



Universidad
**Católica de
Valencia**
San Vicente Mártir

LA GAMIFICACIÓN COMO
METODOLOGÍA EDUCATIVA
EN UN AULA DE EDUCACIÓN
PRIMARIA

Presentado por:

D^a ANA MONZÓN HONRUBIA

Dirigido por:

Dr. ENRIQUE MONZÓ CLIMENT

Valencia, a 29 de mayo de 2021



AGRADECIMIENTOS

Quisiera expresar mi agradecimiento al centro educativo de las Escuelas San José de Valencia por darme la oportunidad de llevar a cabo la propuesta didáctica. En especial a Ana Cerezo, la maestra de la clase y a cada uno de los alumnos que tanto se han implicado en las actividades. Además, agradecerle también a mi tutor, Enrique Monzó Climent, por su ayuda y por el tiempo dedicado a lo largo de estos meses.



ÍNDICE

0. RESUMEN/ RESUM/ ABSTRACT.....	9
1. INTRODUCCIÓN	13
2. OBJETIVOS	17
3. METODOLOGÍA.....	19
4. MARCO TEÓRICO.....	21
4. 1. ¿Qué es la gamificación?	21
4. 1. 1. Elementos del juego.....	23
4. 1. 2. Tipos de jugadores.....	26
4. 1. 3. Mitos sobre la gamificación.....	28
4. 1. 4. Aportaciones de la neurociencia.....	29
4. 1. 5. Gamificación en el aula de Primaria.....	31
4. 2. La motivación	35
4. 2. 1. Tipos de motivación.....	37
4. 2. 2. La motivación en el aula.....	41
4. 3. Gamificación y motivación.....	42
5. PROPUESTA PRÁCTICA.....	43
5. 1. Contextualización	43
5. 2. Metodología	44
5. 3. Temporalización	45
5. 4. Objetivos.....	45
5. 4. 1. Objetivo general.....	45



5. 4. 2. Objetivos específicos.	45
5. 5. Relación con el currículo	46
5. 5. 1. Criterios de evaluación.	46
5. 5. 2. Indicadores de logro.....	47
5. 5. 3. Contenidos.	47
5. 5. 4. Competencias.....	48
5. 6. Secuencia de actividades.....	49
5. 7. Recursos didácticos.....	50
5. 8. Desarrollo.....	51
5. 9. Evaluación.....	56
6. CONCLUSIONES	57
7. BIBLIOGRAFÍA	59
8. ANEXOS	63



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Clasificación de los elementos del juego según Werbach y Hunter (2012)	24
Figura 2. Tipos de jugadores según Bartle (1996)	27
Figura 3. Teoría de las Inteligencias Múltiples de Howard Gardner (1993)	33
Figura 4. Elementos del diseño de juegos según Radoff	35
Figura 5. Jerarquía de las necesidades humanas según Maslow (1943)	36
Figura 6. Modelo RAMP	39
Figura 7. Teoría del flujo según Csikszentmihalyi	41



Universidad
**Católica de
Valencia**
San Vicente Mártir

Facultad de Magisterio y Ciencias de la Educación

Grado en Maestro en Educación Primaria



0. RESUMEN/ RESUM/ ABSTRACT

Resumen

En el presente trabajo se pretende mostrar las ventajas del empleo de la gamificación como metodología de aprendizaje. A lo largo del mismo, se realiza un estudio teórico sobre la gamificación en el que se muestra su concepto, así como su aplicación en los diferentes ámbitos. Se centra en la gamificación dentro de la educación, ya que este trabajo se desenvuelve en un contexto escolar.

Asimismo, se incluye la planificación y ejecución de una propuesta gamificada con el objetivo de aplicar los contenidos aprendidos en la búsqueda de información. En ella se involucra al niño en una historia en la que deben socorrer a un extraterrestre. Para lograrlo, deberá superar las diferentes actividades de lectura. Con esta propuesta se busca la motivación inicial del alumnado en un futuro proyecto de lectura que llevará a cabo el centro. Finalmente, se exponen las conclusiones a las que se ha llegado tras una reflexión sobre los resultados obtenidos en este trabajo.

Palabras clave: Gamificación, motivación, metodología, aprendizaje y juego



Resum

En aquest treball es pretén mostrar els avantatges de l'ús de la gamificació com a metodologia d'aprenentatge. Al llarg del mateix es realitza un estudi teòric sobre la gamificació al qual es mostra el seu concepte, així com la seua aplicació en els diferents àmbits. Es centra en la gamificació en l'àmbit educatiu, ja que aquest treball s'emmarca en un context escolar.

Així mateix, s'inclou la planificació i execució d'una proposta gamificada amb l'objectiu d'aplicar els continguts apresos en la cerca d'informació. En ella s'involucra al xiquet en una història en la qual han de socórrer a un extraterrestre. Per a aconseguir-ho, haurà de superar les diferents activitats de lectura. Amb aquesta proposta es busca despertar la motivació inicial de l'alumnat en un futur projecte de lectura que durà a terme el centre. Finalment, s'exposen les conclusions a les quals s'ha arribat després d'una reflexió sobre els resultats obtinguts en aquest treball.

Paraules clau: Gamificació, motivació, metodologia, aprenentatge i joc



Abstract

This work aims to show the advantages of using gamification as a learning methodology. Throughout it, a theoretical study on gamification is carried out in which shows its concept, as well as its application in different areas. The work focuses on gamification within education since this work takes place in a school context.

Likewise, the planning and execution of a gamified proposal is included in order to apply the contents learned in the search for information. In the proposal, the kids are involved in a story in which they must help an alien. To rescue it, you must pass the different reading activities. This proposal try to find the initial motivation of the students in a future reading project that the centre will carry out. Finally, the conclusions reached after a reflection on the results obtained in this work are presented.

Keywords: Gamification, motivation, methodology, learning and play





1. INTRODUCCIÓN

La sociedad ha evolucionado a lo largo de los años y con ella las necesidades de los alumnos. Como docentes, debemos adaptar nuestros métodos de enseñanza a estas nuevas necesidades para lograr una mayor eficiencia en el aprendizaje. Sin embargo, existen centros educativos que siguen empleando los métodos tradicionales a pesar de que la educación actual reclama ambientes más activos.

Cabe preguntarse si las características y necesidades de los estudiantes están cambiando, ¿por qué no se realizan a su vez modificaciones en las metodologías de enseñanza-aprendizaje? La realidad es que sí se están produciendo cambios en los métodos de enseñanza. El problema es que la escuela está tan arraigada que los cambios van muy despacio, en contraposición de la sociedad que evoluciona a pasos agigantados. De esta manera, se produce un desnivel entre alumnado y escuela que cada vez es mayor tal y como explica Marín (2018).

Son muchas las diferencias que existen entre los métodos más tradicionales y aquellos que se están comenzando a implantar en la actualidad. De acuerdo con Matera (2018), el antiguo mundo de la educación emplea métodos de enseñanza en los que se controla en exceso al niño. En cambio, el nuevo mundo de la educación se caracteriza por nuevos métodos que pretenden motivar al alumno dejándole libertad para explorar. De esta manera, convertimos a los niños en exploradores a lo largo de su aprendizaje. Pero no solo ellos son exploradores, sino que los profesores también debemos explorar y descubrir las nuevas metodologías que acompañan la educación del momento.

El aprendizaje basado en proyectos (ABP), la flipped classroom (clase invertida) o la gamificación son algunos de estos nuevos e innovadores métodos de enseñanza en los que se deja atrás el aprendizaje pasivo y la memorización de contenidos para dar paso a un aprendizaje mucho más dinámico en el que el niño adquiere un papel principal. El aprendizaje basado en



proyectos o la flipped classroom ya se están implementando estas metodologías, pero surge un nuevo término conocido como la gamificación.

Desde mi propia experiencia, en la carrera nos han hecho hincapié en las nuevas metodologías y su importancia en la enseñanza actual. Los métodos tradicionales se han quedado obsoletos, ya que las características de nuestros antepasados distan de las necesidades de los niños de hoy en día. Estas nuevas metodologías posibilitan en mayor medida el aprendizaje de las competencias clave. Por ejemplo, la tecnología ha avanzado mucho y ahora es esencial desarrollar la competencia digital. Además, se permite un mayor desarrollo de la competencia aprender a aprender, ya que se busca que el niño disfrute del aprendizaje y adquiera un mayor interés por completar la información sobre lo aprendido. Es por ello por lo que he decidido investigar y adentrarme en el desconocido mundo de la gamificación.

Sin ir más lejos, mi curiosidad por la gamificación comenzó varios años atrás cuando en segundo curso de la carrera Enrique Saiz, profesor de la asignatura de Psicología de la Educación, nos proyectó un video sobre esta metodología innovadora. Nunca había escuchado hablar de ella y me pareció curioso la manera de introducir el juego o ciertos aspectos de los videojuegos en el aula. Desde ese momento, empecé a fijarme más en las prácticas y, tras conversar con diferentes alumnos, llegué a la conclusión de que uno de los mayores problemas de los niños en el aprendizaje no era la falta de capacidad, sino el aburrimiento.

Los niños no quieren ir al colegio porque se aburren. Están acostumbrados a una escuela muy mecanizada que genera alumnos pasivos. Este sistema se parece mucho al tradicional, el cual se caracteriza por las clases magistrales en las que el docente da la lección y el alumno se limita a escuchar. Como he mencionado anteriormente, esto no se corresponde con las necesidades del alumnado actual en el que se busca un aprendizaje competencial. Uno de los principales fallos de los modelos tradicionales según Sanz (2005) es “l’ús quasi exclusiu del



discurs unidireccional, que no permet verificar si s'ha produït comunicació real" (p.33). Los niños necesitan experimentar, descubrir y conocer por ellos mismos. Este sistema en el que el niño no tiene libertad y se limita a seguir las instrucciones no permite al alumnado desarrollar confianza en sí mismo e impide formar personas que piensen de manera crítica. Es necesario cambiar el rumbo de la educación para formar alumnos competentes y capaces de tomar sus propias decisiones.

En la gamificación, la llave de este cambio educativo se centra en el juego. Este, desde hace muchos años, ha estado presente en las aulas de Educación Infantil. Sin embargo, cuando se habla del juego en Educación Primaria se tiende a menospreciar su valor educativo. Por ello, en este trabajo se pretende dar una alternativa para la introducción del juego en las aulas de Primaria. En este sentido, se mostrarán los beneficios que la metodología de la gamificación aporta a los estudiantes que se ven envueltos por ella.

