

ESCUELA INTERNACIONAL DE POSGRADO

MAES
UNIVERSIDAD DE SEVILLA

D.^a María Ortiz Macías

¿Necesidad de gamificación o de empatía?

TRABAJO DE FIN DE MÁSTER

Dirigido por Dr. José Antonio Molina Toucedo

**Máster en Profesorado de Enseñanza Secundaria
Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y
Enseñanzas de Idiomas**



UNIVERSIDAD DE SEVILLA

Sevilla

2023

ÍNDICE

Resumen	2
1. Introducción	3
2. Revisión literaria	6
Introducción.....	6
Motivación.....	6
Teorías de los distintos tipos de motivación.....	7
Elementos para mejorar la motivación	8
Gamificación	9
Competencias que mejora la gamificación.....	9
Teorías que sustentan la gamificación.....	10
Contextos donde se puede desarrollar la gamificación	11
Elementos de los juegos	12
Medición de la motivación	13
Beneficios de la gamificación	14
Desventajas de la gamificación	16
Aplicaciones populares para realizar gamificación en el aula.....	17
Gamificación empleada en el aula: <i>Breakout</i>	19
Presente y futuro de la institución escolar	20
3. Planteamiento del problema.....	21
4. Metodología	28
Características del centro.....	28
Características del aula	29
Muestra	31
Instrumento de innovación: <i>Breakout</i>	31
5. Análisis de los resultados	46
6. Conclusiones	53
Anexos.....	56
Anexo 1- Cuestionario inicial.....	56
Anexo 2- Cuestionario final	69
Bibliografía	83

Resumen

Este trabajo tiene como objetivo buscar una solución a un problema que se encuentra en el aula durante el proceso de aprendizaje de los alumnos de 1º de Bachillerato del I.E.S Beatriz de Suabia. Por ello se centra en el diseño, desarrollo e implementación de una solución que mejore la motivación de estos estudiantes, en concreto, se utilizará un tipo de metodología activa, la gamificación. El juego que se ha diseñado es un *Breakout*.

En este TFM, se explorará la teoría y los conceptos fundamentales de la gamificación, los diferentes elementos que se pueden utilizar para diseñar una solución de gamificación efectiva, así como los sistemas más eficientes para la medición de la motivación.

Además, se llevará a cabo un estudio detallado del contexto específico donde se implementará la gamificación, incluyendo: una descripción de los estudiantes a los que va dirigida la misma, su entorno y las conductas que han tenido antes de realizarla y durante la ejecución, para comprobar si esta técnica es efectiva y aumenta su motivación.

Finalmente, se llevará a cabo una evaluación de la solución de gamificación implementada para determinar su efectividad en términos de mejora de la motivación para comprobar si se ha logrado el objetivo establecido. Además, se discutirán las lecciones aprendidas durante el proceso de diseño e implementación.

Palabras clave: *Breakout*, Gamificación, Motivación, Estudiantes, Adaptación

Abstract

The aim of this work is to find a solution to a problem encountered in the classroom during the learning process of students in the 1st year of Bachillerato at I.E.S Beatriz de Suabia. Therefore, it focuses on the design, development and implementation of a solution that improves the motivation of these students, specifically, a type of active methodology, gamification, will be used. The game that has been designed is a *Breakout*.

In this TFM, we will explore the theory and fundamental concepts of gamification, the different elements that can be used to design an effective gamification solution, as well as the most efficient systems for measuring motivation.

In addition, a detailed study of the specific context where gamification will be implemented will be carried out, including: a description of the targeted students, their environment and their behaviours before and during the implementation, to check if this technique is effective and increases their motivation.

Finally, an evaluation of the implemented gamification solution will be carried out to determine its effectiveness in terms of motivation enhancement to check if the set objective has been achieved. In addition, lessons learned during the design and implementation process will be discussed.

1. Introducción

Son muchos los estudios que demuestran la desconexión de los estudiantes actuales con los medios de enseñanza tradicionales como las clases magistrales. En un mundo donde la inmediatez prima y donde se tiene a golpe de click un acceso a información (y desinformación) sobre cualquier tema de forma instantánea y rápida, está generando en los estudiantes una impaciencia y desmotivación cuando se enfrentan a objetivos largoplacistas.

La cultura de la inmediatez que está creando la tecnología se basa en la búsqueda constante de gratificación, donde esta generación (y más en concreto los jóvenes) busca experiencias rápidas y emociones intensas, estando estas muy alejadas de los tradicionales métodos de enseñanza, es por ello que el sistema educativo debe reinventarse para satisfacer las necesidades del siglo XXI.

El sistema educativo actual es heredado de las escuelas de masas del siglo XVIII, se originó durante la revolución industrial para preparar a las personas para el trabajo en las fábricas. Estas escuelas capacitaban a los estudiantes con las cualidades necesarias para realizar el trabajo futuro en dichas fábricas, que consistía en un trabajo monótono y repetitivo, debido a que la especialización de la tarea aumentaba la eficacia en el sistema productivo, de ahí que el sistema de enseñanza se centraba en la memorización y repetición de hechos y conocimientos establecidos, sin importar las habilidades e intereses individuales y sin ningún tipo de personalización, por ello las clases eran muy numerosas, donde se valoraba más la capacidad de recordar y reproducir información que el pensamiento crítico o la capacidad de análisis, puesto que a los jefes no les interesaba que sus trabajadores

desarrollaran estas habilidades, necesitaban analfabetos a los que manipular y que aceptaran esas largas jornadas laborales, que trabajasen en duras condiciones a un salario bajo y que no se planteasen ningún tipo de derecho laboral. Por otro lado, las fábricas disponían de una estructura jerárquica sólida donde la desobediencia estaba claramente castigada, la jerarquía que existía en las escuelas era similar, donde la transmisión de conocimientos se realizaba de manera unidireccional, el profesor era la autoridad y los estudiantes son los sujetos pasivos que tenían que obedecer y acatar esas normas sin posibilidad alguna de diálogo, las clases eran puramente magistrales. Este tipo de escuela respondía a las necesidades de la época, se enseñaban unos valores y unas normas de conductas establecidos de la sociedad de la época.

En la actualidad, aunque son muchos los cambios que se han ido realizando, a medida que la sociedad ha evolucionado, todavía existen muchas de las prácticas descritas anteriormente, que reflejaban la sociedad del siglo XVIII. Durante estas 3 centurias, han sido muchos los cambios que ha sufrido la humanidad, entre ellos, la tecnología ha transformado el mercado laboral, ahora, los empleos requieren habilidades como la creatividad, la resolución de ideas, liderazgo, trabajo en equipo, empatía, resiliencia... competencias que no solo van a ser adquiridas si tienes la capacidad de memorizar, es por ello que la educación necesita una urgente metamorfosis para conseguir que los estudiantes se sientan conectados con el sistema, que motive, les aporte valor y se adapte a las demandas de una sociedad que está en constante evolución.

Este Trabajo de Fin de Máster se centrará en la utilización de metodologías activas durante el periodo de intervención de las prácticas realizadas durante el año 2023 en el I.E.S Beatriz de Suabia. Estas metodologías surgen como alternativa pedagógica innovadora y efectiva que tiene como objetivo fomentar la participación, motivación e interés y que contemplen que los alumnos deben ser protagonistas de su proceso de aprendizaje y el docente simplemente ser el guía, a la vez que se promueve la reflexión, investigación o el trabajo en equipo y que buscan que dicho aprendizaje sea más significativo.

El centro ubicado en la barriada de Nervión de la ciudad de Sevilla, es una zona residencial habitada por familias de nivel socioeconómico medio, coexisten con varios colegios privados y concertados en sus proximidades, por lo que los alumnos que se congregan en el centro son aquellos que no pueden permitirse asistir a los centros con la tipología anterior

comentada. Son alumnos que, por lo general, poseen problemas de disciplina, de absentismo escolar y/o presentan falta de apoyo en el hogar.

En todas las clases a las que se asisten, coexiste la misma percepción, la falta de motivación que poseen los adolescentes durante las clases magistrales. En concreto, la intervención será realizada con los alumnos de 1º de Bachillerato en la asignatura de Economía, resulta bastante sorprendente que con este nivel educativo y en una asignatura optativa, elegida por ellos mismos, los alumnos presenten tanta desmotivación y desinterés. Tras realizarle un cuestionario basado en el Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje y Motivación de Pintrich, 1991 adaptado al tiempo que se dispone y a la metodología activa que se quiere realizar, la gamificación (usarla había sido previamente consensuado con la tutora y los alumnos) los resultados de estos son claros, la falta de motivación es real, pero, aparentemente el aprendizaje basado en juegos es de su agrado.

Por lo que este trabajo de innovación tiene un **objetivo** evidente, **incrementar la motivación en el aula en la que se realizará la intervención**, para ello se utilizará como metodología la gamificación, entendida como el “uso de elementos de diseño de juegos en contextos no relacionados con juegos”. (Deterding et al., 2011). En concreto se elaborará un *Breakout* que es un juego “donde el objetivo consiste en abrir una caja cerrada con diferentes tipos de candados. Para conseguir los códigos que los abren es necesario resolver problemas, cuestionarios y enigmas”. (Negre, 2017)

Para ello, durante este TFM se realizará una previa revisión de la literatura sobre la motivación y la gamificación, que permitirá contextualizar las líneas de investigación que se están empleando y se fundamentará teóricamente el estudio, se planteará de forma exhaustiva el problema y las soluciones que se han llevado a cabo para solventarlo y finalmente se expondrán los resultados obtenidos, así como las conclusiones. Además de intentar responder con fundamentos a las siguientes preguntas que serán el objeto de estudio durante todo el Trabajo:

1. ¿Es la gamificación una herramienta efectiva para la motivación?
2. ¿Cuáles son las percepciones y actitudes de los estudiantes hacia la gamificación en el aula?
3. ¿Qué desafíos y limitaciones pueden surgir al implementar estrategias de gamificación y cómo se pueden superar?

2. Revisión literaria

Introducción

En la actualidad, la falta de motivación de los adolescentes es una de las críticas más recurrentes en el mundo educativo, (Lee y Hammer, 2011) debido a las tecnologías y a la cultura de inmediatez que están calando poco a poco en nuestra sociedad, (Kam y Umar, 2018) los alumnos sienten unas inquietudes diferentes a los que el sistema educativo puede ofrecerles, proporcionándoles una apatía a aprender. (Dichev y Dicheva, 2017).

De ahí que cada vez vayan cogiendo más relevancia las investigaciones que se realizan con motivo de estudio de metodologías para mejorar dicho interés.

Motivación

La motivación es un proceso que ha sido objeto de estudio por múltiples psicólogos. De ahí que posea múltiples definiciones.

Para Abraham Maslow, (1943) en su teoría de la jerarquía de necesidades propone que la motivación es el resultado de la satisfacción de necesidades por orden jerárquico. Primero serán satisfechas las necesidades humanas básicas, referentes a la supervivencia, después las de seguridad, afiliación, reconocimiento y por último las necesidades de autorrealización.

Freud (2021) en la teoría psicoanalítica, la define como el resultado de impulsos inconscientes y conflictos internos. Según esta teoría, el comportamiento y la personalidad son influidas en su mayor parte por las experiencias infantiles y las relaciones familiares.

Otra de las definiciones más relevantes de la motivación en psicología viene proporcionada por Herzberg, que postula que esta se basa en factores motivacionales e higiénicos. Los primeros están vinculados con la responsabilidad laboral del puesto de trabajo que posea el individuo, como el logro, el reconocimiento o la responsabilidad. Los segundos, están vinculados con las condiciones de dicho trabajo, como el salario, seguridad social o las políticas de la empresa.

Teorías de los distintos tipos de motivación

Existen diversas teorías que intentan explicar cómo funciona. A continuación, se muestran dos teorías que abordan la motivación desde perspectivas distintas: el dualismo y la teoría multifacética. (Reiss, 2012)

Ryan y Deci (1985) desarrollaron la Teoría de la Autodeterminación, que es una teoría de la motivación humana, para ellos, todas las personas tienen necesidad de cumplir con tres requisitos: autonomía, relación y competencia. Ellos a su vez, distinguen dos tipos de motivación, la intrínseca que es aquella motivación que se basa en actuar por el propio interés y la extrínseca, en la que se actúa por un motor externo. Esta teoría, también conocida como Dualismo, es llamada así porque divide las motivaciones de las personas en dos tipos, mente-cuerpo, acercamiento-evitación o intrínseca-extrínseca. La motivación intrínseca comprende aquellas necesidades de supervivencia como el hambre, el sexo, la sed, eludir el dolor y la ansiedad. Proviene de la persona en sí misma, es decir, cuando una persona realiza una actividad porque encuentra satisfacción por ejecutarla. Sin embargo, la motivación extrínseca la constituyen aquellos estímulos que no son necesarios para la supervivencia, como la autonomía, la curiosidad, el honor... es decir, procedente de factores externos, como recompensas o castigos. La teoría del Dualismo es una teoría que plantea que la motivación puede aparecer por dos fuerzas opuestas: atraer estímulos placenteros y/o evitar incentivos desagradables. Esta teoría se basa en la idea de que el ser humano está constantemente buscando placer y evitando el dolor. (Reiss, 2012).

