplicado al ámbito educativo. *III Jornadas de Innovación Docente. Innovación Educativa: respuesta en tiempos de incertidumbre*. Sevilla, España: Universidad de Sevilla. Facultad de Ciencias de la Educación.
- Figuerola, J. F. (2015). Using Gamification to Enhance Second Language Learning . *Digital Education and Bilingualism*, 32-54.
- García, F., García, Ó., & Martín, M. (2018). La Gamificación como Recurso para la Mejora del Aprendizaje del Inglés en Educación Primaria. *RILME. Red de investigación sobre liderazgo y mejora de la educación*.



- Harmer, J. (1993). *The Practice of English Language Teaching*. New York: Longman.
- Hernández, I. M. (Julio de 2018). El Misterio de Robin Hood: una experiencia de gamificación. *Números. Revista Didáctica de las Matemáticas.*, 98, 153-162.
- Keller, J. (1987). *The systematic process of motivational design*. Wiley Online Library. doi:10.1002/pfi.4160260902
- Lee, J., & Hammer, J. (January de 2011). Gamification in education: What, How, Why Bother? *Academic Exchange Quarterly*, 15(2), 1-5.
- Mishra, P., & Koehler, M. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054.
- Sonsoles de Soto, I. (Septiembre de 2018). Herramientas de gamificación para el aprendizaje de ciencias de la tierra. *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*(65), 29-39.
- Valdés, R. V., Puig, A., Aguirre, A., Reyes, E., Duarte, A., & Barata, A. (2015). Manual didáctico sobre la integración de las cuatro habilidades lingüísticas en la enseñanza del inglés. *EDUMECENTRO*, 7(4).
- Vergara, D., & Mezquita, J. M. (2016). Diseño de juegos serios para reforzar conocimientos: Una experiencia educativa en secundaria. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 20(2), 238-255.
- Zichermann, G., & Cunningham, C. (2011). *Gamification by design: Implementing game mechanics in web and mobile apps*. Canada: O'Reilly Media.

#### Para citar este artículo:

Vives Morera, E., y Coiduras Rodríguez, J. L. (2021). The Mystery of the Big Ben robbery. Una experiencia gamificada en el aula de primaria: un estudio de caso. *Eduotec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (75), 137-151. <https://doi.org/10.21556/edutec.2021.75.1823>