En este trabajo no se propone la gamificación como la metodología ideal y sin fallos, ya que no existe metodología perfecta que funcione con todos los alumnos. Se pretende dar a conocer los beneficios de este nuevo método en el aprendizaje del niño. De esta manera, en el siguiente trabajo se plantea la gamificación como una alternativa a las actuales metodologías de enseñanza-aprendizaje.





2. OBJETIVOS

El objetivo general de este trabajo es investigar sobre el concepto de gamificación para elaborar una propuesta didáctica que pueda ser llevada a cabo en un aula de Educación Primaria. Este objetivo se especifica en otros que se van a desarrollar en los diferentes apartados.

En el marco teórico se ha realizado una búsqueda documental con la intención de:

- Conocer qué es la gamificación
- Averiguar las diferentes estrategias que utiliza la gamificación en la educación
- Comprender la motivación, así como su relevancia en el aula de Primaria

Toda esta fundamentación teórica servirá de base para la elaboración de una propuesta didáctica. Con ella se pretende:

- Diseñar una propuesta educativa utilizando la gamificación como metodología de enseñanza
- Poner en práctica la gamificación en un aula de Primaria
- Despertar el interés del alumnado en el aprendizaje



Universidad
**Católica de
Valencia**
San Vicente Mártir

Facultad de Magisterio y Ciencias de la Educación

Grado en Maestro en Educación Primaria



3. METODOLOGÍA

Para la realización de este trabajo, en primer lugar, realicé una búsqueda de información sobre la gamificación. Para recabar toda la información necesaria utilicé Google Académico, así como la base de datos EBSCO que facilita la Universidad Católica de Valencia. Además, he consultado la biblioteca de la universidad y he hecho uso de algunos libros que tenía en casa. Durante este proceso de recogida de información, he ido seleccionando aquellos artículos académicos o libros que más relevancia tenían respecto al tema desde mi punto de vista. De esta manera, comencé a redactar el marco teórico que se presenta en el trabajo.

Una vez terminado el marco teórico, procedí a elaborar los objetivos que se proponen en este trabajo. A continuación, planifiqué la propuesta didáctica teniendo en cuenta lo aprendido en el marco teórico. Para la planificación he trabajado previamente con el grupo-clase durante varias semanas. De esta manera, he podido conocer las características de los niños, así como sus dificultades.

Para coger ideas de actividades gamificadas o sobre cómo gamificar actividades, realicé un curso online en EduEscapeRoom sobre cómo crear un escape room educativo impartido por Juan Daniel Sobrado y Nieves Solana. Además, participé en un escape room para vivir una experiencia similar. La verdad es que tanto el curso como mi propia experiencia me resultaron de gran ayuda a la hora de elaborar las actividades.

Una vez desarrollada la propuesta, se la presenté a mi supervisor del TFG y a mi tutora de prácticas del centro educativo en el que he realizado mis prácticas docentes este curso académico 2020-2021. Cuando ambos me dieron el visto bueno, comencé a preparar los materiales necesarios para la actividad. Conté con la ayuda de la tutora del colegio, ya que me facilitó diferentes recursos de los que dispone el centro para elaborar los materiales y preparar las actividades.



Por último, en el apartado de las conclusiones realicé una reflexión general sobre este trabajo y más en concreto sobre la puesta en práctica de la propuesta didáctica. He valorado la consecución de los objetivos que se proponían al principio del documento. Además, he analizado la puesta en práctica de la propuesta para encontrar puntos fuertes de su aplicación, así como aspectos a mejorar.

Paralelamente al proceso narrado, he tenido diferentes reuniones a lo largo del curso académico con mi supervisor del TFG, Enrique Monzó, profesor de la Universidad Católica de Valencia. En ellas, ha resuelto las dudas que me han ido surgiendo y, además, me ha ayudado a orientar mi trabajo.



4. MARCO TEÓRICO

En este apartado se expone la investigación teórica llevada a cabo para cumplimentar los objetivos de este trabajo, presentados posteriormente. Además, estos fundamentos teóricos son la base para poner en práctica la propuesta educativa.

4. 1. ¿Qué es la gamificación?

En este apartado se pretende ampliar los conocimientos sobre la gamificación. Para ello, se proporcionan definiciones de diferentes autores en las que se aportan nuevos datos que se deben tener en cuenta para obtener una visión global sobre esta nueva metodología. Se comienza con las definiciones más sencillas para ir progresando y añadiendo nuevos elementos en la concepción de esta metodología. Por último, se especificará en el concepto de “gamificación educativa”.

Para Werbach y Hunter (2012) la gamificación consiste en “the use of game elements and game-design techniques in non-game contexts” (p.26). Otros autores apoyan esta definición con aportaciones similares. Un ejemplo de ello son Rodríguez y Santiago (2015), quienes afirman que la gamificación consiste en el uso de mecánicas y dinámicas de juego en ámbitos en los que no es habitual.

En la misma dirección, Nieves Solana (2017) se refiere a este concepto con las siguientes palabras: “Es poner el marco y los elementos de un juego en el diseño de una actividad”. Todos los autores mencionados hasta el momento coinciden en que la gamificación emplea aspectos típicos del juego en entornos no lúdicos.

Los autores Zichermann y Cunningham (2011) definen la gamificación como “the process of game-thinking and game mechanics to engage users and solve” (p.14). En este caso la gamificación se concibe como un proceso en el cual la persona se involucra en las tareas con



el mismo funcionamiento que en un juego. Otros autores como Kapp (2012) también se refieren a la resolución de problemas cuando describen el concepto de gamificación.

Uno de los objetivos que busca la gamificación es producir un cambio en el comportamiento de las personas. Teixes (2015) apoya la intención de la gamificación respecto a modificar la conducta de los participantes y, además, nos indica que para realizar dicho cambio se debe impulsar la motivación de estos. La gamificación no se puede entender sin hablar de motivación, puesto que hace uso de esta. Cuando se plantea una propuesta gamificada, se pretende captar el interés de los individuos para animarles a participar y de esta manera, se consigue dirigir sus actitudes hacia una mayor involucración en la resolución de los problemas.

Cabe destacar que en este trabajo se realiza especial atención en la aplicación de la gamificación en el ámbito educativo. Algunos autores se han aventurado a definir la gamificación educativa, metodología que está cada vez más presente en las aulas. Como bien expone Marín (2015):

La gamificación propiamente dicha trata de potenciar procesos de aprendizaje basados en el empleo del juego, en este caso de los videojuegos para el desarrollo de procesos de enseñanza-aprendizaje efectivos, los cuales faciliten la cohesión, integración, la motivación por el contenido, potenciar la creatividad de los individuos. (p. 5)

Tras el análisis de diversas concepciones de la gamificación, se concluye que es un método que hace uso de distintos elementos del juego (recompensas, puntos, insignias, etc.) para lograr modificar el comportamiento del niño, despertando su motivación en el desarrollo de actividades. De esta manera, se busca un aprendizaje significativo en el que el alumno enriquece sus conocimientos a través de su experiencia de aprendizaje. A veces la manera en la que se presenta una determinada tarea puede hacer que el niño se sienta más o menos atraído



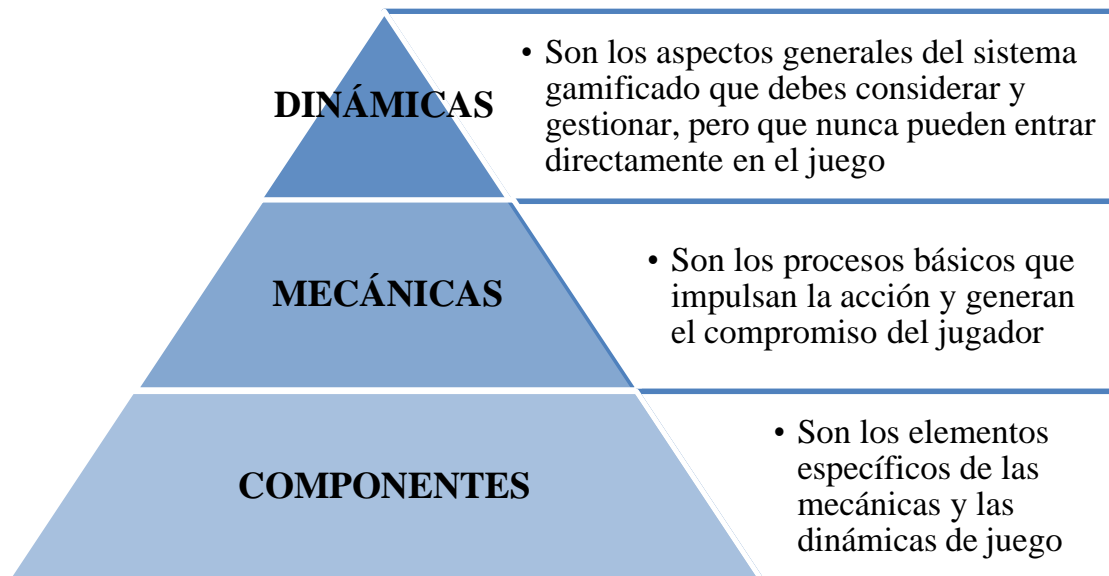
por ella. El juego es algo innato en el niño, este tiende a jugar. Por ello, la gamificación ha estudiado su funcionamiento y ha hecho uso de diferentes mecanismos para motivar al niño en diversas actividades que, si hubieran sido llevadas a cabo sin ser gamificadas, no hubieran tenido el mismo resultado. Como bien apuntan Deterding, Dixon, Khaled y Nacke (2011), estos aspectos del juego proporcionan motivación y diversión en entornos de aprendizaje del niño que en un principio no son entornos lúdicos.

4. 1. 1. Elementos del juego.

En el apartado anterior se ha mencionado en bastantes ocasiones los elementos del juego, pero ¿qué se entiende por elemento de juego? Cuando se habla de elemento, se hace referencia a los aspectos o características de los juegos que la gamificación emplea en su práctica para lograr enganchar y motivar al alumno al igual que lo hacen los juegos. Werbach y Hunter (2012) diferencian tres tipos de categorías respecto a los elementos del juego: las dinámicas, las mecánicas y los componentes (Figura 1). Estas tres categorías de elementos son relevantes para la gamificación, ya que su interacción da lugar a la misma.