Por otro lado, las teorías Multifacéticas son aquellas que reconocen diversos motivos con procedencia distinta. Reiss y Havercamp (1998) consideran que los humanos reaccionan a demasiados estímulos como para categorizarlos solo en dos. De ahí que esta teoría postule que la motivación es el resultado de múltiples factores, considerando que las personas tienen diferentes motivaciones según sus necesidades, valores, contexto y objetivos personales.

Por ello, Reiss (2002) detalla en su libro "*Who Am I? The 16 Basic Desires That Motivate Our Actions and Define Our Personalities*", las personas reaccionan ante las siguientes necesidades humanas:

- Ahorro: Acumular recursos para el futuro.
- Aceptación: Ser admitido por la sociedad.
- Comida: Necesidad de nutrirse, satisfaciendo el hambre.

- Familia: Tener relaciones de apego con la familia.
- Romance: Tener relaciones amorosas e íntimas.
- Venganza: Necesidad de dar un castigo a personas que han proporcionado algún daño a tu persona o a alguien cercano.
- Curiosidad: Indagar y revelar nuevas cosas.
- Orden: Disponer de organización en la vida.
- Honor: Poseer ciertos estándares éticos y morales.
- Idealismo: Perseguir aspiraciones.
- Tranquilidad: Necesidad de paz y calma.
- Actividad física: Deseo de realizar ejercicio físico.
- Poder: Controlar la vida de los demás.
- Socialización: Relacionarse y tener relaciones sanas con los demás.
- Status: Tener posición social elevada.
- Libertad: Ser libre y tomar tus propias decisiones.

Además, destaca que dichas necesidades no son igualmente importantes para todas las personas, y que pueden variar en función de la cultura, religión, la edad, el género y otros factores. Dichas 16 necesidades humanas son refuerzos universales cuya evaluación está estandarizada con la herramienta del test de motivación de Reiss.

A pesar de la existencia de diversas teorías, en la actualidad, la teoría más reconocida por los investigadores es la del dualismo (Reiss, 2012).

Elementos para mejorar la motivación

Ryan y Deci (2000) además, promulgan que se necesitan tres elementos básicos para que las personas puedan llegar a obtener una motivación intrínseca y a su vez conseguir dicho crecimiento psicológico:

- Autonomía: Los individuos precisan percibir que son ellos mismos los que controlan sus propias acciones y poseen independencia para realizarlas.
- Relación: Todo individuo necesita sentirse partícipe de un grupo, por ello, es fundamental fomentar las relaciones sociales donde se interactúe con los compañeros, generando siempre un ambiente en el que el alumno se sienta seguro.
- Competencia: Fomentar el aprendizaje de habilidades que les ayude a dominar capacidades necesarias para convertirse en una persona íntegra.

Cuando estas necesidades básicas son satisfechas, las personas experimentan un sentido de bienestar y motivación intrínseca. Por el contrario, cuando estas necesidades no son satisfechas, las personas pueden experimentar sentimientos de desmotivación y falta de autoestima.

Gamificación

La palabra gamificación procede del anglicismo *gamification*. Han sido numerosos los investigadores que han definido dicha técnica, pero la más aceptada es la de “el uso de elementos de diseño de juegos en contextos no relacionados con juegos”. (Deterding et al., 2011).

Los juegos son unas actividades ancestrales que se llevan realizando desde hace décadas (Sailer et al., 2017). Aunque en 2008 fue la primera vez que se escribió sobre la gamificación en el aula y hasta 2010 no percibió relevancia (Deterding et al., 2011) se trata de una técnica relativamente nueva en la que se ha demostrado un beneficio potencial para el aprendizaje (Kapp, 2012). Jugar estimula emociones positivas en las personas, sintiéndose más productivas, enfocadas, e implicadas (Reeves y Read, 2009). En consecuencia, con el juego se puede llegar a tener una actitud más motivada (Buckley y Doyle, 2016).

Competencias que mejora la gamificación

Marquis (2013) sostiene que la gamificación puede aportar mejores oportunidades a los alumnos de la educación superior en determinadas capacidades como son:

- **Competencia:** Los juegos intervienen en un proceso biológico en el que se tiende a competir. El docente, puede aprovechar esta competición para que el alumno asimile la habilidad de saber perder. Aceptar los errores es un comienzo para identificar que se ha hecho mal y trabajar para que no se vuelva a repetir: “Todo éxito es un fracaso rectificado” (Pépin y Torrego, 2017).
- **Colaboración:** El compañerismo y la creación de vínculos con los compañeros es una habilidad necesaria en el mundo actual. Muchos autores, entre ellos, Panitz (1999), destacan que existen multitud de beneficios, académicos, sociales o psicológicos. Algunos de ellos son: reducción de la ansiedad, comunicación asertiva, fomentar la habilidad de liderazgo...

- Flexibilidad: la gamificación promueve a los alumnos mayor capacidad de resolución de conflictos, aceptar distintas perspectivas... dicha flexibilidad mental, hacen que se mejoren habilidades como la empatía.
- Compromiso: La incorporación de elementos de gamificación promueve el aprendizaje significativo en competencias ciudadanas porque aumenta el compromiso, fundamental en la educación secundaria, por ayudar a crear un ambiente interactivo con presencia de las tecnologías de la información y comunicación (TIC). En dichos entornos, el alumno se siente más cómodo y se involucra más. (Kam y Umar, 2018).

Teorías que sustentan la gamificación

Existen diversos fundamentos teóricos que se han utilizado hasta ahora como estudios empíricos sobre gamificación para diseñar y evaluar situaciones gamificadas y que logran los objetivos deseados: (Plass et al., 2015)

- Afectivos: La teoría del aprendizaje situado (Lave y Wenger, 1991). Es una teoría del aprendizaje que enfatiza la importancia de las conexiones entre personas y a su vez el contexto en el que este se realice para obtener un aprendizaje significativo, por ello es importante la creación de ambientes de aprendizaje que fomenten la participación activa del individuo, la colaboración y a su vez la importancia de conectar el aprendizaje con las situaciones y los problemas del mundo real.
- Cognitivos: Teoría cognitiva social (Bandura, 1986). Se basa en cómo las interacciones sociales y el entorno influyen en el aprendizaje y la motivación. Para Bandura la gamificación incrementa la motivación debido a que proporciona una respuesta inminente y refuerza el comportamiento deseado, pudiendo mejorar incluso la autoeficacia, que, a su vez, puede aumentar la motivación y la tenacidad a la hora de realizar una tarea.
- Motivacionales: Teoría de la meta del logro (Elliot y McGregor, 2001). Este estudio se fundamenta en cómo las metas influyen en la motivación y a su vez en el comportamiento de las personas. La gamificación puede aumentar la motivación al establecer metas claras que se pueden alcanzar con esfuerzo, también puede aumentar la motivación intrínseca.
- Socioculturales: Teoría de la actividad (Vygotsky, 1978): Esta teoría se centra en cómo la cultura y el entorno social influyen en el aprendizaje y el comportamiento humano.

Para Vygotsky la motivación puede verse incrementada si a los participantes se les proporciona una actividad en la que se involucran de forma activa ya que así podrán obtener un aprendizaje más significativo y así mismo, al aumentar la interacción social y la colaboración, se verá retroalimentado el aprendizaje y la motivación.

Todas estas teorías de la gamificación mejoran la motivación y el aprendizaje del individuo, al igual que las relaciones sociales con los demás, la participación y colaboración, para ello se deberán proporcionar actividades en las que los participantes se puedan involucrar activamente y así se aumenta la interacción social y la colaboración. (Krath et al. 2021).

Dichas teorías son la base para diseñar de forma exitosa el aprendizaje por gamificación (Plass et al., 2015).

En las investigaciones más actuales se han empleado como bases teóricas que son los cimientos para diseñar, explicar y evaluar sus intervenciones gamificadas. Existen una amplia variedad de teorías aplicadas según el contexto en el que se emplea la gamificación. (Krath, et al., 2021).

Sin embargo, la técnica más habitual y reconocida que se ajusta a la gamificación es la de la motivación, la Teoría de la Autodeterminación, ya que su pretensión principal es la motivación desde una perspectiva más completa, puesto que incluye la motivación intrínseca, la extrínseca y las interacciones entre las mismas. La Teoría de la Autoeficacia de Bandura o la Teoría del Establecimiento de Metas tienen en consideración sólo una parte de la motivación, la extrínseca. (Richter et al., 2015).

Contextos donde se puede desarrollar la gamificación

La gamificación es una técnica que consiste en utilizar juegos en contextos no relacionados con los mismos con el fin de aumentar la motivación, la atención y la participación de las personas. (Deterding et al., 2011) A continuación, se presentan algunos ámbitos en los que pone de manifiesto Teixes (2014) en su libro "Gamificación: fundamentos y aplicaciones":

- **Empresarial:** En el ámbito de Recursos Humanos: Su objetivo es mejorar la motivación de los empleados de la empresa a la que pertenecen y fomentar la colaboración, el compromiso para poder aumentar la productividad y a su vez obtener mayor beneficio empresarial. Se emplean técnicas de gamificación como programas de incentivos, juegos para el entrenamiento y la formación, y juegos para la gestión de equipos. En el

mundo del Marketing: Se utilizan estrategias para atraer a los clientes y mejorar su experiencia en la página web de la empresa o en las distintas aplicaciones móviles. (Teixes, 2014).

- Educación: Una de las técnicas con más aceptación actualmente para aumentar la motivación y mejorar su aprendizaje en los alumnos inmersos en el sistema educativo vigente es la gamificación (Sailer y Homner, 2020). Son empleados sistema de puntuación (XP), tablas de clasificación, insignias, logros, medallas, trofeos... para hacer que el proceso de aprendizaje sea más atractivo y entretenido. (Majuri et al., 2018).
- Sanidad: La gamificación se puede utilizar en el ámbito de la sanidad para fomentar estilos de vida saludables, como que los pacientes posean una nutrición adecuada, tengan la capacidad de controlar el estrés y/o la ansiedad, fomenten la realización de ejercicio físico o para mejorar la adherencia al tratamiento. (Teixes, 2014).

La gamificación se aplica en diversos ámbitos, pero como se ha comentado en toda la revisión, su finalidad en todos los ámbitos es la misma: mejorar el compromiso, el aprendizaje del individuo y su motivación.

Elementos de los juegos

Kapp (2012) nos expone en su libro "*The Gamification of Learning and Instruction: Game-based Methods and Strategies for Training and Education*" que la gamificación es "la utilización de mecanismos, la estética y el uso del pensamiento, para atraer a las personas, incitar a la acción, promover el aprendizaje y resolver problemas". Por lo que nos invita a conocer los elementos de los juegos que provocan una mayor motivación por parte del alumnado receptor, por ejemplo, que la gamificación posea retos a superar para aumentar el interés del alumnado, sistema de niveles o puntos, donde los jugadores puedan comprobar su progreso, que posea una narrativa atractiva para que los receptores encuentren el sentido de realizar el juego...

Eguia et al., (2017) realizan una agrupación de los elementos que creen que son indispensables para la realización de un juego educativo: mecánicas, dinámicas y estética.

Basándose en la metodología creativa MDE ¹(Hunicke et al., 2004) que es una guía para el proceso de creación de un videojuego.

- Mecánicas son las reglas que hacen posible el juego, ya que provoca en el alumnado un compromiso para superar los distintos retos creando un ambiente entretenido en el aula que les propicie la aspiración hasta una meta (Cortizo et al., 2011). Los elementos mecánicos que poseen más aceptación en la literatura revisada son: el sistema de puntuación (XP), tablas de clasificación, insignias, logros, medallas, trofeos... (Majuriet al., 2018).
- Dinámicas son las aptitudes del jugador durante el momento y las interacciones con el juego. El objetivo de los elementos dinámicos consiste en la motivación del alumnado a participar en la actividad, es decir, mejorar su atención y su interés. Para ello es necesario la creación de un juego que contenga una narrativa inicial para que ambiente la actividad y que los jugadores le encuentren sentido.
- Estéticas, son las respuestas emocionales que se originan en el jugador, la parte emocional del proceso que tiene como objetivo el mayor disfrute del usuario.

Medición de la motivación

Uno de los primeros test para medir la motivación, fue la Prueba de Apercepción Temática (TAT) por Murray en 1943 este test consistía en que al sujeto se les mostraba unas fotos y tenía que narrar una historia sobre lo que observaba en ellas. Según las respuestas obtenidas, los examinadores sacaban unas condiciones sobre las diferentes motivaciones que poseía el encuestado (Krathet al., 2021).

Después de esta teoría, los distintos investigadores han creado diferentes medidas y enfoques motivacionales y con el tiempo, las mediciones se han convertido más especializadas. De hecho, existen test dependiendo del contexto en el que el cuestionado se encuentre, Pruebas de motivación académica como El Cuestionario de Estrategias para el Aprendizaje y Motivación (Pintrich et al. 1993), las pruebas de motivación laboral como la Encuesta de Diagnóstico Laboral (Hackman y Oldham 1975) y las pruebas de motivación atlética, el Cuestionario de Orientación a la Tarea y al Ego en el Deporte (Duda et al. 1995) (Krath et al., 2021).