Figura 1

Clasificación de los elementos del juego según Werbach y Hunter (2012)



Nota. Adaptado de For the win: How game thinking can revolutionize your business (p. 82), por K. Werbach y D. Hunter, 2012, Wharton Digital Press.

En un primer lugar, los autores presentan las dinámicas. Son aquellos patrones que se deben tener en cuenta en un sistema gamificado, pero no forman parte del juego. Entre ellas se pueden encontrar:

- Limitaciones (restricciones que se presentan a los participantes)
- Emociones (como la curiosidad o la competitividad)
- Narrativa (historia en la que se adentran los usuarios)
- Progresión (propio crecimiento y desarrollo del jugador)
- Relaciones (interacciones sociales)

En segundo lugar, las mecánicas que serían los procesos que hacen visible el desarrollo del juego. Entre ellos destacan:



- Desafíos (tareas que requieren esfuerzo para solucionarlas)
- Azar (elementos aleatorios que benefician o perjudican a los jugadores)
- Competición (existen ganadores y perdedores)
- Cooperación (trabajo en equipo para conseguir el objetivo)
- Retroalimentación (feedback sobre cómo lo están haciendo los participantes)
- Adquisición de recursos (obtener y recolectar objetos útiles)
- Recompensas (premio o recompensa por un logro)
- Transacciones (intercambios entre jugadores)
- Turnos (participación alternando participantes)
- Estado de éxito (consecución del objetivo)

Por último, existe la presencia de los componentes. Son las diferentes formas que toman las dinámicas y las mecánicas, es decir sus implementaciones. Hay una gran variedad de componentes entre los que destacan:

- Logros
- Avatares
- Insignias
- Niveles
- Puntos
- Equipos
- Clasificaciones
- Desbloqueo de contenido
- Misiones y retos

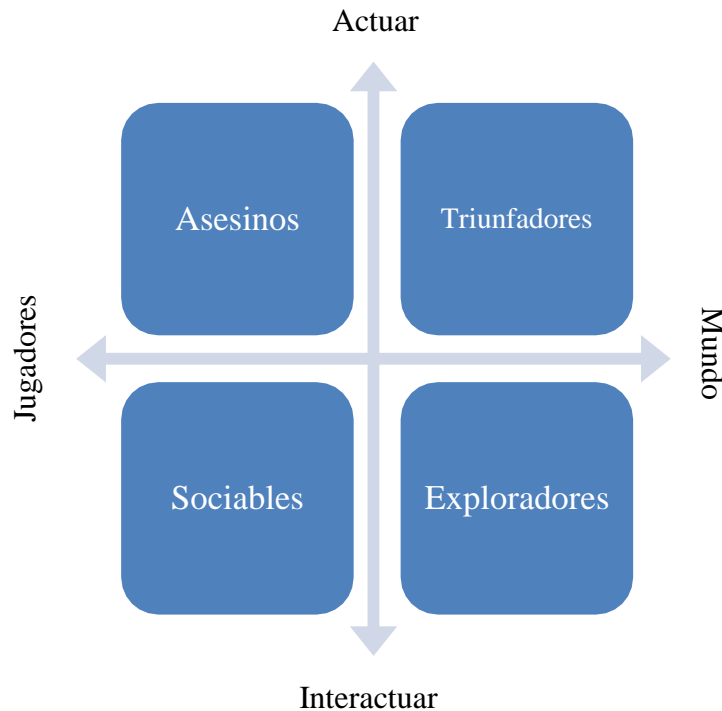
4. 1. 2. Tipos de jugadores.

Un aspecto que se debe considerar a la hora de llevar a cabo una propuesta gamificada son las características de los participantes. Es importante conocer el perfil de nuestros alumnos y tenerlo en cuenta cuando uno se dispone a preparar actividades. De esta manera, se logra una mayor implicación de los jugadores en el desarrollo de nuestra actividad. Además, todos estos elementos del juego no afectan de la misma manera a los diferentes usuarios.

Para explicar esto, se profundizará en la teoría de Richard Bartle. Fue creada para los MMOs (Massive Multiplayer Online games), conocidos en español como los juegos masivos de jugadores en línea. Se puede apreciar una similitud de este tipo de juegos con las clases, ya que las escuelas cuentan con una gran cantidad de alumnos (jugadores). Asimismo, en ambos contextos los participantes se relacionan entre ellas bajo la influencia de algunos de los elementos del juego. Esta teoría nos facilita la comprensión de aquello que motiva a los diferentes tipos de jugadores (Figura 2).

Figura 2

Tipos de jugadores según Bartle (1996)



Nota. Adaptado de “Hearts, clubs, diamonds, spades: Players who suit MUDs”, por R. Bartle, 1996, Journal of MUD research, 1 (1).

En su clasificación, Bartle (1996) distingue cuatro grupos principales según la personalidad de los jugadores:

- Triunfadores (achievers): son aquellos jugadores que se esfuerzan para conseguir los objetivos de manera adecuada. Tienen la aspiración de hacerlo bien en el juego y conseguir muchos puntos. Aunque su prioridad no es ganar, su afán de superación les empujará a completar tareas para obtener nuevos contenidos. Su principal objetivo es saber y mostrar que están actuando correctamente en el juego.
- Exploradores (explorers): les encanta descubrir cosas nuevas. Juegan para que el juego les sorprenda. Para ello, indagan los rincones más oscuros del juego.



Experimentarán todas y cada una de las posibilidades que les presente el juego, pues su mayor motivación es explorar el entorno y resolver enigmas. No les importa el dominio, compartirán sus descubrimientos porque les gusta que otros se beneficien de sus conocimientos.

- Sociables (socialisers): son aquellos que juegan para interactuar con los demás. La parte social del juego es lo que les motiva a jugar, buscan crear relaciones con otros jugadores. Para los sociables jugar es compartir vivencias, sentimientos, pensamientos, en definitiva, hacer amigos. El juego en equipo donde los alumnos deban colaborar es esencial para este tipo de jugadores.
- Asesinos (killers): buscan mostrar su superioridad. Su prioridad es ganar y no dudarán en hacerlo a costa de los demás jugadores. Para ellos la competición lo es todo, les encanta alardear sobre sus triunfos y ser reconocidos por ello.

4. 1. 3. Mitos sobre la gamificación.

Algunos autores como García, Bonilla y Diego (2018) apuntan diversos mitos que existen actualmente sobre la gamificación. Explican que la gamificación consiste en introducir elementos de juego, que no es lo mismo que jugar con juguetes. Entendiendo juguetes como objeto de carácter lúdico que las personas utilizan para vivir experiencias gratificantes. Además, explican que la gamificación presenta diferentes ámbitos en los que puede ser implementada. Muchos piensan que es necesario ser un maestro de las nuevas tecnologías y contar con grandes recursos económicos para poder llevar a cabo una actividad gamificada, pero estos autores explican que no es así. Por último, afirman que el objetivo de la gamificación no es divertir a los alumnos. Los alumnos tendrán más dificultades para disfrutar del aprendizaje si se limitan las emociones positivas a los tiempos de recreo.



Otros autores como Matera (2018) también expone conceptos erróneos en torno a la gamificación con el objetivo de superarlos para lograr una experiencia positiva. En este sentido, el autor explica que la función de los juegos va más allá del entretenimiento. Los juegos poseen un gran valor motivador que se puede usar para la adquisición de contenidos. Es un error pensar que simplemente introduciendo una clasificación mediante un sistema de puntos estoy gamificando el aula. La gamificación requiere la combinación de los diferentes elementos del juego que han sido comentados previamente. Además, esta metodología se puede adaptar a todas las edades y a todas las materias. La gamificación no solo es jugar ni tampoco pretende ocultar el objetivo de aprender, sino que inspira a los alumnos a involucrarse en el contenido del curso. Para llevar a cabo esta metodología no es necesario contar con el mejor equipo de las nuevas tecnologías, la gamificación también existe sin tecnología. Por último, muchos alegan que la gamificación genera excesiva competitividad en la clase, pero Matera defiende que la competición tiene aspectos positivos porque promueve la colaboración.

4. 1. 4. Aportaciones de la neurociencia.

Gracias a los avances de la neurociencia se sabe que los niños que viven en ambientes ricos en estímulos se desarrollan mejor que aquellos que se encuentran en entornos con escasos estímulos tal y como afirma Ortiz (2018). Por ello, es conveniente proporcionar un amplio abanico de posibilidades al niño para que desarrolle sus capacidades en relación con el mundo que le rodea.

La neurociencia también nos ha develado cómo funciona el cerebro en el aprendizaje. Ibarrola (2013) explica que las neuronas se conectan entre sí para formar una red en la que se intercambian información. Son estas conexiones neuronales, llamadas sinapsis, que se producen en el cerebro lo que crea el aprendizaje. El papel del maestro es ayudar al niño a establecer nuevas conexiones sinápticas y fortalecer las ya existentes, así como a la eliminar



las diferentes células que dificulten la transmisión eficaz de la información entre neuronas. Esta conexión entre neuronas se realiza por medio de sustancias químicas llamadas neurotransmisores. Según del Pozo (2018), la dopamina es una de estas sustancias químicas que influyen en los procesos de aprendizaje. Esta sustancia química que se libera durante el aprendizaje nos proporciona el placer, que actuaría como recompensa consolidando las sinapsis y, con ello, fijando el aprendizaje. De esta manera, el propio aprendizaje incita al niño a seguir aprendiendo.

Muchos de los comportamientos humanos se ven influenciados por las emociones, por ello hay que ser conscientes de la importancia de estas en el proceso educativo. Actualmente, también existen autores que apoyan este hecho como por ejemplo Ortiz (2018) quien sostiene que un aprendizaje ligado a emociones positivas fomentará una mayor adquisición de contenidos, ya que existe una mayor conectividad neuronal. Por tanto, si un niño aprende en un contexto de emociones que favorecen el aprendizaje, este perdurará más en el tiempo, es decir la memorización será más duradera porque ha habido mayor comprensión. La gamificación se apoya en este principio, a lo largo de la experiencia de aprendizaje pretende emocionar al niño con la ayuda de las dinámicas del juego.

El cerebro necesita emocionarse para aprender y se beneficia cuando este aprendizaje va acompañado de emociones positivas, pero hay que ser conscientes de que el aprendizaje basado en emociones positivas no significa ayudar al niño para que nunca se equivoque para evitar su enfado. Se debe hacer comprender a los alumnos que los errores no son malos. Para ello, el profesor es el primero que debe cambiar su concepción sobre el error. Este es inevitable y forma parte del proceso de aprendizaje del niño. Según Matera (2018) los maestros “necesitamos ayudar a los alumnos a comprender que aprenden tanto, si no más, de sus fracasos como de sus éxitos” (p.56).



Como bien apunta Mora (2013) no se aprende aquello que no te interesa. El aprendizaje está ligado a emociones: negativas, neutras y positivas. Dependiendo del grado de dicha emoción, nuestro cerebro archivaré en su memoria la información con mayor o menos intensidad. Las conexiones neuronales que se forman durante el proceso aprendizaje serán más o menos eficaces dependiendo de la calidad del estímulo que acompaña el momento de aprendizaje. Por ejemplo, si un niño a la hora de aprender está contento, es decir desarrolla emociones positivas, permitirá integrar mejor esta información y por lo tanto, se refuerza la memoria. Es importante tener cuidado, ya que estas emociones también pueden ir en contra del aprendizaje. Por ejemplo, si el niño aprende a disgusto o con miedo, su cerebro querrá olvidar estos momentos y con ellos la información que se buscaba aprender.

La gamificación tiene en cuentas todos estos descubrimientos que la neurociencia ha mostrado al mundo. Por ello, anima al alumno a involucrarse en las diferentes tareas despertando su curiosidad. Se estimula al niño para crear conexiones evitando emociones negativas como el aburrimiento. Por ejemplo, a través del cambio y la sorpresa se busca despertar la atención y motivación del niño.

4. 1. 5. Gamificación en el aula de Primaria.

Es habitual el uso del juego cuando se habla de Educación Infantil, en cambio si se trata de Educación Primaria se tiende a pensar que se está infantilizando al alumno. Pero el juego también tiene beneficios en el desarrollo del niño como sugiere López (2010). Una manera de introducir el juego en las aulas de Primaria es la gamificación. No se trata de jugar a juegos, sino de implicar al alumno en el aprendizaje con la ayuda de los diferentes elementos del juego.

La gamificación es una nueva metodología cada vez más presente en las aulas en la que el niño adquiere el papel principal y busca un aprendizaje a través de la experiencia. Pero esto no es una novedad, anteriormente ya se reconocía la importancia del aprendizaje activo del

alumno. Según explica Sanz (2005) el niño recibe continuamente información que debe procesar para ir creando un conocimiento propio sobre el mundo que le rodea. Por esta razón, el profesor debe involucrar al alumno en sus clases a través de diferentes actividades y no limitarse a la simple exposición de contenidos, ya que este no provoca un aprendizaje competencial como el que se busca en la educación del momento.

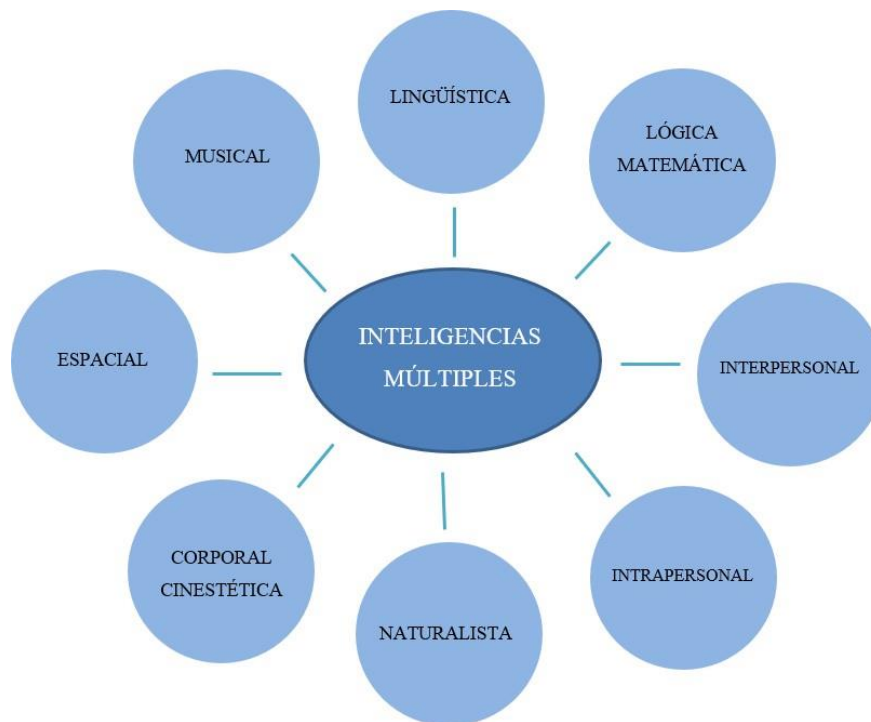
Si se enseña a los alumnos de la manera más adecuada a su modo de aprendizaje, se logrará un mayor desarrollo en el niño. El problema es que tal y como afirman Robinson y Aronica (2015), no existe un método de enseñanza válido para todos los estudiantes. Cada alumno es diferente y, por tanto, aprende de manera diferente a sus compañeros. En este trabajo no se propone la gamificación como una metodología válida para todo tipo de alumnos. Se pretende dar a conocer sus beneficios como la flexibilidad a la hora de la puesta en práctica que acoge a un gran amplio grupo de estudiantes. Según las características de los alumnos de la clase en la que se lleve a cabo la actividad gamificada, se emplearán diferentes elementos o estrategias del juego.

Actualmente, se busca que el aprendizaje esté ligado a las competencias clave, es decir, a lo largo de la educación del niño se busca desarrollar las capacidades necesarias para su desarrollo personal. En el estudio realizado por Villalustre y Moral (2015) se confirma que la utilización de los elementos del juego en el aprendizaje no solo aumentó la motivación de los estudiantes, sino que ayudó al desarrollo de las competencias. Las competencias que establece la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa (BOE núm. 295) se reducen a siete: competencia lingüística, competencia matemática y competencia básica en ciencia y tecnología, competencia digital, competencia aprender a aprender, competencia social y cívica, sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor, y conciencia y

expresiones culturales. Estas competencias clave recuerdan bastante a la teoría de las inteligencias múltiples (Figura 3) propuesta por Howard Gardner (1993).

Figura 3

Teoría de las Inteligencias Múltiples de Howard Gardner (1993)



Nota. Elaboración propia.

Si, además, se une este aprendizaje con emociones positivas, se producirá un aprendizaje mucho más eficaz en el niño. En este mismo sentido, en la gamificación son muy importantes las actividades que se van a llevar a cabo. Es necesario conocer al grupo de alumnos con el que se va a trabajar porque si no se hace, se está cayendo en el error de poner ejercicios muy complicados que supondrán el abandono inmediato de algunos niños, o por el contrario, actividades demasiado sencillas en las que los niños no realicen ningún tipo de aprendizaje. Es esencial encontrar el equilibrio y proponer experiencias adecuadas a la edad y



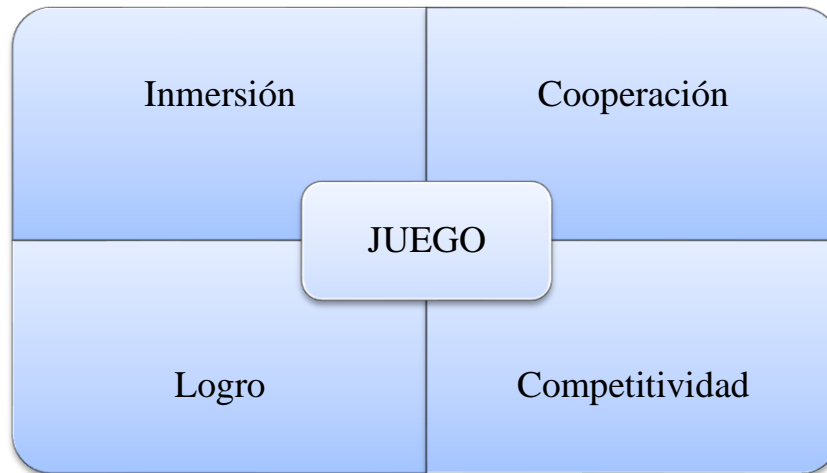
el nivel de nuestros alumnos. Sin embargo, no solo se debe tener en cuenta el desenlace, la parte central de la sesión. Tanto el inicio como el final de la clase tienen una función esencial porque “si una sessió té un inici atractiu i un final que l’arrodoneix, capta molt millor l’atenció i produeix més impacte en la memòria de l’alumnat” (Sanz, 2005, p.85).

Teniendo en cuenta las etapas del desarrollo según Piaget (1999), los niños a los que va dirigida esta investigación y propuesta didáctica forman parte del estadio de las operaciones concretas (de 7 a 12 años). Durante esta etapa, el niño comienza a trabajar la lógica, la aritmética y las relaciones espaciotemporales. Hace referencia a las agrupaciones operacionales que envuelven los objetos que pueden manipular. El niño dejará atrás la etapa del egoísmo y su aprendizaje estará relacionado con su ambiente. Por esta razón, es importante ofrecerle oportunidades para que el alumno pueda explorar y conocer la realidad del mundo que le rodea.

Para llevar a cabo la gamificación en el aula es importante conocer cómo se diseñan los juegos, ya que mantienen una estrecha relación. En esta línea, Radoff (2011, citado en Matera, 2018) expone su método para diseñar (Figura 4). Este se centra en cuatro elementos básicos que recuerdan bastante a los cuatro tipos de jugadores comentados anteriormente en la teoría de Bartle.

Figura 4

Elementos del diseño de juegos según Radoff



Nota. Elaboración propia.

El primer elemento es la inmersión que consiste en introducir al alumno en una historia donde se pueda relacionar con sus compañeros. De esta manera se le da un cierto protagonismo al niño que se convierte en el héroe de sus propias experiencias. El segundo elemento es el logro que consiste en hacer llegar a los alumnos esa experiencia de éxito que les motiva a continuar aprendiendo. Se debe encontrar el punto medio entre hacer algo excesivamente fácil o difícil. Por otro lado, el autor hace referencia a la cooperación que consiste en el trabajo en equipo. Los alumnos trabajarán de manera cooperativa para lograr un mismo objetivo. De esta manera, se conseguirá llevar al aula actitudes como el altruismo o la comunicación positiva. Por último, el cuarto elemento que se debe tener en cuenta es la competitividad. Esta permite una mayor colaboración entre los miembros de un mismo grupo que se esforzarán por conseguir su objetivo común. De este modo, se fomenta la comunicación entre ellos.