¹ Siglas de Mecánicas, Dinámicas y Estéticas

Debido al contexto que está dirigido esta investigación, la medición utilizada se realizará con el Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje y Motivación cuya aplicación es ideal para estudiantes (Pintrich, 1991) Consiste en un test en el que el encuestado deberá responder sobre las habilidades y las estrategias que llevan a cabo tanto en el aula como fuera de ella con respecto a la materia, así como el interés que despierta la asignatura, en una escala Likert del 1 (muy en desacuerdo) al 7 (muy de acuerdo). El cuestionario consta de 81 preguntas, todas ellas relacionadas con la motivación y las estrategias de aprendizaje, que a su vez están vinculadas con distintos elementos, siendo 6 las variables que se examinan en la parte de motivación del cuestionario: "Orientación a objetivos intrínsecos, orientación a objetivos extrínsecos, valor de la tarea, creencias de control del aprendizaje, autoeficacia para el aprendizaje y el rendimiento, test de ansiedad" (Pintrich, 1991).

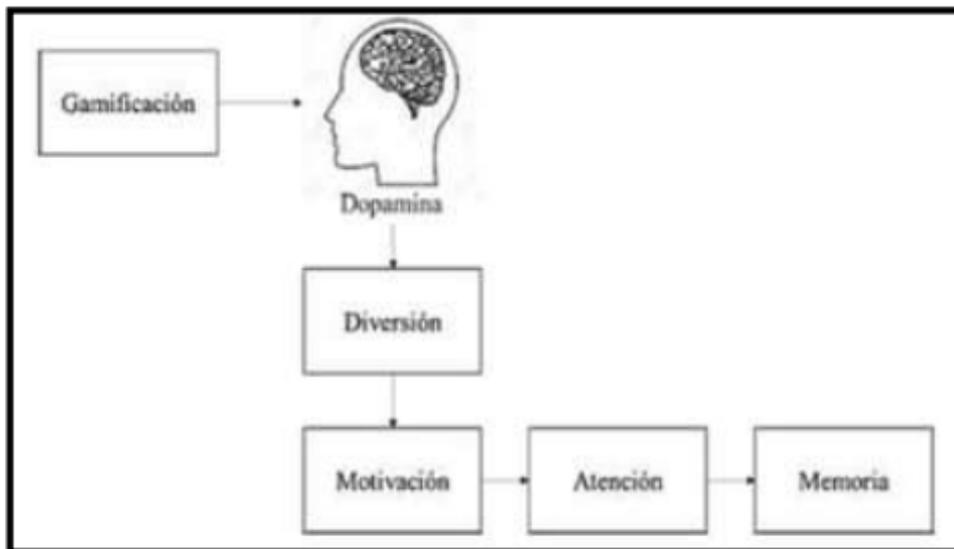
Beneficios de la gamificación

La incorporación en los juegos educativos de dichas mecánicas y elementos podría disminuir el abandono escolar, la apatía por aprender, la falta de atención, en resumen, aumentar el interés, el compromiso del alumnado y el aprendizaje de habilidades y competencias (Dichev y Dicheva, 2017). Por todo esto, Buckley, et al., (2017) creen que es una innovación pedagógica.

Los resultados obtenidos realizando gamificación "evidencian que tiene mucho potencial como estrategia de aprendizaje emergente que aumenta la motivación" y que además de estrategia de aprendizaje, una gamificación divertida, provoca en los alumnos la liberación de dopamina, ocasionando en los estudiantes una sensación de placer y bienestar (Monguillot, et al., 2015).

En la siguiente imagen, cuya fuente es: *Llorens Largo et al. (2016). Gamificación del proceso de aprendizaje: lecciones aprendidas*. Se puede apreciar el proceso que realiza una gamificación adecuada y las respuestas que genera al producir la dopamina, que provoca mayor diversión y placer, que conlleva a un aumento de bienestar y motivación y con ello incrementará la atención provocando un aprendizaje más significativo en el alumnado.

Figura 1. Consecuencias de la gamificación en el cerebro humano



Fuente: Llorens Largo et al. (2016)

Estos niveles de satisfacción en el alumnado son incapaces de ser complacidos por los modelos de enseñanza tradicionales porque los intereses de los estudiantes actuales se encuentran alejados de los de sus padres y abuelos. Por lo que introducir nuevas estrategias pedagógicas en el aprendizaje logrará resultados académicos satisfactorios tanto para los docentes como para los estudiantes, ya que les ayudará alcanzar la meta de potenciar los procesos educativos (Jalca-Franco y Hermann-Acosta, 2023).

Los autores Furdu, et al., (2017) explicaron cómo dichos sentimientos son los que potencian el rendimiento académico, mejoran la enseñanza y disminuyen las dificultades académicas tales como:

- Falta de atención, los estudiantes se involucrarán más en el aula, aumentando su participación, estarán más activos y comprometidos, provocando una retroalimentación en el aprendizaje.
- Desmotivación, la experiencia de aprendizaje cuando se realiza gamificación provoca la liberación de dopamina genera diversión que es combinado con la adquisición de conocimientos durante el juego.
- Ambiente incómodo en el aula, la gamificación conlleva un aprendizaje más personalizado, donde cada estudiante trabaja a su ritmo, esto se ve traducido en proporcionarles más seguridad en el aula.

- Falta de *feedback* inmediato, para los estudiantes proporciona un aprendizaje más significativo porque los errores del alumnado pueden corregirse más rápido o en el momento que surge la duda, provocando resultados más eficientes. Para el profesor provoca conocer en todo momento la situación de aprendizaje en la que se encuentran sus estudiantes, si progreso y en qué áreas debe profundizar y centrarse más.

Desventajas de la gamificación

Son múltiples los estudios que se han realizado para investigar si la gamificación conduce a beneficios como el aumento de los resultados en el aprendizaje o el mejor rendimiento en la jornada laboral pero todavía existe desconocimiento de si la gamificación conduce a dichos resultados. De ahí que exista la necesidad de investigaciones más rigurosas y considerar factores contextuales y culturales en la implementación de la gamificación. (Nacke y Deterding, 2017) Los autores Furdu et al., (2017) nos explican que la gamificación también puede poseer desventajas:

- Abusar de estrategias gamificadoras puede conllevar a la desmotivación del alumnado, que es de lo que se huye al realizarla, provocando los mismos resultados que los métodos tradicionales. (Furdu et al., 2017).
- En algunas ocasiones se hace uso de procedimientos y de sistemas de medición como el uso de un sistema de clasificación, sin tener en cuenta otros factores, como los demográficos, culturales, contextuales o las necesidades psicológicas del alumnado (Mora, et al., 2017). En el aula es necesario que la educación sea inclusiva, un lugar donde se promuevan ambientes cooperativos y heterogéneos que fomenten valores como el respeto, la empatía o la tolerancia, donde los profesores se deben de amoldar a cada estudiante, independientemente de sus capacidades. Habrá que atender a la diversidad que presenta el aula, sin evaluar a todos por igual, provocando situaciones justas. (Almendros y Francisco, 2020b). Por lo que para realizar una estrategia de gamificación es importante que se trate a cada individuo diferente y se le preste una atención individualizada en función de sus necesidades donde el diseño de los retos y el contenido sean cuidados minuciosamente para que sean lo más neutrales posibles, donde se recompense el esfuerzo y no el dominio. Una dinámica donde los alumnos se sientan seguros y contemplen el fracaso como una oportunidad. (Furdu et al., 2017).

- Es importante que las actividades se puedan repetir si el estudiante posee fallos (Kiryakova et al., 2014). Y que los juegos posean un *feedback* que ayude al jugador a corregir los errores y le sirva de estímulo para futuras actividades. (Furdu et al., 2017)
- Encontrar un equilibrio entre el aprendizaje y el placer es muy difícil de conseguir, además de que si pierde el carácter educativo se convertirá en una actividad improductiva, es importante que en el juego no sea trivial ni aburrido para el estudiante. "Un juego bien diseñado solo despliega ciertas mecánicas para apoyar una experiencia intrínsecamente gratificante. Si se elimina la experiencia, pero se mantiene la mecánica, la psicología de los usuarios cambia de modo que, en esencia, utiliza la mecánica para impulsar comportamientos mecánicos con poco o ningún beneficio para el proceso educativo." (Furdu et al., 2017).

Aplicaciones populares para realizar gamificación en el aula

A continuación, se realiza una tabla con motivo de que el lector pueda sintetizar: la herramienta digital, algunos autores que la han estudiado y disponen de artículos describiendo su aplicación y cuál es la función que tiene cada una de ellas.

Tabla 1: Aplicaciones para realizar gamificación

Herramienta	Autor que la describe	Función
Kahoot!	Chaiyo y Nokham (2017)	Competición de juegos de preguntas y respuestas en tiempo real. Los profesores pueden personalizar las preguntas y agregar imágenes, música y otros elementos para hacer el juego más interesante. Juego en línea para realizarlo necesitas proyectar la pregunta y sólo las respuestas aparecerán en el dispositivo del estudiante, por lo que el profesor es el que marca el ritmo del juego.
Quizizz	Chaiyo y Nokham (2017)	Juegos de preguntas y respuestas pueden realizarse de dos formas: en tiempo real o como tarea para que

		<p>el estudiante lo realice fuera del aula.</p> <p>Los profesores pueden personalizar las preguntas y agregar imágenes, música y otros elementos para hacer el juego más interesante.</p> <p>Cada estudiante puede jugar a su propio ritmo, lo que significa que múltiples estudiantes pueden estar en línea y jugar en el mismo juego, pero empleando el tiempo que necesite para responder tranquilamente sin la presión de cuántos alumnos han respondido la cuestión planteada.</p>
Duolingo	Teske (2017)	<p>Herramienta online para aprender idiomas.</p> <p>Ofrece la posibilidad de cursar multitud de idiomas de forma gratuita, lo que acerca el aprendizaje a muchas personas que no poseen demasiados recursos.</p> <p>Las actividades pretenden combinar las distintas habilidades lingüísticas: comprensión lectora y auditiva, expresión escrita y oral mediante juegos lúdicos para hacer que el aprendizaje sea más significativo y desafiante.</p>
Codecombat	Yücel y Rızvanoğlu (2019)	<p>Videojuego para aprender a programar.</p> <p>Narra la historia de un mundo medieval donde el usuario debe recolectar gemas, derrotar enemigos...</p> <p>El jugador puede aprender distintos lenguajes de códigos como Phyton o JavaScript.</p>
Educaplay	Salinas y Salvati (2020)	<p>Plataforma que permite la creación de actividades educativas interactivas.</p> <p>Permite la creación de distintos tipos juegos como pasapalabras, crucigramas, sopa de letras, mapa interactivo...</p> <p>Posibilita al estudiante obtener <i>feedback</i> inmediato.</p>
Minecraft	Duncan (2011)	<p>Videojuego que tiene lugar en un mundo 3D que está</p>

		<p>compuesto por bloques de diversos materiales, como tierra, piedra, madera y minerales.</p> <p>Ayuda a fomentar la creatividad, la imaginación y la curiosidad.</p> <p>Se pueden emplear para enseñar historia, matemáticas, física, robótica...</p>
Genially	González y Gómez (2018).	<p>Permite la creación de contenido interactivo y visualmente atractivo, tanto de presentaciones e infografías como de diseño de juegos como Breakout o Escape rooms.</p> <p>Estos pueden realizarse a través de plantillas que pueden ser personalizadas y que la propia app ofrece o mediante la creación y diseño desde el inicio por el propio usuario.</p>
Prodigy	Brooks (2022).	<p>Videjuego para aprender matemáticas.</p> <p>El usuario deberá ir acertando correctamente las preguntas para desbloquear las misiones, batallas, hechizos...</p>
Classcraft	Sánchez et al. (2017)	<p>Juego de rol diseñado para mejorar la gestión y el comportamiento de los estudiantes en el aula.</p> <p>Los profesores recompensarán a aquellos alumnado que posea un comportamiento adecuado con puntos para personalizar su avatar, poderes... e ir subiendo de nivel.</p>

Fuente: Elaboración propia

Gamificación empleada en el aula: Breakout

En la actualidad existen multitud de juegos educativos, pasapalabras, quién quiere ser millonario, juegos de preguntas y respuestas, *escape rooms*, *breakout*... para Negre (2017) un *Breakout* es un juego “donde el objetivo consiste en abrir una caja cerrada con diferentes

tipos de candados. Para conseguir los códigos que los abren es necesario resolver problemas, cuestionarios y enigmas”.

Esto proporciona al alumnado una serie de competencias que, con las clases magistrales, que en general, son menos dinámicas, no podrían desarrollar:

- Resiliencia, por el desarrollo de la capacidad de adaptarse a metodologías diferentes a las utilizadas hasta el momento.
- Mejora del pensamiento crítico y deductivo.
- Incremento de la motivación al ser protagonista del aprendizaje.
- El trabajo en equipo les proporcionará un incremento de las habilidades sociales.
- Mejora de la comunicación asertiva.
- Desarrollo de habilidades que mejoren la capacidad de trabajar bajo presión.

(Negre, 2017)

Presente y futuro de la institución escolar

Para Enguita (1990) la estructura organizativa escolar actual, proveniente del siglo XVIII es similar a una institución fabril donde las escuelas de masas preparaban a los niños para el mundo laboral, pero han pasado tres siglos y se ha producido un cambio en las relaciones sociales y laborales, donde la digitalización, la robótica y la inteligencia artificial forman parte de nuestro día a día y no se requiere de un trabajo mecánico y en cadena, necesitan a trabajadores proactivos, que puedan trabajar en equipo, que creen relaciones horizontales sanas, capaces de entender a personas de cualquier parte del mundo, y no solo entender a través del idioma, si no que estén capacitados para tolerar cualquier cultura y creencia.

Eduard Punset afirmó en su intervención en el Global Education Forum que “El gran error es que ha cambiado el mundo cuando la educación sigue siendo básicamente la misma”, En la entrevista que este le realiza a Ken Robinson (REDES) 04.03.2011 ambos están de acuerdo en que existe una gran “disparidad entre el mundo educativo y las necesidades culturales, económicas e individuales.”. Este último objetivo que persigue la educación está relacionado con convertirse en la mejor versión de uno mismo, descubriendo nuestras habilidades y talentos, para Robinson es en el que más se ha fracasado. El sistema tradicional no crea ambientes de trabajo donde los alumnos puedan explorar sus talentos ni pasiones y eso los lleva a sentirse desconectados con el sistema.

El científico especialista en neuroeducación Francisco Mora expone que no se puede aprender nada si no se ama y si no hay emoción. Además, explica que el término “aprender con emoción” al que se refiere no significa enseñar emociones en el contexto educativo, si no de enseñar con emoción, es decir, enseñando despertando la curiosidad del alumnado. “La curiosidad despierta la atención en el que escucha y aprende de forma automática, por lo que, se aprende mejor. Nada se puede aprender sin atención y nada despierta más atención que aquello que se hace diferente y curioso”. Escuchar, atender a sus necesidades y motivarlos, va a repercutir de forma directa en su forma de aprendizaje y esto a su vez a su bienestar puesto que si no se ven capaces de seguir la clase o la lección no les despierta el menor interés, su autoestima disminuirá.

Por ello, para que los estudiantes se sientan más conectados con la institución escolar es necesario reinventar el modelo educativo, (Robinson, 2011) siendo la gamificación una buena técnica para aumentar su motivación y además proporcionarles competencias necesarias para poder vivir en esta sociedad (Marquis, 2013).

3. Planteamiento del problema

Este TFM tiene como propósito encontrar un problema que haya sido detectado en el aula durante el periodo de prácticas y solventarlo mediante una innovación.

Las prácticas poseen dos etapas, una de observación, que es un periodo de adaptación al centro, donde se conocen a todos los alumnos, así como las dinámicas que se siguen en cada clase. Es aquí cuando se detecta que en los alumnos de 1º de Bachillerato, a pesar de que se encuentran en un nivel educativo postobligatorio, predomina la falta de interés, de estudios, de compromiso, y sobre todo de motivación, por ello este será nuestro grupo de control. Para comprobarlo, se emplea la una técnica de medida explicada en el epígrafe “Medición de la motivación” de la Revisión Literaria: el Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje y Motivación de Pintrich, 1991, debido a que los usuarios al que están dirigido esta investigación son estudiantes. El test será realizado por el grupo de control antes de emplear la técnica de Gamificación y después, para comprobar si con la innovación se ha logrado el objetivo marcado: incrementar la motivación del grupo.

Dicho test se divide en dos partes: una primera con 31 preguntas que mide la motivación y otra con 50 que mide las estrategias de aprendizaje. Debido a la escasez de tiempo que se puede emplear para su realización, han sido seleccionadas 15 de estas 81, eligiendo las

que más se adaptan al entorno del aula y a la metodología empleada. Siendo 12 las que estudian la motivación y 3 las estrategias de aprendizaje puesto que lo que se intenta medir es la motivación. Además han sido añadidas 7 preguntas más, que están enfocadas al aprendizaje con juegos para ver si esta estrategia le resulta interesante y las restantes variarán: En el primer cuestionario que se les pasa, antes de realizar la intervención son 2 preguntas que tienen el objetivo de conocer qué es lo que quieren hacer cuando acaben Bachillerato para averiguar el nivel de estudios al que aspiran y si la asignatura les atrae tanto como para dedicarse a ella profesionalmente, con ello se pretende que la adaptación del temario a los alumnos sea mayor. En el segundo, las últimas preguntas serán destinadas a conocer el grado de satisfacción que les ha provocado el *Breakout*.

El encuestado deberá responder sobre las habilidades y las estrategias que llevan a cabo en el aula y fuera de ella con respecto a la materia, así como el interés que despierta la asignatura, en una escala Likert del 1 (muy en desacuerdo) al 7 (muy de acuerdo) y podrá realizarlo de forma anónima para que se sienta más seguro a la hora de responder el test.

Las 31 preguntas de motivación a su vez están divididas en 6 subcategorías, en el test adaptado han sido seleccionadas 2 de cada una de ellas. Las variables que miden, así como las preguntas elegidas son las siguientes:

-Orientación a objetivos intrínsecos

24. Realizas las tareas para aprender y no para obtener buenas notas/aprobar.

16. Prefieres realizar tareas que despierten tu curiosidad, aunque sea difícil de aprender y no te garanticen sacar buenas notas/aprobar.

-Orientación a objetivos extrínsecos

30. Quieres obtener buenas calificaciones/aprobar porque es importante demostrar tus capacidades a tu familia, amigos, pareja...

11. Lo más importante para ti ahora mismo es mejorar tu nota media/pasar al siguiente curso, así que tu principal preocupación en esta clase es obtener una buena nota/aprobar.

-Valor de la tarea

10. Es importante para tí aprender el contenido de esta asignatura.

17. Te interesa mucho el contenido de esta asignatura.

-Creencias de control del aprendizaje

18. Si te esfuerzas lo suficiente, entenderás los contenidos de la asignatura.

9. Es culpa tuya si no aprendes el contenido de la asignatura.

-Autoeficacia para el aprendizaje y el rendimiento

31. Teniendo en cuenta la dificultad de esta asignatura, la profesora y tus habilidades, crees que te irá bien en esta asignatura.

15. Estas seguro de que puedes entender los conceptos más complejos presentado por la profesora en este curso.

-Test de ansiedad. Esta variable tiene una correlación negativa con la motivación, es decir su relación es inversa, a medida que la ansiedad aumenta, la motivación tiende a disminuir.

19. Tienes una sensación de inquietud y/o malestar cuando haces un examen.

3. Cuando haces un examen piensas en lo mal que lo estás haciendo en comparación con tus compañeros.

Por otro lado, el análisis de las estrategias de aprendizaje también es dividido en las siguientes 9 subcategorías, pero, a diferencia que, en el caso anterior, han sido sólo 3 variables de las que se han añadido preguntas en el test, debido a que se consideran más interesantes, completan a las otras cuestiones y son las que más se adaptan al grupo de control.

-Estrategia cognitiva y metacognitiva: Ensayo

-Estrategia cognitiva y metacognitiva: Elaboración

-Estrategia cognitiva y metacognitiva: Organización

-Estrategia cognitiva y metacognitiva: Pensamiento crítico

-Estrategia cognitiva y metacognitiva: Autorregulación metacognitiva

33. Durante la clase estás atendiendo y no te pierdes puntos importantes (no estás pensando en otras cosas/con el móvil/entretenido con tus compañeros...)

-Estrategias de gestión de recursos: Tiempo y entorno de estudio

73. Vienes a clase de forma regular

-Estrategias de gestión de recursos: Regulación del esfuerzo

37. Cuando estudias para esta asignatura, nunca te sientes perezoso o aburrido y nunca dejas de estudiar antes de terminar lo que habías planeado hacer.

-Gestión de recursos: Aprendizaje entre iguales

-Gestión de recursos: Búsqueda de ayuda

Como se ha adelantado, también se realizan 7 cuestiones extras que se consideran necesarias para comprender con el primer test antes de la intervención, si la gamificación les resulta una técnica interesante de aprendizaje y con el segundo si este ha incrementado

su motivación en el aula y les ha servido para aprender de una forma más interactiva, divertida y si esta ha incrementado su bienestar en el aula. Teniendo, como con las anteriores, que responder en una escala del 1 al 7.

- A) Te diviertes en esta asignatura.
- B) Te gusta la metodología que usa la profesora dando clase.
- C) Aprendes con la metodología utilizada por la profesora.
- D) Motivación que tienes respecto a la asignatura.
- E) Prefieres aprender mediante juegos.
- F) Aprendes más utilizando juegos durante las clases.
- G) Te motiva más el aprendizaje basado en juegos.

La última tipología de preguntas varía de un test a otro, ninguna de estas es obligatoria, puesto que son preguntas más personales donde el cuestionado puede tener dudas o no querer responder. Son preguntas de respuesta breve. En el primero se busca conocer cuáles son las intenciones en los próximos años del alumnado con respecto a sus estudios y a qué áreas les gustaría enfocarse para conocer sus aspiraciones a nivel profesional y si la asignatura les resulta de interés y se quieren especializar en ella:

- A) ¿A qué te gustaría dedicarte en un futuro?
- B) ¿Cuándo acabes bachillerato tienes pensado seguir estudiando?

En el test que deben responder después de la intervención las preguntas están relacionadas con la metodología que se sigue durante la misma, para conocer si el *Breakout* ha sido de su agrado.

- A) ¿Qué es lo que más te ha gustado de la metodología que ha empleado la profesora de prácticas?
- B) ¿Qué es lo que menos?
- C) Evaluación final que haces a la profesora de prácticas.
- D) Observaciones que quieras añadir

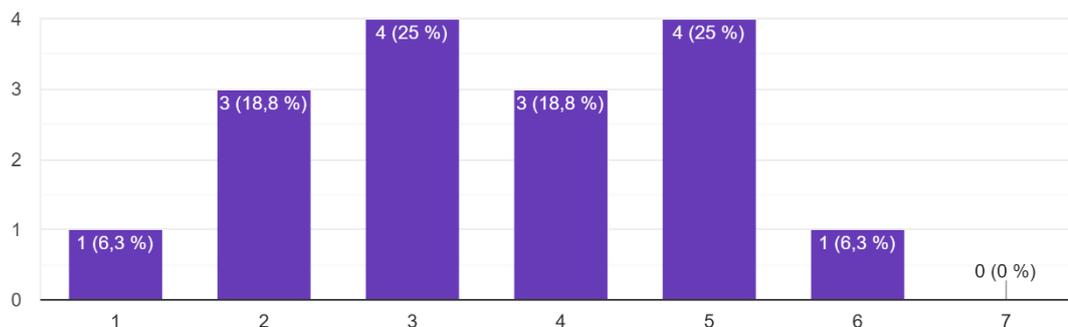
Cuando se termina el periodo de observación se les manda el enlace del cuestionario: https://docs.google.com/forms/d/1D_gMHqiQIzEqHNWsTJfkwxlVd0p-Yy9iG8DhkfuT9bw/prefill Y se les solicita que lo contesten para conocer si efectivamente existe una falta de motivación. Estos son algunos de los resultados obtenidos, los demás se encuentran en el anexo.

Las preguntas con una puntuación inferior a 4 son las 2 relacionadas con el Test de Ansiedad (que presenta una correlación negativa con respecto a la motivación) y la siguiente:

Figura 2. Resultado de una pregunta sobre la motivación intrínseca

16. Prefieres realizar tareas que despierten tu curiosidad, aunque sea difícil de aprender y no te garanticen sacar buenas notas/aprobar.

16 respuestas



Fuente: Elaboración propia

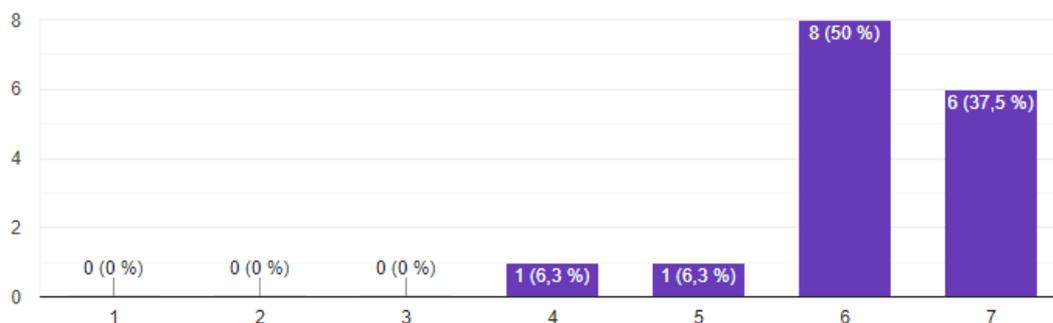
Con una nota media de 3,56 se percibe claramente, que los alumnos no tienen ninguna motivación por aprender contenido, sino que lo hacen para conseguir el título, siendo este, el elemento extrínseco que actúa como el motor de su motivación. Puede distinguirse también con la siguiente cuestión, con nota media de 6,18, con una diferencia entre ambas motivaciones de más de 2,5 puntos.

Figura 3. Resultado de una pregunta sobre la motivación extrínseca

11. Lo más importante para ti ahora mismo es mejorar tu nota media/pasar al siguiente curso, así que tu principal preocupación en esta clase es obtener una buena nota/aprobar.