4. 2. La motivación

Antes de aventurarse en el mundo de la gamificación, es conveniente profundizar en el concepto de la motivación. Uno de los objetivos de la gamificación es despertar la motivación

de los alumnos, por este motivo es importante conocer qué se entiende por motivación. De acuerdo con (Santrock, 2002) la motivación es un “estado interno que incita, dirige y mantiene la conducta” (p.372).

Según Maslow (1943), aquello que mueve a las personas a actuar de una manera u otra son sus necesidades. Las sitúa de manera jerárquica en forma piramidal, de tal forma que primero se deben abastecer las que se encuentran en su base (Figura 5). De esta manera, hasta que no se satisfacen las necesidades más básicas, no se pueden satisfacer las necesidades de rango superior que ocupan posiciones más elevadas en la pirámide.

Figura 5

Jerarquía de las necesidades humanas según Maslow (1943)



Nota. Elaboración propia.

Siguiendo la jerarquía de Maslow, las primeras necesidades que se deben satisfacer son las fisiológicas o también conocidas como las necesidades básicas. Hacen referencia a las actividades que todo ser humano realiza en su día a día y entre ellas destacan la alimentación,



la respiración y el sueño. En segundo lugar, el autor posiciona las necesidades de seguridad que envuelven la necesidad de seguridad física, de empleo, familiar y moral entre otras. En tercer lugar, Maslow sitúa la necesidad de afiliación. Estas se refieren a la inclinación del ser humano de pertenecer a un grupo, así como las relaciones familiares, sentimentales y las amistades. A continuación, se encuentran las necesidades de estima o reconocimiento. Se refieren al respeto o éxito que el individuo tiende a buscar, así como al autorreconocimiento o la confianza que tiene en sí mismo. Por último, en la cúspide de la pirámide el autor sitúa las necesidades de autorrealización que incluyen las aspiraciones personales del propio sujeto. Entre ellas destacan el logro de metas, la resolución de problemas, la creatividad, la autosuperación o el desarrollo personal.

Por tanto, se entiende por motivación todos aquellos factores que mueven a las personas a actuar de una determinada manera. Hay autores que se han aventurado a clasificar estos factores influyentes que han dado lugar a diferentes tipos de motivación.

4. 2. 1. Tipos de motivación.

Teixes (2015) sugiere la existencia de dos tipos diferentes de motivación. La primera es la motivación intrínseca. Se trata de aquello que se realiza de manera interna. La persona tiene un deseo propio de descubrir, de aprender, de relacionarse, de abastecer sus necesidades, etc. En definitiva, en este caso el sujeto se actúa en consecuencia de factores internos. El otro tipo de motivación que el autor desarrolla en su obra es la motivación extrínseca. Este otro tipo de motivación depende de factores externos como por ejemplo las recompensas o la presión social. En este caso, el individuo no encuentra estimulación en la actividad que realiza.

En este mismo sentido, Woolfolk (1999) también defiende ambos tipos de motivación. Afirma que la diferencia entre ambos tipos de motivación reside esencialmente en el procedimiento de la causa, es decir en el porqué de la acción. En la motivación intrínseca el



individuo se mueve por factores interno. En cambio, en la motivación extrínseca, la persona es incitada a realizar la tarea como consecuencia de factores externos.

Por otro lado, Pink (2011) define tres tipos diferentes de motivación en consonancia a los problemas en los que se ha visto envuelta la sociedad a lo largo de la historia. El primer tipo hace referencia al impulso humano que le lleva a la supervivencia como antiguamente. En segundo lugar, define el método de premios y castigos que se utilizaba hasta las tareas rutinarias del siglo XX. Por último, define la motivación de tipo intrínseco. A partir del siglo XX se crea una necesidad para actividades más creativas en las que el sistema de recompensas no es suficiente. Se requiere que la motivación surja del propio individuo y no que venga del exterior de estos.

Otros autores como Deci y Ryan (1985) explican la motivación a partir de su Teoría de la Autodeterminación (TAD). Se centra en la automotivación, es decir lo que mueve a la persona a actuar sin tener en cuenta motivaciones externas. El ser humano realiza actividades porque las encuentra interesantes. Esto se debe a la necesidad de cumplir con unas necesidades psicológicas determinadas. Ambos autores proponen tres factores que influyen en la autodeterminación:

- Competencia
- Autonomía
- Relación

En la misma línea, Pink (2011) concreta otros tres elementos que influyen en la motivación que coinciden en su mayoría con los definidos por Deci y Ryan. Hace referencia a:

- Autonomía
- Competencia

- Propósito

Teixes (2015) propone una nueva teoría, el modelo RAMP. Recopila la teoría de la autodeterminación de Deci y Ryan junto a las propuesta de Pink para proponer una perspectiva más amplia (Figura 6). En su nueva teoría, Teixes recoge cuatro conceptos básicos:

- Vinculación social: Necesidad de relacionarse con los demás y de pertenecer a una comunidad.
- Autonomía: Estrechamente relacionado con la libertad que genera una sensación de control en el jugador.
- Competencia: Se concreta en la adquisición de habilidades o capacidades para las diferentes actividades.
- Finalidad: Deseo de encontrar un sentido a lo que hacemos.

Figura 6

Modelo RAMP



Nota. Tomado de Gamificación: Motivar jugando (p. 24), por F. Teixes, 2015, Editorial UOC.

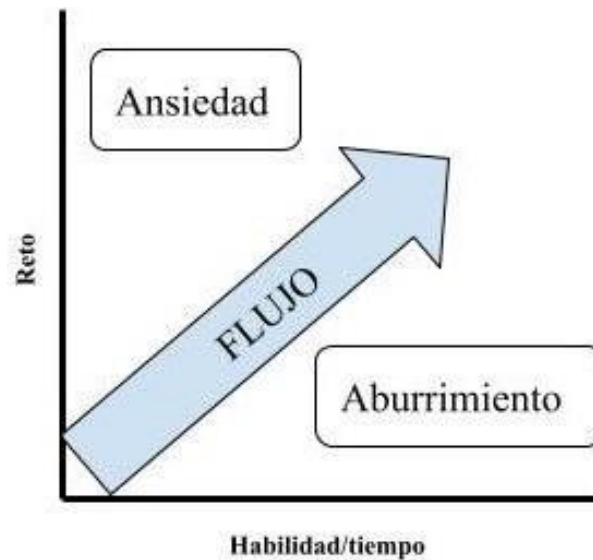


El psicólogo Csikszentmihalyi (1990) elaboró la teoría del flujo que tiene gran relevancia en el desarrollo de actividades gamificadas. El flujo es el estado mental en el que se encuentra una persona cuando está totalmente implicada en la tarea que está realizando. La persona está inmersa de manera completa en la actividad, depositando toda su atención en ello. Este estado de flujo se da cuando el individuo encuentra su objetivo y sus emociones están en sintonía con el mismo.

En un juego debe existir un equilibrio entre habilidad y reto para lograr una mayor motivación del jugador y captar su atención durante el mayor tiempo posible (Figura 7). Por un lado, si se cae en el error de presentar un reto demasiado fácil, los alumnos se sentirán aburridos porque no deben esforzarse en absoluto en realizar la tarea. Por otro lado, sucede al contrario cuando se propone un problema excesivamente complicado. En este caso se puede inducir en el niño un cierto grado de ansiedad que no es nada acertado provocar en el niño. En apartados anteriores se ha hecho referencia a las aportaciones de la neurociencia que nos recomienda huir de las emociones negativas en el proceso de aprendizaje. Por ello, es necesario ayudar al alumno a encontrar ese estado de flujo y alejarlo de la ansiedad y el aburrimiento.

Figura 7

Teoría del flujo según Csikszentmihalyi



Nota. Elaboración propia.

4. 2. 2. La motivación en el aula.

Es muy importante lograr activar la curiosidad del niño en la clase, es decir hacer que quiera aprender. Para que un niño consiga realizar un buen aprendizaje hay que proporcionarle diversas oportunidades para poder hacerlo. Es importante ayudarle a encontrar su propósito en el aprendizaje.

Es cierto que la motivación inicial nos la proporciona el juego como sugiere Marín (2018), pero eso no lo es todo. Es necesario mantener esa estimulación que nos facilita el juego a lo largo de la actividad escolar. Por otro lado, existen otros factores como las emociones que también van a influir en la motivación del niño. Desafiarles es algo que les va a involucrar, pero el profesor debe encontrar el punto óptimo entre el reto y sus capacidades para evitar que los alumnos se sientan frustrados o aburridos y les mantendrá atentos a las actividades.



El maestro, como guía en el aprendizaje del niño, debe confiar en él y animarle a hacer grandes cosas tal y como sugiere Madera (2018). Los profesores son, junto a los padres, los modelos más cercanos al niño. El alumno toma a sus docentes como modelo a seguir e intenta imitarlos porque quiere parecerse a ellos. Es esencial que el docente confíe en sus alumnos y se lo haga saber porque esto contribuirá a que aumente su motivación al ser consciente de que sus figuras de referencia le apoyan.

4. 3. Gamificación y motivación

En algunas de las definiciones propuestas cuando se ha tratado el concepto de gamificación, aparece la palabra motivación. Teixes (2015) afirma que uno de los principales objetivos de la gamificación en el ámbito educativo es aumentar la motivación de los alumnos para aprender. Por tanto, no se puede entender gamificación sin hablar de motivación, ya que es considerada uno de los fines de esta nueva metodología. La gamificación busca despertar el interés de los alumnos. Para ello, hace uso del juego, concretamente en una actividad gamificada se integran algunos de sus elementos y mecánicas más característicos.

Se han realizado diferentes estudios para clarificar cuáles son los componentes de los juegos que tanto enganchan a los niños. Ha surgido con ello una nueva metodología que cada vez está teniendo más influencia en las clases de los diferentes centros escolares. Mediante la gamificación se busca crear en el aula un entorno de aprendizaje más motivador. Es cierto que la gamificación también tiene sus peligros. Por ejemplo, se debe tener cuidado al introducir la gamificación como metodología porque a veces se tiende a incorporar en exceso algunos elementos del juego como las recompensas (puntos, premios...), se olvida el objetivo principal que es aprender. En esta línea, Werbach y Hunter (2012) determinan que no se debe motivar de manera extrínseca una actividad en la que la persona ya esté movida de manera intrínseca, pues se eliminará esta motivación interna.