 Copiar

16 respuestas



Fuente: Elaboración propia

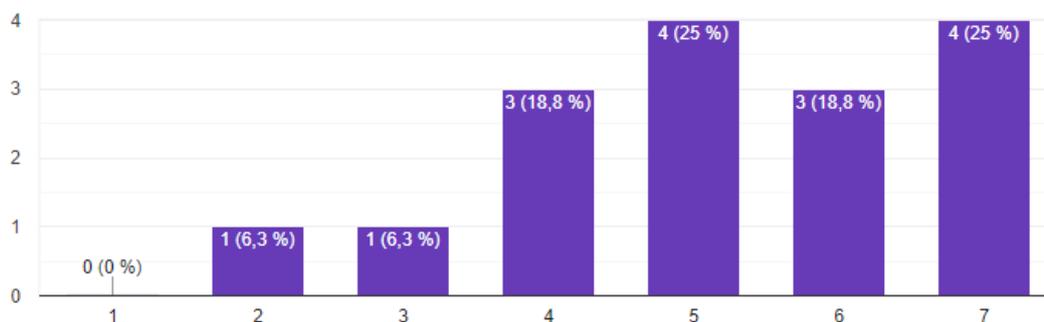
Además, a pesar de ser una asignatura optativa, elegida por ellos mismos y de la que un porcentaje elevado quiere continuar sus estudios en esta rama, no presentan un interés desorbitado, obteniendo un resultado de media de 5,18.

Figura 4. Resultado de una pregunta sobre el valor de la tarea

17. Te interesa mucho el contenido de esta asignatura.

 Copiar

16 respuestas



Fuente: Elaboración propia

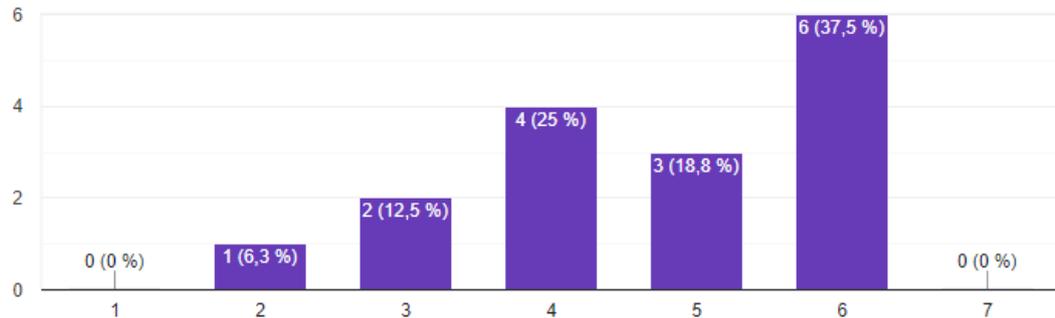
Con respecto a las estrategias de aprendizaje, se puede contemplar la misma dinámica, en la que no prestan atención, debido a la baja motivación que poseen. En la siguiente imagen concretamente, ninguna persona contesta que está plenamente concentrado durante las clases.

Figura 5. Resultado de una pregunta sobre la autorregulación metacognitiva

33. Durante la clase estas atendiendo y no te pierdes puntos importantes (no estas pensando en otras cosas/con el móvil/entretenido con tus compañeros...)

[Copiar](#)

16 respuestas



Fuente: Elaboración propia

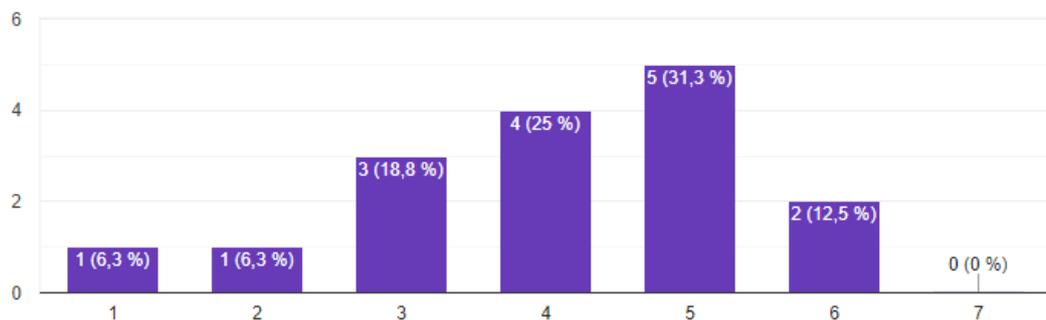
En la pregunta que estudia la variable de regulación del esfuerzo ocurre lo mismo, con una media en las respuestas de los estudiantes de un 4,06. Ninguno responde con 7 a la pregunta de que no se sienten aburridos cuando estudian.

Figura 6. Resultado de una pregunta sobre la regulación del esfuerzo

37. Cuando estudias para esta asignatura, nunca te sientes perezoso o aburrido y nunca dejas de estudiar antes de terminar lo que habías planeado hacer.

[Copiar](#)

16 respuestas



Fuente: Elaboración propia

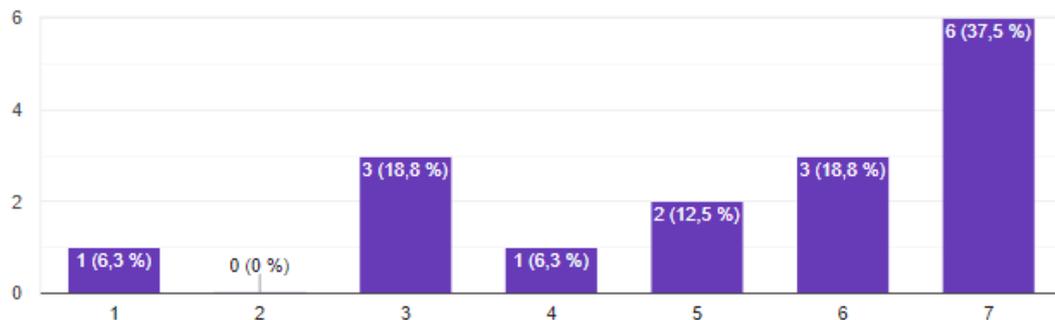
Sin embargo, las medias incrementan a 5,25 y 5,5 cuando se le pregunta por el aprendizaje basado en juegos. Siendo 6 las personas que contestan con 7.

Figura 7. Resultado de una pregunta sobre la gamificación

Te motiva más el aprendizaje basado en juegos

 Copiar

16 respuestas



Fuente : Elaboración propia

Con los resultados del primer test se demuestra que en el grupo de control existe una gran falta de motivación. (En el Anexo se incluyen todos los gráficos con los resultados de todas las preguntas). Por ello, son utilizados dichos alumnos para proseguir con la innovación, así como resolver las siguientes cuestiones que serán los objetos de estudio de este TFM.

4. Metodología

En este epígrafe primero se explicará cuál es la población a estudiar, es decir, el contexto del centro y del aula al que se enfrenta la innovación así como los alumnos que conforman la misma y sus condiciones socio-económicas. Después cuál es la muestra representativa que ha realizado el cuestionario y por último se desarrollará el instrumento de innovación empleado en el aula para conseguir el **objetivo propuesto: Aumentar la motivación en el aula.**

Características del centro

El centro en el que se imparte la innovación planteada es el I.E.S Beatriz de Suabia, un instituto de la barriada de Nervión de la ciudad de Sevilla, es una zona residencial habitada por familias de nivel socioeconómico medio, coexisten con varios colegios privados y concertados en sus proximidades, por lo que los alumnos que posee el centro son aquellos que no pueden permitirse asistir a los centros con la tipología anterior comentada. Las problemáticas encontradas en las aulas del centro son las siguientes:

- Problemas de disciplina: muchos estudiantes presentan desafíos relacionados con el comportamiento y la disciplina, que afecta a la capacidad para aprender y la dinámica del aula.
- Problemas de absentismo escolar: se percibe que existen muchas faltas de asistencias no justificadas por una gran parte de los estudiantes.
- Falta de apoyo en el hogar: muchos de los estudiantes no tienen el apoyo de sus padres o tutores en su educación, lo que afecta a su motivación y al compromiso con la escuela.

Características del aula

Se expone una descripción del grupo de control al que se le desarrolla la innovación, 1º A Bachillerato, Economía. Es una materia de opción del bloque de asignaturas troncales impartida en el primer curso de Bachillerato en la modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales. La Economía es una ciencia que ha desarrollado modelos científicos para caracterizar los procesos de toma de decisiones de los agentes económicos y los mecanismos de resolución de los problemas. Además, facilita instrumentos para comprender cómo son gestionados los recursos en los ámbitos de la empresa, las organizaciones sociales y el sector público. A esta asignatura solo asisten los 18 alumnos que han elegido la rama de ciencias sociales. (11 chicos y 9 chicas) A continuación, se presentan las características del aula:

- No existe ningún repetidor.
- Había 20 alumnos, pero 2 se han dado de baja del instituto en abril, quedando 18 en la clase actual.
- Hay 4 alumnos que durante el curso pasado realizaron el 4º aplicado, orientado para personas que quieren realizar formación profesional.
- Al estar en primero, ningún alumno posee asignaturas suspensas y la profesora no realiza ningún tipo de adaptación.
- El nivel académico, en general, es medio-bajo, aunque dentro del grupo existen diferentes ritmos de aprendizaje. La nota más alta de Economía es un 8 y la han obtenido 4 alumnos. Tan solo 3 han suspendido la asignatura.

- Se trata de un grupo heterogéneo, el alumnado presenta diferencias en cuanto a sus ritmos, estilos y procesos de aprendizaje, además de sus características personales, sociales y familiares.
- Respecto al nivel de comprensión lectora, parte del grupo tiene dificultades a la hora de comprender los contenidos teóricos de las unidades, así como a la hora de resolver problemas de contenido económico (en muchas ocasiones no logran interpretar lo que les pide el problema).
- En la expresión oral y escrita, así como ortografía tienen un nivel medio, sobre todo a la hora de utilizar el vocabulario económico adecuado en la realización de pruebas escritas y resolución de actividades. Durante todo el curso se va a tratar de fomentar la expresión oral a través de exposiciones y resúmenes de contenidos en clase.
- A la hora de resolver ejercicios, una parte del alumnado, tienen dificultades con los cálculos matemáticos, a pesar de que hacen bien el planteamiento, lo que les impide realizarlos de forma correcta.
- No existen problemas graves de convivencia y no hay alumnado que presente conductas disruptivas.
- A veces, se distraen con facilidad en clase, por lo que es necesario tratar de mantener en todo momento su atención. A pesar de que realizan las actividades que se van proponiendo, les falta un poco de trabajo diario, deberían tratar de estudiar más en el día a día y no dejarlo para los días previos a las pruebas. Los alumnos presentan una falta de motivación que es impropia del nivel de estudios en el que están inscritos.
- Los resultados de Economía del segundo trimestre han sido peores con respecto al primero. Esto es debido a la falta de estudio e interés que presentan ya que no son conscientes del nivel de exigencia que requiere el curso en el que están. Durante la evaluación del segundo trimestre la tutora ha enviado una comunicación a los padres, madres y tutores legales donde realiza una valoración general del funcionamiento del grupo, destacando el empeoramiento del clima de atención de la clase y la actitud inmadura de la mayor parte de los alumnos.

- Presentan grandes problemas de asistencias injustificadas. Este hecho ha sido comentado con la tutora a los padres, madres y tutores legales, puesto que el absentismo es bastante elevado.
- Al compartir clase con los alumnos que han elegido la especialidad de Humanidades, las calificaciones no están desglosadas por los alumnos que cursan solo la asignatura, si no por los 32 alumnos que conformaban 1º de Bachillerato de Humanidades y Ciencias Sociales antes de acabar el segundo trimestre, siendo 6 las personas que han aprobado todas las asignaturas y 6 estudiantes los que han suspendido 4 o más asignaturas.
- Tras finalizar la etapa de bachillerato, solo una parte de ellos quieren presentarse a las pruebas de acceso a la universidad, para poder estudiar un grado universitario entre los que nombran: Administración y Dirección de Empresas, Derecho, Economía y Magisterio. La gran mayoría quiere estudiar Formación Profesional.

Como se puede observar durante toda la descripción, la falta de motivación es una característica presente en el aula preocupante por el nivel de estudio en el que se encuentran los estudiantes, por lo que se tratará de solventar dicho problema, siendo el objetivo de la innovación, como se ha comentado repetidas veces en el documento.

Muestra

Debido a la gran falta de asistencias, ambos cuestionarios han sido respondidos solo por 16 de los 18 alumnos que cursan la materia de Economía, pero se considera un resultado bastante representativo.

Instrumento de innovación: *Breakout*

En la revisión literaria se ha definido *Breakout* por Negre (2017) como un juego “donde el objetivo consiste en abrir una caja cerrada con diferentes tipos de candados. Para conseguir los códigos que los abren es necesario resolver problemas, cuestionarios y enigmas”.