5. PROPUESTA PRÁCTICA

La propuesta de aplicación que presento a continuación la he titulado “¡Salvemos a Tito!”. Se plantea como un desafío inicial de un posterior proyecto para fomentar la lectura. Con esta propuesta se pretende despertar la motivación del alumnado convirtiéndoles en los protagonistas de sus propias experiencias.

Deben salvar a Tito, un extraterrestre que ha sido capturado y necesitamos ayudarle que vuelva a su planeta para evitar la invasión alienígena. Los alumnos se convierten en los héroes de esta pequeña historia, ya que salvar al personaje que les acompañará (aunque ellos no lo saben) en un proyecto lector de la asignatura de lengua. Para lograr rescatar al extraterrestre deberán ir superando unos pequeños desafíos que les indicarán el camino para liberar al prisionero.

Si consiguen salvar al extraterrestre Tito, este les ayudará en su aprendizaje de la lectura como recompensa de su esfuerzo por haberle liberado. Tito se convertirá en su guía a lo largo de un proyecto de lectura que implementa el centro escolar. El extraterrestre será el encargado de presentarles los clásicos de la literatura española a los niños.

5. 1. Contextualización

Esta propuesta didáctica está diseñada para llevarse a cabo en el centro educativo de las Escuelas San José-Jesuitas. Es el colegio de la Compañía de Jesús en Valencia. Se trata de un centro católico que imparte los siguientes niveles de enseñanza: Educación Primaria, Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Educación Especial.

Concretamente, va dirigida para alumnos de primer curso de Educación Primaria, es decir niños con 7 años. La clase en la que se ha puesto en práctica está formada por 22 alumnos, 10 chicas y 12 chicos. Por lo general, es una clase tranquila en la que he percibido el exceso de competitividad en algunos alumnos. La propuesta se va a realizar por equipos y finalmente,



necesitarán la ayuda de todos para lograr un objetivo común: rescatar a Tito. De este modo, se fomenta una competitividad positiva en la que todos los alumnos deben trabajar de manera cooperativa para conseguir su meta.

5. 2. Metodología

La metodología principal que se va a implementar durante la siguiente propuesta es la gamificación. Se han empleado diferentes elementos del juego en el aprendizaje, como por ejemplo la narrativa, cooperación, misiones o premios. Las actividades son motivadoras, ya que se presentan como un pequeño desafío para los alumnos. Con ellas se pretende despertar el interés de los niños por aprender, en este caso por la lectura. Para ello, hacemos uso de diversas tareas en las que los niños deberán aplicar su capacidad lectora y su ingenio. Se presentan actividades en las que se fomenta la lectura de una manera diferente. No se ofrece al alumno un simple texto para realizar una comprensión lectora, sino que se incentiva la lectura a través de códigos, puzles o crucigramas.

Asimismo, la propuesta está pensada para que las actividades se puedan adaptar a todo tipo de alumnos porque se puede aumentar o disminuir el nivel de estas en función del grupo. Una ventaja de la gamificación es que permite una gran variedad de opciones, por lo que esta propuesta se puede adaptar para otro tipo de contenidos.

No he realizado gran uso de las TIC porque he pensado que los niños estarían cansados de tanta tecnología después de los confinamientos y el largo periodo de clases online que sigue estando a la orden del día debido a los casos que han tenido lugar en el centro escolar. En mi opinión, es mejor que tengan una experiencia directa con los materiales, así como el contacto con la maestra.

5. 3. Temporalización

La propuesta didáctica está diseñada para llevarse a cabo en un mismo día, en una duración de una hora y media. Se llevó a cabo cuadrando el horario del centro con la actividad. Finalmente, se realizó en el tiempo de clase entre el recreo y la hora de comer. Esta propuesta se podría llevar a cabo de manera fraccionada, es decir realizando cada actividad en un día diferente si así lo considera la maestra.

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
9:00 – 10:00					
10:00- 10:45					
10:45 – 11:15	P	A	T	I	O
11:15 - 12:00					Propuesta
12:00 - 12:45					gamificada
12:45 – 15:00	C	O	M	E	R
15:00 – 15:45					
15:45 – 16:30					

5. 4. Objetivos

5. 4. 1. *Objetivo general.*

Ampliar los conocimientos de lectura en los alumnos a través de una actividad gamificada.

5. 4. 2. *Objetivos específicos.*

- Fomentar hábitos lectores en los niños
- Desarrollar actitudes de confianza en sí mismo, sentido crítico e iniciativa personal

- Crear hábitos de trabajo individual y de equipo
- Despertar la curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje
- Respetar las normas de convivencia dentro y fuera del aula

5. 5. Relación con el currículo

La siguiente propuesta didáctica guarda relación con el Decreto 108/2014, del 4 de julio, del Consell, por el que establece el currículo y desarrolla la ordenación general de la Educación Primaria en la Comunidad Valenciana (DOCV núm. 7311).

5. 5. 1. Criterios de evaluación.

Bloque 1: COMUNICACIÓN ORAL: HABLAR Y ESCUCHAR

BL1.1. Participar en diálogos y conversaciones guardando el turno de palabra, expresando sus gustos y experiencias y respondiendo a estímulos para participar en la comunicación.

Bloque 2: COMUNICACIÓN ESCRITA: LEER

BL2.2. Interpretar, de forma guiada a través de la reflexión y diálogo, textos próximos a su experiencia, anticipando hipótesis a través del título y las ilustraciones, captando el sentido global del texto y resumiendo oralmente su contenido.

Bloque 4: CONOCIMIENTO DE LA LENGUA

BL4.3. Reconocer el concepto de oración para, diferenciar y construir oraciones, adecuadas al nivel, que mejoren las habilidades de comprensión y expresión orales y escritas.

BL4.5. Esforzarse y mantener la atención mientras realiza una actividad sin abandonar cuando le cuesta realizarla.

BL4.7. Participar en equipos de trabajo de forma guiada colaborando con los demás miembros del grupo para alcanzar metas comunes.



5. 5. 2. Indicadores de logro.

En consonancia con los criterios de evaluación establecidos en el apartado anterior, se exponen los siguientes indicadores de logro:

- BL1.1.1 Participa, respondiendo a estímulos del adulto, en situaciones de comunicación oral del nivel educativo (conversaciones y diálogos) respetando el turno de palabra.
- BL2.2.1 Identifica el tema y el destinatario en los textos escritos impresos y digitales del nivel educativo (adivinanzas, refranes, trabalenguas, chistes, normas de juego, horarios, carteles, invitaciones, agenda escolar, etc.).
- BL2.2.2 Anticipa el tema haciendo conjeturas sobre el contenido de textos escritos a partir del título y las ilustraciones.
- BL2.2.3 Capta el sentido global de textos escritos propios del nivel educativo resumiendo oralmente su contenido.
- BL4.3.1 Es capaz de construir oraciones a partir de palabras.
- BL4.5.1 Se esfuerza y mantiene la atención mientras realiza una actividad.
- BL4.5.2 Persiste en la realización de una actividad sin abandonar, aunque le cueste completarla.
- BL4.7.1 Participa con la guía del adulto en equipos de trabajo colaborando con los demás miembros del grupo para alcanzar metas comunes.

5. 5. 3. Contenidos.

Bloque 1: COMUNICACIÓN ORAL: HABLAR Y ESCUCHAR

- Situaciones de comunicación, dirigidas o espontáneas: asambleas, diálogos, conversaciones, simulaciones y juegos de rol que representen saludos y presentaciones.



Bloque 2: COMUNICACIÓN ESCRITA: LEER

- Lectura de textos próximos a la experiencia infantil en distintos soportes (impresos y digitales) iniciándose progresivamente en las convenciones del código escrito.
- Lectura de textos que contengan juegos sencillos con el lenguaje, tanto populares como cultos: adivinanzas, refranes, trabalenguas, chistes, normas de juego, etc., donde se ejercite la pronunciación.

Bloque 4: CONOCIMIENTO DE LA LENGUA

- Colocación de palabras para formar oraciones simples.
- Oración simple en textos orales y escritos.
- Perseverancia ante el esfuerzo, fuerza de voluntad.
- Constancia y hábitos de trabajo.
- Aplicación de estrategias de aprendizaje cooperativo y por proyectos.
- Desarrollo de proyectos en equipo de forma guiada.
- Diálogo entre iguales bajo dirección.

5. 5. 4. Competencias.

1. COMPETENCIA LINGÜÍSTICA

1.1 Utiliza el lenguaje como instrumento de expresión oral adaptada al contexto introduciendo elementos verbales y no verbales.

1.2 Utiliza el lenguaje como instrumento de comprensión de mensajes orales

2. COMPETENCIA MATEMÁTICA Y COMPETENCIAS BÁSICAS EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

2.2 Se expresa y razona empleando el lenguaje matemático

4. COMPETENCIA APRENDER A APRENDER

4.6. Aprende con y de otros



4.8. Disfruta del aprendizaje, adquiere interés por investigar o ampliar la información

5. COMPETENCIA SOCIAL Y CÍVICA

5.1. Fortalece la confianza en sí mismo y la voluntad

6. COMPETENCIA SENTIDO DE INICIATIVA Y ESPÍRITU EMPRENDEDOR

6.4. Es constante y perseverante en todo tipo de proyectos (cultura del esfuerzo)

6.7. Afronta los problemas y busca alternativas creativas para solucionarlos

7. COMPETENCIA CONCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES

7.5. Participa de forma cooperativa en algunas producciones artísticas o culturales

5. 6. Secuencia de actividades

La secuencia de actividades que propongo se compone de:

- Presentación de la actividad
- Resolución de las pequeñas actividades (el orden de estas puede variar a excepción de la primera, ya que todos los equipos comenzarán utilizando el alfabeto del extraterrestre):
 - o Descifrar con el alfabeto alienígena a modo de código
 - o Comprensión lectora
 - o Código de colores
 - o Laberinto de letras
 - o Construcción de una oración
 - o Crucigrama
 - o Introducir el código en el candado
- Cierre de la actividad: rescate y entrega de premio



5. 7. Recursos didácticos

Por un lado, necesitaremos recursos humanos que constarían del maestro y los alumnos que han formado parte o participarán en la siguiente propuesta de aplicación práctica. Por otro lado, necesitaremos recursos materiales que componen las diversas tareas, así como la ambientación de la actividad.

A continuación, se muestra un listado con los diferentes materiales necesarios para realizar las actividades:

- Cartel de “se busca”
- Buzón de clase
- Carta de presentación
- Vídeo pidiendo rescate
- Sobres con pruebas
- Folios
- Cartulinas
- Lápices
- Rotuladores
- Gafas para descifrar código de colores
- Linterna mágica para leer mensaje escondido
- Caja para dejar el material
- Cofre
- Candados
- Trofeo



5. 8. Desarrollo

En este apartado se presentan los pasos a seguir para el desarrollo de esta dinámica de pistas, así como los contenidos con los que se relaciona y los objetivos que pretende conseguir:

PROPUESTA: ¡SALVEMOS A TITO!
OBJETIVOS
<ul style="list-style-type: none">- Fomentar hábitos lectores en los niños- Profundizar en la lectura de diferentes formatos de materiales (textos, códigos cifrados...)- Desarrollar actitudes de confianza en sí mismo, sentido crítico e iniciativa personal- Crear hábitos de trabajo individual y de equipo- Despertar la curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje- Respetar las normas de convivencia dentro y fuera del aula
CONTENIDOS
<ul style="list-style-type: none">- Lectura de textos- Composición de oraciones- Descifrar códigos simples- Trabajo en equipo- Esfuerzo

DESCRIPCIÓN

Esta propuesta didáctica se compone de tres fases: introducción, desarrollo de las misiones y cierre de la actividad.

Introducción

Los alumnos subirán del patio con la maestra y apreciarán que la puerta de clase está cerrada. En ella se encuentra un cartel en el que aparece un mensaje de “se busca” y junto a él, la foto de un extraterrestre (ver anexo 1). Cuando abran la puerta de clase se encontrarán a una experta de la NASA que les irá poniendo un gomet, de uno de los cinco colores disponibles, para confeccionar los equipos. Cada color tiene asignada una mesa que les indicará la experta. Además, la clase estará ambientada con adhesivos de diferentes extraterrestres, simulando la invasión inminente.

Una vez estén todos sentados por grupos, la científica les explicará el trágico suceso con la lectura de una carta (ver anexo 2). A continuación, mostrará un buzón (ver anexo 3) del cual extraerá un pendrive que contiene el vídeo en el que el extraterrestre pide auxilio (ver anexo 4).

Desarrollo de las misiones

En el momento que se entrega a los grupos la primera prueba, se activará una cuenta atrás en la pizarra digital (ver anexo 5). Todos comenzarán por la prueba del alfabeto alien. A partir de ahí, cada grupo encontrará una prueba que les llevará por un camino diferente. Todos los equipos realizarán las mismas tareas, pero en distintito orden. Por tanto, la solución de cada desafío es la misma para todos, pero encontrarán una prueba diferente en el lugar al que les lleve el reto. La última actividad de cada grupo les conducirá al lugar donde se encuentra el código para abrir uno de los cinco candados del cofre (ver anexo 6).



Descifrar mensaje con alfabeto alienígena

Se entregará a cada grupo una hoja en la que aparece el alfabeto alienígena y una palabra (lugar donde se encuentra su siguiente misión) que deberán descifrar (ver anexo 7).

Solución: Papelera.

Comprensión lectora

Los alumnos leerán una breve historia. A continuación, deberán encontrar la siguiente pregunta sobre la narrativa que está escondida escrita con tinta invisible: ¿Dónde tenían que escribir los alumnos cuando el profesor les castigaba? Los niños habrán conseguido la linterna que permite leerla en una prueba anterior. La respuesta a dicha pregunta será el lugar en el que se encuentra el siguiente sobre (ver anexo 8). Solución: Pizarra.

Código de colores

Como su propio nombre indica, los alumnos encontrarán un código de colores dentro del sobre (ver anexo 9). Este solamente se puede resolver con la ayuda de unas gafas especiales con el cristal hecho con papel celofán rojo (ver anexo 10) que han conseguido como recompensa en alguna prueba anterior. Una vez identifiquen la relación que guardan estas gafas con el código podrán descifrarlo, ya que el mensaje únicamente se puede leer con ayuda de las gafas. Solución: Casilleros.

Laberinto de letras

Para lograr leer la frase escondida, se debe resolver el laberinto, es decir los alumnos deben comenzar en la flecha y conseguir salir del laberinto (ver anexo 11). Una vez resuelto, las letras que se unen con esa línea que han trazado para ir de un lado al otro del laberinto, formarán una frase escondida que les indicará dónde encontrar el siguiente desafío.

Solución: Silla roja.



Construcción de una oración

Dentro del sobre encontrarán un conjunto de palabras sueltas (ver anexo 12). Una vez el equipo haya juntado las palabras en el orden correcto, podrán leer la frase que les indicará dónde está el siguiente sobre. Solución: Bajo de la mesa.

Crucigrama

Se trata de un crucigrama normal y corriente en el que algunas de sus casillas aparecen coloreadas (ver anexo 13). Para lograr encontrar la palabra escondida que les guiará a la siguiente prueba, deberán ordenarlas siguiendo el orden numérico que aparece junto a la imagen que corresponde dicha letra inicial. De esta manera, aquel equipo que desarrolle su ingenio resolverá la prueba de una manera más sencilla. Solución: Tele.

Cierre de la actividad

La actividad concluirá con una asamblea una vez todos los grupos hayan introducido su código para abrir el candado del cofre (ver anexo 14) y el extraterrestre quede liberado. La experta de la NASA les dará las gracias y entregará un trofeo (ver anexo 15) a la clase como recompensa por su esfuerzo y colaboración.

CONSIGNAS PREVIAS

Se debe decorar el aula, así como esconder los sobres con las pruebas antes de que los alumnos entren a clase. En mi caso, como la actividad se ha realizado en la hora y media que los alumnos tienen tras el recreo y hasta la hora de comer, he podido ambientar el aula durante el recreo. Personalmente he decorado la clase con un montón de adhesivos de extraterrestres simulando una invasión.



Si existe mucha diferencia entre el momento en el que acaban los diferentes equipos, se puede aplicar una nueva norma gracias a la cual los equipos que hayan acabado pueden ayudar a los demás. Por ejemplo, si quedan cinco minutos y solo han acabado tres grupos.

Es recomendable variar el orden de las pruebas para evitar que los equipos copien unos de otros. Todos los equipos comenzarán por la misma prueba (descifrar mensaje con alfabeto alienígena) que les llevará al mismo punto. Una vez allí, cada equipo seguirá un camino diferente porque hallarán una prueba distinta. Si se tiene oportunidad de probar todos los recorridos con anterioridad al desarrollo de la actividad, se pueden detectar fallos en la colocación de las pruebas. Cada prueba llevará al mismo punto, pero al cambiar el orden se evita que los equipos sigan el mismo recorrido.

Es muy importante que cada grupo obtenga los elementos necesarios para resolver ciertas actividades en pruebas anteriores.

ORGANIZACIÓN DEL TIEMPO Y MATERIALES

Recursos	Metodología	Temporalización
Personales: maestra y alumnos Materiales: Cartel de “se busca”, buzón de clase, carta de presentación, vídeo pidiendo rescate, sobres con pruebas, folios, gafas especiales, linterna mágica, cofre y candados.	Organización grupal para la presentación inicial y el cierre de la actividad. Organización en pequeño grupo para la realización de las actividades.	1 hora y 30 minutos



COMPETENCIAS

1.CL: 1.1, 1.2

2.CMCT: 2.2

4. CAA: 4.6, 4.8

5. CSC: 5.1

6. SIEE: 6.4, 6.7

7. CEC: 7.5

5. 9. Evaluación

La evaluación se realizará a partir de las diferentes tareas que se proponen al alumnado y a través de la observación directa del maestro, esto quiere decir que será una evaluación heterogénea. Además, una vez finalizada la actividad, el profesor rellenará una escala de estimación para cada alumno (ver anexo 16). De este modo, quedan recogidos de manera individual los datos y es más sencillo comprobar si se han cumplido los objetivos presentados en esta propuesta didáctica o valorar si se han cumplido las expectativas tras la puesta en práctica.



6. CONCLUSIONES

En este apartado realiza una reflexión sobre lo expuesto en este TFG, concretamente se pretende responder a los objetivos planteados previamente en este trabajo. Se valorará en qué medida se han cumplido dichos propósitos y se analizará la aplicación práctica de la propuesta didáctica que se ha implementado en el colegio de las Escuelas San José de Valencia.

A lo largo de este trabajo he aprendido en qué consiste la gamificación, así como las estrategias que se utilizan en ella. Además, he conocido qué es la motivación y la importancia que tiene la en esta técnica de aprendizaje, ya que es uno de sus componentes esenciales.

Asimismo, he sido capaz de elaborar una propuesta gamificada tomando como referencia la información recopilada en el marco teórico. He tenido la suerte de poder llevarla a cabo en un aula del primer curso de Educación Primaria. En general estoy satisfecha con los resultados obtenidos porque logré despertar el interés de los niños que era uno de los principales objetivos. A lo largo de la actividad, los niños se mostraron muy motivados y se metieron en la historia. Además, estaban concentrados en realizar las tareas que les correspondían. Las diversas actividades se adaptaron al nivel de los niños, hubo alguna que supuso un poco más de dificultad, pero todos fueron capaces de resolverlas.

Por otro lado, no se incentivó la competitividad negativa que en ocasiones despiertan los juegos, ya que hay niños que buscan ganar a toda costa. Para mi sorpresa, los niños trabajaron muy bien en equipo a pesar de ser tan pequeños. Se ha logrado trabajar la cooperación por encima de la competitividad y creo que esto se debe a que no había un solo ganador. Es cierto que un equipo acababa antes que otro (aunque no por mucha diferencia de tiempo), pero para lograr la misión era necesario que todos los equipos acabasen las pruebas. Con ello, se pretendía crear un vínculo de unión en la clase.



En conclusión, los objetivos que se proponían inicialmente en este trabajo se han cumplido. Gracias a este trabajo he podido conocer los beneficios en el aprendizaje que supone la gamificación en un aula de Educación Primaria, como por ejemplo el aumento de la motivación del alumnado. Personalmente, la realización de este trabajo también ha influido en mi interés por esta nueva metodología.

En un futuro próximo, voy a seguir formándome acerca de la gamificación para crear nuevas propuestas didácticas que puedan llevarse a cabo en las aulas de los centros educativos. Esta metodología permite un amplio abanico de posibilidades, ya que prácticamente cualquier actividad que se propone en las clases puede ser gamificada. Además, como futura docente debo estar siempre en un continuo aprendizaje para ser capaz de ayudar a mis alumnos en su desarrollo.