Para el *Breakout* se ha utilizado una plantilla de Iris Martín Arconada y ha sido editada. El tema ha sido “La isla de las maldiciones”, con el fin de hacerlo lo más atractivo al alumnado que va a realizarlo. Lo efectuarán en parejas o tríos y serán ellos los que creen los grupos, para que se sientan más cómodos durante la clase, teniendo en cuenta, previamente, que no existe ningún problema de convivencia y ningún estudiante se encuentra sufriendo una

situación de marginalización. Cada reto irá asociado con un “villano” de cine: Cruella de vil, El juego del Calamar, La reina de corazones, Maléfica y Úrsula. El otro está relacionado con el dinero. Al completar la misión capturarán al villano y cuando capturen a todos obtendrán la recompensa final.

Figura 8. Portada del Breakout



Fuente: Elaboración propia

El enlace para acceder es el siguiente:

<https://view.genial.ly/642a8dbb26eac80019295607/interactive-content-la-isla-de-las-maldiciones-economia-1o-bach-ud10>

La gamificación estará compuesta por 6 retos o misiones, uno por cada epígrafe de la unidad. La tutora profesional, para adaptarse a las dificultades económicas de muchos de los alumnos, ha elegido el libro de “Econosublime”, que es gratuito, por lo que ha sido esta la fuente utilizada para muchas de las actividades propuestas durante la intervención.

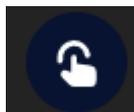
Figura 9. Índice del Breakout



Fuente: Elaboración propia

Nota: Como parte lúdica del diseño del juego, en cada uno de las misiones se realizan preguntas de los villanos, por ejemplo, se añaden 3 imágenes de villanos y se les pregunta quién tiene alas o señalar el dalmata perdido. Si se quiere pasar estas fases rápidamente, basta con tocar el botón de arriba a la derecha, que te señalará en donde se debe clickar.

Figura 10. Botón



Fuente: Elaboración propia

El tema que se ha empleado para la innovación es: “El Estado, la política fiscal y la política monetaria”. Estos son las secciones y sus relaciones con los retos y cada uno de los juegos que se han planteado en el mismo:

Reto 1: El Estado y las administraciones. Se compone de 3 actividades de relacionar: la primera de las administraciones y que tipo de instituciones lo conforman, las otras dos de las administraciones y sus funciones. A continuación, un pantallazo de la primera:

Figura 11. Reto 1, Actividad 1



Fuente: Elaboración propia

No podrán pasar a la siguiente tarea hasta que no la hayan resuelto correctamente. En la imagen posterior, se muestra un pantallazo en el que se puede comprobar, que hasta que no se complete satisfactoriamente, no saldrá la muñequita con el botón de siguiente.

Figura 12. Reto 1, Actividad 2



Fuente: Elaboración propia

Por último, se muestra un pantallazo del último ejercicio que compone la misión 1. En él, el estudiante debe identificar qué funciones realiza la administración local y central.

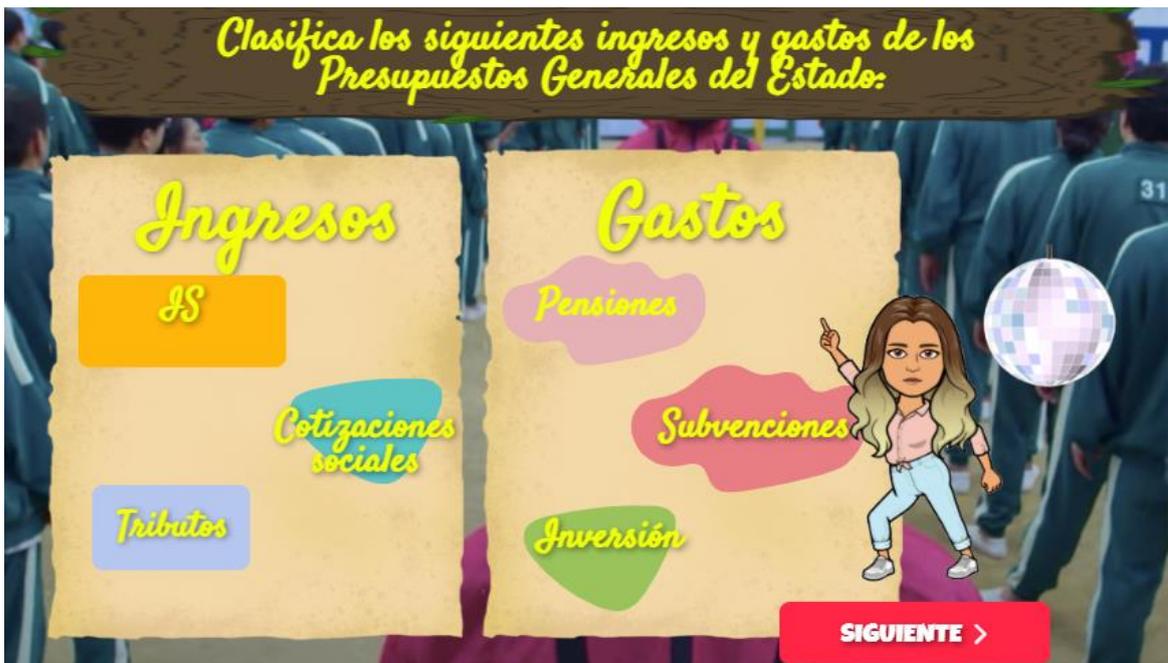
Figura 13. Reto 1, Actividad 3



Fuente: Elaboración propia

Reto 2: Los gastos e ingresos públicos. Los impuestos. Esta misión se forma por 2 juegos de relacionar en el primero tienen que clasificar los distintos elementos de los Presupuestos Generales del Estado según sean ingresos o gastos.

Figura 14. Reto 2, Actividad 1



Fuente: Elaboración propia

En la segunda deben clasificar los ejemplos de los distintos tipos de tributos.

Figura 15. Reto 2, Actividad 1



Fuente: Elaboración propia

Reto 3: Los Presupuestos Generales del Estado. Para acceder, es necesario poner la palabra ROJAS como respuesta a de qué color son las rosas. En este caso, son 2 los juegos a realizar por los estudiantes, la primera es una actividad de repaso del Tema 9 sobre una gráfica de la curva de la oferta y demanda agregada, este Mapa Interactivo está incrustado y es de Educaplay (la ejecutan directamente desde la página de Educaplay porque existe una opción de que a través de un *Game Pin*, puedes crear un reto y ver la clasificación entre los alumnos, esto permite dar un *feedback* instantáneo a aquellas personas que lo necesiten. Es necesario que conozcan dicha gráfica porque será la base para los ejercicios de las siguientes políticas.

El enlace del juego de Educaplay es el siguiente:

https://es.educaplay.com/recursos-educativos/14521036-oferta_y_demanda_agregada.html

Figura 16. Reto 3, Actividad 1



Fuente: Elaboración propia

El siguiente juego es de adivinar palabras de la unidad. Deberán ir seleccionando las letras que creen que contiene dicha palabra que deben acertar, si fallan la letra, les saldrá una pista para facilitar el proceso. Disponen de 4 vidas para descifrarlas.

Figura 17. Reto 3, Actividad 2



Fuente: Elaboración propia

Son 4 las palabras que deben adivinar: Seguridad Social, Presupuesto General del Estado, Superávit y Deuda Pública.

Reto 4: La Política Fiscal. El juego se basa en 10 preguntas tipo test con 4 respuestas al estilo de Quien quiere ser millonario. Van saliendo de forma aleatoria, al igual que las opciones. El objetivo es que los concursantes respondan correctamente a todas las cuestiones y consigan el máximo de puntos.

Figura 18. Reto 4, Actividad 1, pregunta 1

1	100 PUNTOS	6	3.200 PUNTOS
2	200 PUNTOS	7	6.400 PUNTOS
3	400 PUNTOS	8	12.800 PUNTOS
4	800 PUNTOS	9	25.600 PUNTOS
5	1.600 PUNTOS	10	50.000 PUNTOS

¡BUENA SUERTE!

50:50

Produce un aumento del empleo y de la inflación:

A Política Fiscal Contractiva

B Política Monetaria Contractiva

1

C Política de Rentas Expansiva

D Política Fiscal Expansiva

Powered by **Sandbox** Educación

Fuente: Elaboración propia

En la partida dispondrán de dos comodines, una del 50% en la que, como se observa en la siguiente imagen, se eliminará 2 de las respuestas falsas y otra, el “comodín de la llamada” en la que se eliminará 1. Si fallan deberán empezar de nuevo el test.

Figura 19. Reto 4, Actividad 1, pregunta 2

1	100 PUNTOS	6	3.200 PUNTOS
2	200 PUNTOS	7	6.400 PUNTOS
3	400 PUNTOS	8	12.800 PUNTOS
4	800 PUNTOS	9	25.600 PUNTOS
5	1.600 PUNTOS	10	50.000 PUNTOS

Ante una situación de mucha actividad económica y alta inflación se debe aplica

B Política Monetaria Expansiva

D Política Fiscal Contractiva

50:50

Powered by **Sandbox** Educación

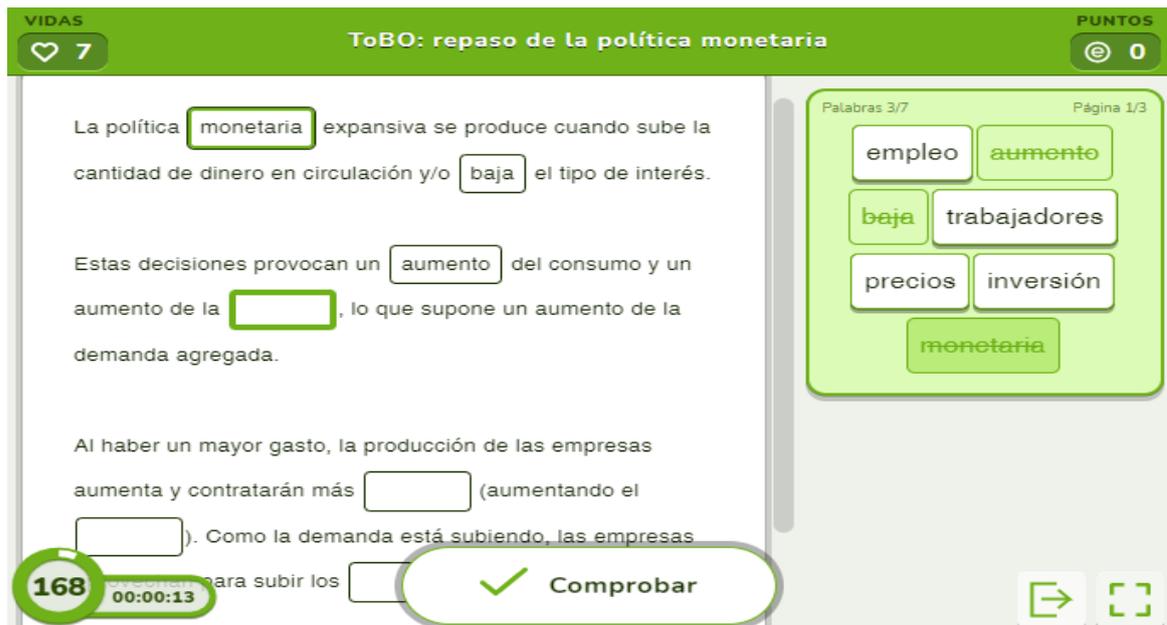
Fuente: Elaboración propia

Reto 5: El BCE y el Eurosistema. Política Monetaria. Este es dedicado a Maléfica y para acceder a las tareas deberás responder a la pregunta, ¿cuántas torres localizas? con un 4. Al estar elaborado en Educaplay, lo realizarán de la misma forma que el Mapa Interactivo de la misión 3, se les proporcionará un *Game Pin* y realizarán la actividad de Completar texto por dicha vía. El juego consiste en añadir la palabra en el hueco que corresponde. Poseen 7 vidas y un tiempo determinado para terminar cada texto.

El enlace del juego de Educaplay es el siguiente:

https://es.educaplay.com/recursos-educativos/14523174-tobo_repaso_de_la_politica_monetaria.html

Figura 20. Reto 5, Actividad 1



Fuente: Elaboración propia

Reto 6: Repaso de la unidad. Tiene como objetivo que los estudiantes asimilen los conceptos que han adquirido durante la intervención de la alumna en prácticas y que su aprendizaje sea más significativo. Será Úrsula la que los acompañará en esta misión y la última villana a la que deben capturar. Para acceder se deberá responder con LOUIS a la pregunta de: ¿Cómo se llama mi chef? Y 6 a la del número de tentáculos que posee Úrsula.

Son dos tareas las necesarias para superar este reto, ambas de Educaplay y como con las anteriores, accederán a través de un *Game Pin*. En concreto, al ser actividades de más complejidad y que requieren haber estado atendiendo y/o estudiado en casa, se les intenta motivar de forma extrínseca de forma que el grupo que quede primero en la clasificación será recompensado. Esto crea en el aula un incentivo adicional que conlleva a que los estudiantes se esfuercen más y estén más participativos, además de mejorar el clima en el aula por la actitud positiva que todos poseen al querer conseguir el premio. Asimismo, los que lo consiguen se sienten valorados por sus esfuerzos y les ayuda a aumentar su autoestima.

La primera es un Relacionar Mosaico y en ella se repasarán los contenidos de política fiscal y monetarias contractivas y expansivas, en concreto las gráficas y las consecuencias. Las imágenes han sido tomadas de la página Econosublime <https://www.econosublime.com>.

Para ver las imágenes con mayor calidad es recomendable hacer el ejercicio en pantalla completa y si se realiza en el ordenador aumentar el % de zoom.

El enlace del juego de Educaplay es el siguiente:

https://es.educaplay.com/recursos-educativos/14521220-politica_fisc_y_politica_monet.html

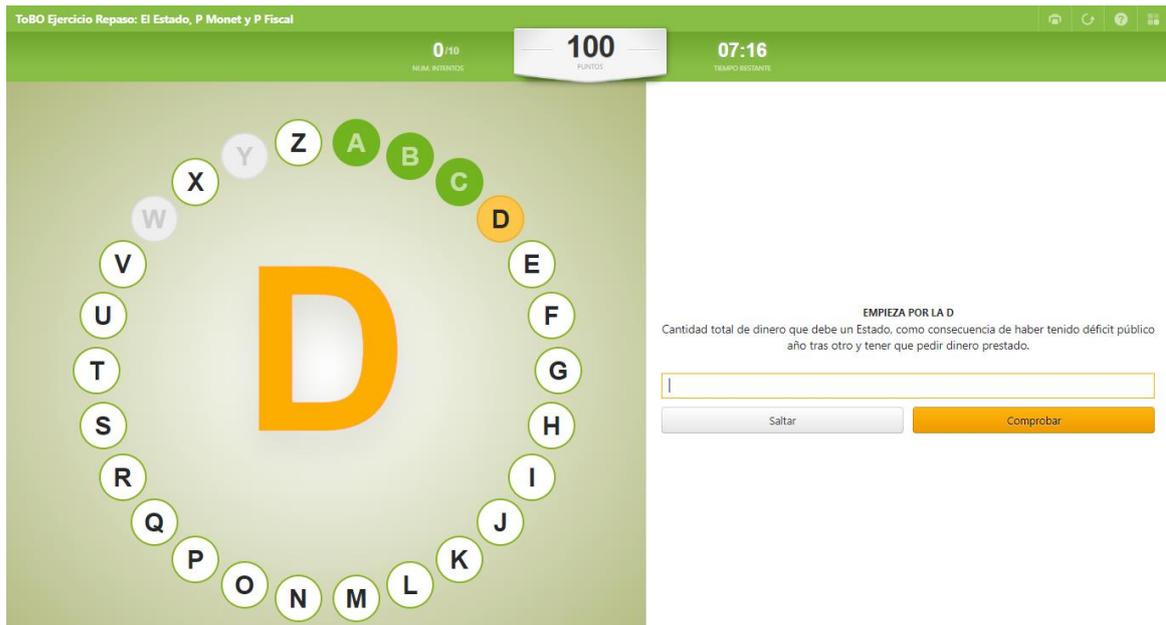
Figura 21. Reto 5, Actividad 1



Fuente: Elaboración propia

El último juego que deben completar para la finalización de todas las misiones es un Pasapalabra, como síntesis del tema, en el que se dará la letra que comienza o contiene la palabra junto a su definición y deben adivinar la palabra. En el caso que no sepan con seguridad la palabra a la que corresponde su definición, pueden pasar a la siguiente. Para su realización dispondrán de un tiempo concreto y un número de fallos máximo.

Figura 22. Reto 5, Actividad 2



Fuente: Elaboración propia

El enlace del juego de Educaplay es el siguiente:

https://es.educaplay.com/juego/14521215-estado_p_monetaria_p_fiscal.html

Al finalizar la explicación de cada uno de los epígrafes de la unidad, se realizarán las tareas del reto oportuno. Como se ha podido comprobar, cada misión se compone de varias actividades y son distintas con respecto a las otras, esto se ha diseñado así para incrementar la motivación con el factor sorpresa. Al finalizar cada uno de los retos, se les mostrará una palabra secreta y deberán rellenar un cuestionario con su nombre y dicha palabra, esto permitirá que la alumna de prácticas lleve un control y compruebe si han sido capaces de resolverlos.

Pongamos un ejemplo: en el caso del reto 2, la palabra es ficción.

Figura 23. Reto 2, Fin de la Misión



Fuente: Elaboración propia

Al pinchar en la chica

Figura 24. Reto 2, Botón Acceso al Cuestionario



Fuente: Elaboración propia

Se les abrirá el Cuestionario:

Figura 25. Reto 2 Cuestionario fin de la Misión 2

Preguntas Respuestas **8** Configuración

Misión 2-Gastos e ingresos públicos

Descripción del formulario

Nombres y apellidos *

Texto de respuesta corta

Correos *

Texto de respuesta corta

¿Cuál es la palabra secreta? *

Texto de respuesta corta

¿Que te ha parecido el juego? *

1 2 3 4 5 6 7

Fuente: Elaboración propia

En cada uno de los retos se les proporcionará una recompensa del juego, que es simplemente un sello del villano al que han capturado. Cuando finalizan todos, les aparecerá el siguiente pantallazo en el que deben desbloquear el candado con el código 12345.

Figura 26. Desbloquea el Candado



Fuente: Elaboración propia

Cuando lo desbloquean obtienen la recompensa final.

Figura 27. Recompensa Final



Todos los grupos han realizado todas las misiones, por lo que el grado de participación hemos de considerarlo satisfactorio.

5. Análisis de los resultados

Una vez que los estudiantes han completado todos los retos y se ha acabado con la intervención, se les volverá a pasar el cuestionario que la profesora de prácticas les ha diseñado y que será similar al inicial. Solo cambian las últimas preguntas. Ambos cuestionarios han sido explicados en el apartado “3. Planteamiento del problema”. A continuación, se muestra una tabla donde se puede apreciar las notas medias que han obtenido en cada pregunta en el cuestionario previo a la intervención y posterior a la misma. Además de las diferencias de puntuación entre el final y el inicial.

El cuestionario tiene como objetivo medir la motivación del grupo de control, por ello se realizará una comparativa para comprobar si existe alguna variable que se haya visto incrementada o disminuida y medir la efectividad de la innovación.

Tabla 2: Resultados de las notas medias de ambos cuestionarios y la diferencia entre el final y el inicial

Preguntas del Cuestionario	Test inicial	Test final	Diferencias
24. Realizas las tareas para aprender y no para obtener buenas notas/aprobar.	4,25	5,625	1,375
16. Prefieres realizar tareas que despierten tu curiosidad, aunque sea difícil de aprender y no te garanticen sacar buenas notas/aprobar.	3,5625	5,125	1,5625
30. Quieres obtener buenas calificaciones/aprobar porque es importante demostrar tus capacidades a tu familia, amigos, pareja...	4,125	5,3125	1,1875
11. Lo más importante para ti ahora mismo es mejorar tu nota media/pasar al siguiente curso, así que tu principal preocupación en esta clase es obtener una buena nota/aprobar.	6,1875	6,25	0,0625
10. Es importante para tí aprender el contenido de esta	5,875	6,25	0,375

asignatura.			
17. Te interesa mucho el contenido de esta asignatura.	5,1875	6,0625	0,875
18. Si te esfuerzas lo suficiente, entenderás los contenidos de la asignatura.	6,0625	6,625	0,5625
9. Es culpa tuya si no aprendes el contenido de la asignatura.	4,5	5,5	1
31. Teniendo en cuenta la dificultad de esta asignatura, la profesora y tus habilidades, crees que te irá bien en esta asignatura.	6	6,5	0,5
15. Estás seguro de que puedes entender los conceptos más complejos presentados por la profesora en este curso.	5,5625	6,125	0,5625
19. Tienes una sensación de inquietud y/o malestar cuando haces un examen.	3,5625	3,6875	0,125
3. Cuando haces un examen piensas en lo mal que lo estás haciendo en comparación con tus compañeros.	3,25	2,75	-0,5
33. Durante la clase estás atendiendo y no te pierdes puntos importantes (no estás pensando en otras cosas/con el móvil/entretenido con tus compañeros...)	4,6875	5,3125	0,625
73. Vienes a clase de forma regular	6,75	6,4375	-0,3125
37. Cuando estudias para esta asignatura, nunca te sientes perezoso o aburrido y nunca dejas de estudiar antes de terminar lo que habías planeado hacer.	4,0625	5,25	1,1875
Te diviertes en esta asignatura	4,9375	5,8125	0,875

Te gusta la metodología que usa la profesora dando clase.	5,8125	6,5	0,6875
Aprendes con la metodología utilizada por la profesora.	5,875	6,5625	0,6875
Motivación que tienes respecto a la asignatura	5,375	6	0,625
Prefieres aprender mediante juegos	5,5	6,1875	0,6875
Aprendes más utilizando juegos durante las clases	5,5	6,0625	0,5625
Te motiva más el aprendizaje basado en juegos	5,25	6,1875	0,9375

Elaboración propia

Como se puede contemplar en la Tabla 2, en la mayor parte de las preguntas se ha visto aumentada la media de las respuestas, solo ha habido 2 cuestiones en las que se obtienen peores resultados (se recuerda que la escala utilizada es Likert del 1, muy en desacuerdo al 7, muy de acuerdo). En la 19. Tienes una sensación de inquietud y/o malestar cuando haces un examen. Esta pregunta posee una correlación negativa con la motivación, por lo que cuanto menor es más motivado estará el alumnado, dicha respuesta tan solo ha variado un 0,125 y la pregunta 73. Vienes a clase de forma regular que ha descendido un 0,3125, la variable no es realmente preocupante porque el periodo en el que se imparte las prácticas ha coincidido con la Semana Santa y la Feria de la ciudad, por lo que este decrecimiento está condicionado por factores externos que no son controlables por la alumna en prácticas, son estacionales y la puntuación media ha sido 6,4375, que es una calificación elevada.

Por el lado contrario, han sido 5 las preguntas que han incrementado 1 punto o más. Se presentan las que han obtenido mayor variación:

- 16. Prefieres realizar tareas que despierten tu curiosidad, aunque sea difícil de aprender y no te garanticen sacar buenas notas/aprobar.
- 24. Realizas las tareas para aprender y no para obtener buenas notas/aprobar.
- 30. Quieres obtener buenas calificaciones/aprobar porque es importante demostrar tus capacidades a tu familia, amigos, pareja...
- 37. Cuando estudias para esta asignatura, nunca te sientes perezoso o aburrido y nunca dejas de estudiar antes de terminar lo que habías planeado hacer.

- 9. Es culpa tuya si no aprendes el contenido de la asignatura.

Siendo las 2 primeras las preguntas que miden la variable de motivación intrínseca las que más variación han sufrido, 1,5625 y 1,375 respectivamente. En el epígrafe de Revisión Literaria, se explica que es aquella motivación que se basa en actuar por el propio interés y que, aunque sea más complicado de conseguir, es el tipo de motivación que se debe buscar ya que no viene impulsada por la recompensa de un factor externo si no por el disfrute de aprender algo. La 30, mide la motivación extrínseca, en concreto la obtención de un reconocimiento social, sufriendo un cambio positivo en la media de 1,1875 puntos.

Con el aumento de la 37, se está elevando la variable de la Estrategias de gestión de recursos: Regulación del esfuerzo de 1,1875 de media se comprueba que la atención en el aula ha mejorado considerablemente. La atención conlleva a que los estudiantes puedan comprender y retener los conocimientos, incrementando como consecuencia la participación activa y la interacción en el proceso de aprendizaje. Todos estos cambios contribuyen a incrementar la motivación intrínseca.

La última, con una mejora de 1 punto de la media, afecta a la variable Creencias de control del aprendizaje, que se refieren a las percepciones y actitudes de los estudiantes hacia su capacidad de aprender está fuertemente vinculada con la motivación, ya que cuando dicha creencia es superior también lo será el esfuerzo que realicen para conseguirlo puesto que consideran que van a aprovechar dicho esfuerzo.

Las cuestiones con una nota próxima a 7 y que son superiores a 6,5 han sido:

- 18. Si te esfuerzas lo suficiente, entenderás los contenidos de la asignatura.
- Aprendes con la metodología utilizada por la profesora.
- Te gusta la metodología que usa la profesora dando clase
- 31. Teniendo en cuenta la dificultad de esta asignatura, la profesora y tus habilidades. crees que te irá bien en esta asignatura.

La 18 está relacionada con la variable de Creencias de control del aprendizaje, explicada anteriormente. En concreto, en esta cuestión se refleja que, con la introducción de la innovación, los alumnos consideran que pueden lograr entender los conocimientos de la materia que se les plantean y si no lo consiguen será porque el esfuerzo que han realizado no es el suficiente.

Las siguientes 2 están relacionadas con la metodología empleada durante el periodo de prácticas, las medias son de 6,5625 y 6,5 respectivamente, por lo que se considera que la

utilización de *Breakout* ha sido del agrado de los estudiantes y además consideran que han aprendido más con el empleo de ella que solo empleando metodologías tradicionales.

La 31, con una puntuación también de 6,5, está vinculada con la variable Autoeficacia para el aprendizaje y el rendimiento, es decir, cuáles son las opiniones que poseen los estudiantes sobre su capacidad para afrontar la asignatura y superarla.