7. BIBLIOGRAFÍA

- Bartle, R. (1996). Hearts, clubs, diamonds, spades: Players who suit MUDs. *Journal of MUD research*, 1(1), 19.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The Psychology of Optimal Experience*. Nueva York: Harper y Row.
- Deci, E. L. y Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Berlín: Springer Verlag.
- Decreto 108/2014, del 4 de julio, del Consell, por el que establece el currículo y desarrolla la ordenación general de la Educación Primaria en la Comunidad Valenciana, DOCV núm. 7311 (2014). https://dogv.gva.es/datos/2014/07/07/pdf/2014_6347.pdf
- Del Pozo, P. (2018). *Gamificación en el aula: Neuromotricidad en el aprendizaje de las matemáticas y el lenguaje*. Grupo de investigación Ne. S. A.
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R. y Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining "gamification". *Proceedings of the 15th international academic MindTrek conference: Envisioning future media*, pp. 9-15.
- García, R., Bonilla, M. y Diego, J. M. (2018). Gamificación en la escuela: una alianza educativa entre juego y aprendizaje. En Á. Torres y L. Romero, *Gamificación en Iberoamérica: experiencias desde la comunicación y la educación* (pp. 71-95). Ecuador: Abya-Yala.
- Gardner, H. (1993). *Frames of mind: The theory of Multiple Intelligences*. Nueva York: Basic Books.
- Ibarrola, B. (2013). *Aprendizaje emocionante: Neurociencia para el aula*. Madrid: Ediciones SM.

- Kapp, K. (2012). *The gamification of learning and instruction: game-based methods and strategies for training and education*. Hoboken (New Jersey): John Wiley & Sons.
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE), BOE núm. 295 (2013). <https://www.boe.es/boe/dias/2013/12/10/pdfs/BOE-A-2013-12886.pdf>
- López, I. (2010). El juego en la educación infantil y primaria. *Autodidacta*, pp.19-37.
- Marín, I. (2018). *¿Jugamos? Cómo el aprendizaje lúdico puede transformar la educación*. Barcelona: PAIDÓS Educación.
- Marín, V. (2015). La gamificación educativa. Una alternativa para la enseñanza creativa. *Digital Education Review* (27), pp.5-8.
- Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological review*, 50, pp.370-396.
- Matera, M. (2018). *Explora como un pirata*. Bilbao: Mensajero.
- Mora, F. (2013). *Neuroeducación: solo se puede aprender aquello que se ama*. Madrid: Alianza Editorial.
- Ortiz, T. (2018). *Neurociencia en la escuela. HERVAT: investigación neuroeducativa para la mejora del aprendizaje*. Madrid: SM.
- Piaget, J. (1999). *La psicología de la inteligencia*. Barcelona: Editorial Crítica.
- Pink, D. H. (2011). *Drive*. Edimburgo: Canongate Books.
- Robinson, K. y Aronica, L. (2015). *Creative Schools: The Grassroots Revolution That's Transforming Education*. Nueva York: Penguin Books.
- Rodríguez, F. y Santiago, R. (2015). *Gamificación. Cómo motivar a tu alumnado y mejorar en el clima del aula*. Barcelona: Grupo océano.



Santrock, J. W. (2002). *Psicología de la educación*. México: Mc Graw-Hill.

Sanz, G. (2005). *Comunicació efectiva a l'aula. Tècniques d'expressió oral per a docents*.
Barcelona: Graó.

Solana, N. (17 de septiembre de 2017). *Gamificación: ¿Por qué las cosas serias no pueden ser divertidas?* <https://learninglegendario.com/gamificacion/>

Teixes, F. (2015). *Gamificación: Motivar jugando*. Barcelona: Editorial UOC.

Villalustre, L. y Moral, M. (2015). Gamificación: Estrategia para optimizar el proceso de aprendizaje y la adquisición de competencias en contextos universitarios. *Digital Education Review* (27), pp.21-39.

Werbach, K. y Hunter, D. (2012). *For the win: How game thinking can revolutionize your business*. Philadelphia: Wharton Digital Press.

Woolfolk, A. (1999). *Psicología educativa*. México: Prentice Hall.

Zichermann, G. y Cunningham, C. (2011). *Gamification by design: Implementing game mechanics in web and mobile apps*. Sebastopol: O'Reilly Media.





8. ANEXOS

En el siguiente apartado se muestran una serie de anexos de elaboración propia. No se aduce la fuente en cada uno de ellos para no caer en reiteraciones.

Anexo 1. Cartel “se busca”



Anexo 2. Carta de presentación



Buenos días a todos:

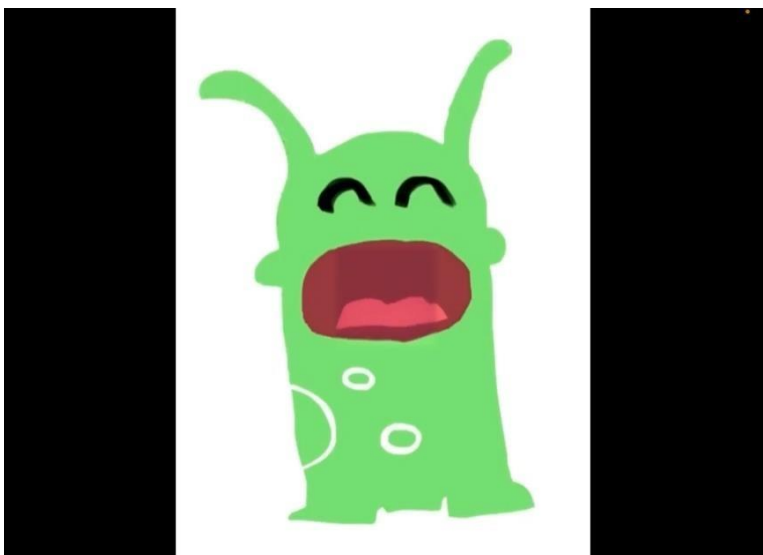
Somos expertos de la NASA y hemos venido para comunicaros una noticia muy importante. Hoy viernes 5 de febrero de 2021, el primer extraterrestre que había aterrizado en la Tierra HA SIDO SECUESTRADO. Su nombre es Tito, es de color verde y tiene dos largas antenas. En el buzón de vuestra clase tenéis el vídeo pidiendo auxilio que nos envió. Os hemos reunido hoy aquí porque vuestras profesoras nos han dicho que sois unos niños muy valientes... ¿queréis ayudarnos a liberarlo?



Anexo 3. Buzón de clase



Anexo 4. Vídeo introductorio



Nota. Enlace para el vídeo:

bit.ly/gamificacionsalvemosatito



Anexo 5. Cronómetro cuenta atrás



Anexo 6. Ejemplo de código para abrir el candado

2758

Anexo 7. Alfabeto alienígena

Alfabeto alienígena

A= ↓	H= √	O= ⦿	V= ◻
B= ∩	I= ☺	P= √	W= √
C= √	J= ×	Q= *	X= ⊖
D= ✕	K= √	R= ⦿	Y= ∩
E= √	L= ∩	S= ✕	Z= ☺
F= ◻	M= ◻	T= √	
G= √	N= ☺	U= ⦿	

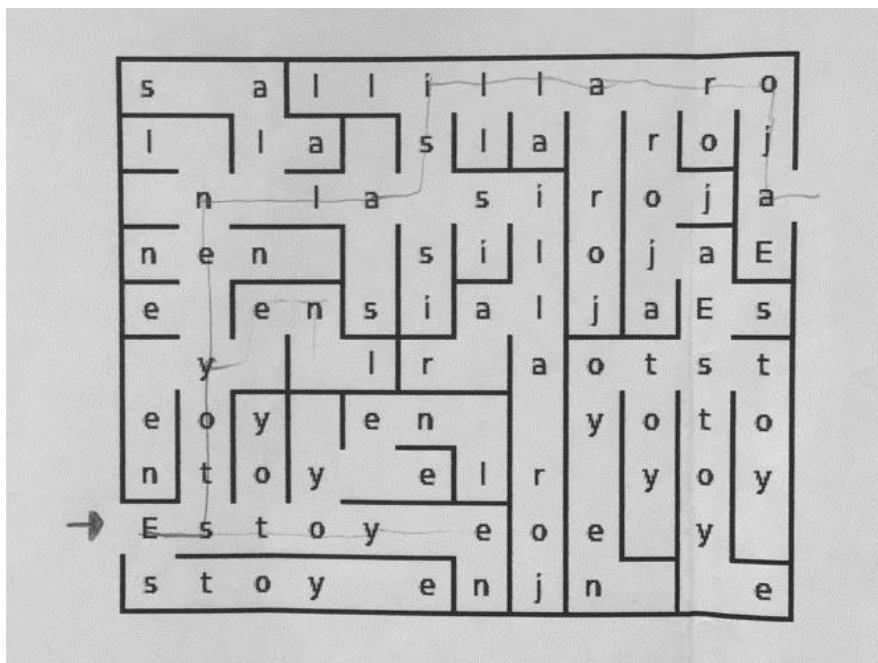
√ ↓ √ √ ∩ √ ⦿ ↓



Anexo 10. Gafas



Anexo 11. Laberinto





Anexo 12. Palabras para la construcción de oraciones



Anexo 13. Crucigrama





Anexo 14. Cofre con candados



Anexo 15. Trofeo



Anexo 16. Escala de estimación

Aspectos para evaluar	Habitualmente	A veces	Raras veces
Participa en situaciones de comunicación oral del nivel educativo respetando el turno de palabra.			
Identifica el tema y el destinatario en los textos escritos impresos y digitales del nivel educativo (adivinanzas, normas de juego, carteles, etc.)			
Anticipa el tema haciendo conjeturas sobre el contenido de textos escritos, a partir de ilustraciones.			
Capta el sentido global de textos escritos propios del nivel educativo resumiendo oralmente su contenido.			
Es capaz de formar oraciones simples a partir de palabras.			
Se esfuerza y mantiene la atención mientras realiza una actividad.			
Persiste en la realización de una actividad sin abandonar, aunque le cueste completarla.			



Participa con la guía del adulto en equipos de trabajo colaborando con los demás miembros del grupo para alcanzar metas comunes.			
--	--	--	--