Por último, añadir que muchos de los alumnos ante la pregunta de qué es lo que más le ha gustado de la metodología durante la intervención han destacado el *Breakout*.

Figura 28. Resultado de la pregunta 1 sobre el grado de satisfacción de la intervención

Y	
1	¿Qué es lo que más te ha gustado de la metodología que ha empleado la profesora de prácticas?
2	Los juegos
3	breakout
4	Los juegos y las actividades
5	Que todo es más fácil
6	Pienso que tiene muy buena organizacion y resuelve todo tipo de dudas a parte de eso explica todo todo al maximo y se para muchisimo cuando tenemos dificultades , tambien intercala los juegos con el temario y eso hace que se haga todo más sencillo
7	el breakout
8	el breakout
9	que explique muchas veces las cosas
10	Que es muy entretenida
11	El breakout
12	Que es muy interactiva
13	Que hace muchas cosas para que nos enteremos bien
14	Las actividades q hemos realizado y su forma de evaluar e impartir las clases
15	Todo me ha gustado
16	Los juegos
17	La forma que nos ha enseñado la materia de manera dinámica y no aburrida
18	

Fuente: Elaboración propia

Tras analizar todos los resultados obtenidos, se procede a responder las cuestiones expuestas en la Introducción y sobre las que se basa este Trabajo.

1. ¿Es la gamificación una herramienta efectiva para la motivación?

Con los resultados del cuestionario final e inicial se puede concluir que la gamificación ha sido una herramienta efectiva en este contexto, puesto que se ha producido un incremento de 5 de las 6 variables que se miden en el Cuestionario

de Estrategias de Aprendizaje y Motivación, que son: la orientación a objetivos intrínsecos, extrínsecos, el valor que les dan a las tareas, las creencias de control del aprendizaje y la autoeficacia para el aprendizaje y el rendimiento. Con respecto al test de ansiedad, ha sido el que no se han obtenido resultados concluyentes puesto que mejoran en una de las cuestiones y en la otra empeora.

Además, durante las clases se presencia un aumento de la participación (todas las personas han completado el *Breakout*) y del interés, siendo los alumnos los que realizaban preguntas reflexivas de ampliación, proporcionando un clima propenso para el proceso de enseñanza-aprendizaje.

2. ¿Cuáles son las percepciones y actitudes de los estudiantes hacia la gamificación en el aula?

En ambos cuestionarios se efectúan 7 preguntas para comprender con el primer test antes de la intervención, si la gamificación les resulta una técnica interesante de aprendizaje y con el segundo si este ha incrementado su motivación en el aula y les ha servido para aprender de una forma más interactiva, divertida y si esta ha incrementado su bienestar en el aula, estas preguntas nos llevarán a conocer cuáles son las percepciones que poseen los alumnos sobre la gamificación y la actitud que poseen ante ella antes y después de realizar la intervención en el aula. Estas son:

- Te diviertes en esta asignatura
- Te gusta la metodología que usa la profesora dando clase.
- Aprendes con la metodología utilizada por la profesora.
- Motivación que tienes respecto a la asignatura.
- Prefieres aprender mediante juegos.
- Aprendes más utilizando juegos durante las clases.
- Te motiva más el aprendizaje basado en juegos.

Todas las respuestas han obtenido una media superior, incrementando de 5,46 a 6,18 por lo que podemos concluir que los estudiantes han mostrado una actitud receptiva y una predisposición positiva ante el cambio de la metodología tradicional a la metodología activa, lo que ha producido un aumento de su motivación, el objetivo que se buscaba al inicio de la intervención.

3. ¿Qué problemas y retos pueden surgir al implementar estrategias de gamificación y cómo se pueden superar?

El problema detectado durante la realización del *Breakout* es que la tecnología puede ser una herramienta poderosa para la enseñanza y el aprendizaje debido a que al incorporar tecnología educativa, los docentes pueden ayudar a los estudiantes a comprender mejor los conceptos, acercarse más a sus intereses, acceder a recursos de aprendizaje adicionales y fomentar la colaboración entre los estudiantes, pero la realidad es que en centros públicos de clase media-baja no existen recursos suficientes para poder llevar a cabo actividades innovadoras. De hecho, los juegos del “*Breakout*” que se les ha propuesto los han tenido que realizar con sus propios móviles debido a que no poseían ordenadores en las aulas. Por otro lado, hay muchos docentes que no tienen la suficiente competencia digital que les permita la realización de juegos complejos, por lo que las instituciones deberían plantearse la formación a los docentes si quieren que estos sean capaces de diseñar este tipo de metodologías activas y dotar a las aulas de medios tecnológicos.

Con respecto a los retos, alguno de los retos que se plantean para el futuro son: el grado de implementación de esta metodología para que no se convierta en rutinaria y pierda su efectividad, por lo que los futuros investigadores deberán encontrar formas para mantener el interés y la motivación en los usuarios que la practiquen y por otro lado la adaptabilidad según el contexto, no en todos los cursos de 1º de Bachillerato se le puede aplicar tanta gamificación, puesto que este curso postobligatorio suele estar relacionado con periodos de mucha ansiedad para los alumnos ya que al final de esta etapa se encontrarán con exámenes de acceso cuya nota es relevante para determinar su futuro, por lo que si, al contrario que ocurre con este grupo de control, son personas que poseen mucha ambición y tienen una motivación extrínseca excesiva por la recompensa de obtener buenas calificaciones, pueden considerarla como una actividad divertida pero pueden percibir que no están aprendiendo, por lo que en este caso, el grado de satisfacción de la gamificación será inferior.

El verdadero éxito de un docente no reside en realizar actividades de gamificación de forma recurrente porque se pierde el factor de la motivación por la novedad, ni en un contexto que no lo precisen, si no de realizarlo en aquellos momentos que aporte valor pedagógico.

6. Conclusiones

En el periodo de observación de mis prácticas en el I.E.S Beatriz de Suabia, me dediqué a analizar el contexto del centro, de los alumnos y la problemática que existía en las aulas para poder implementar una innovación docente. El aspecto que más me sorprendió fue la falta de motivación que todos los alumnos presentaban, independientemente de la asignatura y el curso al que asistía. En concreto, en la clase de 1º de Bachillerato, pues me parecía inconcebible que estudiantes de ese nivel educativo postobligatorio tuvieran tan poca motivación, por lo que el **objetivo** de este Trabajo de Fin de Máster ha sido la **mejora de dicha motivación**.

Desde el primer momento tuve claro que había que apostar por metodologías activas, por enfoques pedagógicos que fomenten la participación y que contemplen que los alumnos deben ser protagonistas de su proceso de aprendizaje y el docente simplemente ser el guía, a la vez que se promueve la reflexión, investigación o el trabajo en equipo y que buscan que dicho aprendizaje sea más significativo.

Examiné diferentes opciones: ABP², *Flipped classroom*, Aprendizaje cooperativo, Gamificación... Siguiendo los consejos de la tutora profesional y los intereses de los alumnos me decanté por esta última.

Este Trabajo ha consistido en el diseño de un juego y el análisis del impacto de la gamificación en las actitudes y percepciones de los estudiantes en el contexto educativo al que se le ha sido asignado, realizar una revisión de literatura y examinar los beneficios y las complejidades que se presentan.

Se elaboraron dos cuestionarios que los alumnos han debido cumplimentar y que servirán como medición del impacto que ha ocasionado esta metodología activa.

Como se ha comentado en el apartado 5. Análisis de los resultados, la media de las puntuaciones de las preguntas ha mejorado considerablemente. (La media global de todas las preguntas planteadas ha pasado de 5,25 a un 5,98, teniendo en cuenta solo aquellas cuestiones que tienen correlación positiva con la motivación). Por lo que los resultados obtenidos van en línea con la Revisión Literaria donde se indicaba que la gamificación genera beneficios para el proceso de enseñanza-aprendizaje como incremento de la participación, interés, motivación, siendo efectiva como innovación docente.

Uno de los factores que hace que la gamificación sea un éxito es que está directamente relacionada con empatizar más con el alumnado, puesto que el simple hecho de llevar a

² Aprendizaje Basado en Proyectos

cabo esta metodología activa trae consigo una mayor implicación del docente y por otro lado, para realizarla satisfactoriamente se necesita atender a los intereses de los usuarios, creando experiencias más significativas de aprendizaje.

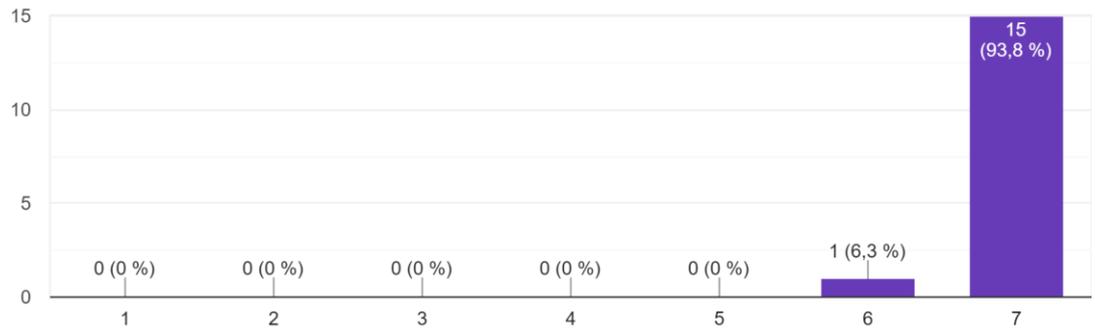
Además, propicia un clima positivo que es idóneo para la enseñanza y donde pueden desarrollarse competencias emocionales y sociales, que así mismo promueve la empatía del propio alumnado. El ambiente del aula es más relajado y esto posibilita que los estudiantes se sientan más seguros, esencial para fomentar el bienestar emocional y que los llevará a obtener mejor rendimiento académico. Por otro lado, con dicha seguridad es más factible que se puedan expresar con libertad, lo que mejorará las habilidades de comunicación y estimula el pensamiento crítico, provocando un desarrollo integral entre el alumnado. La verdadera revolución de la educación llegará cuando el docente empatice totalmente con todos los alumnos y sea capaz de adaptarse a las necesidades individuales de los estudiantes y proporcione retroalimentación constructiva para ayudarlos a mejorar su aprendizaje. El docente en ocasiones tiende a centrarse en aquellos alumnos que destacan académicamente, obviando a aquellos que presentan más dificultades para aprender. Esto hace, que los segundos muestren una falta de atención e interés en la clase, pero, si sienten que la clase no va dirigida a ellos, ¿cómo van a participar en ella?

Durante la intervención se intentó acercarse a los alumnos para poder identificar los problemas y solucionarlos, esto ha fomentado una relación de confianza con ellos puesto que la comunicación ha sido más cercana y empática donde se han sentido cómodos al compartir sus ideas y dificultades, que a su vez ha facilitado la personalización de la enseñanza y la adaptación a cada uno de ellos en función de sus ritmos de aprendizaje, esto ha promovido las relaciones interpersonales entre el docente y el alumno y generando un clima positivo en el aula, con los beneficios ya comentados, impactando significativamente en la motivación como se ha redactado anteriormente. Los alumnos han estado contentos con este tipo de metodología, demostrándolo así en la encuesta ante la pregunta sobre la evaluación a la intervención, con la nota media más alta de todo el cuestionario con una media de 6,9375.

Figura 29. Resultado de la pregunta 4 sobre el grado de satisfacción de la intervención

Evaluación final que haces a la profesora de prácticas.

16 respuestas



Fuente: Elaboración propia

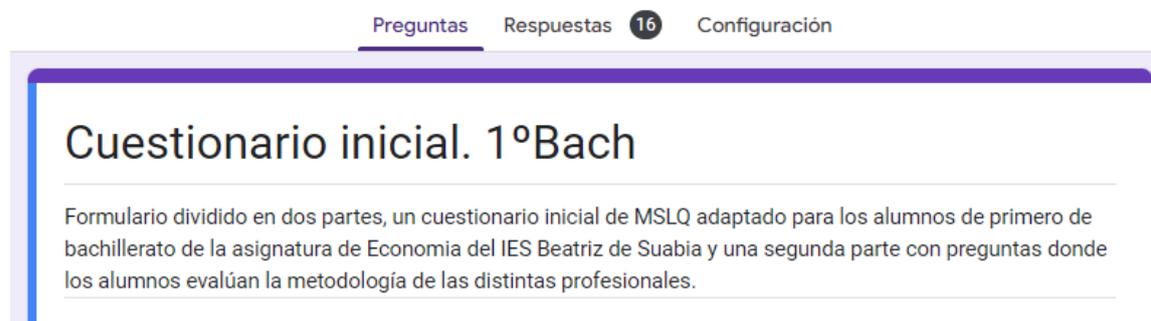
Muchos de los alumnos presentan signos de desmotivación porque experimentan falta de apoyo y lo que más necesitan no son las técnicas de gamificación en sí, si no el acercamiento que estas conlleva con el alumnado.

Ante el éxito de los resultados obtenidos, cabe preguntarse ¿Ha sido la gamificación o la empatía?

Anexos

Anexo 1- Cuestionario inicial

Figura 30. Pantallazo y descripción del cuestionario inicial

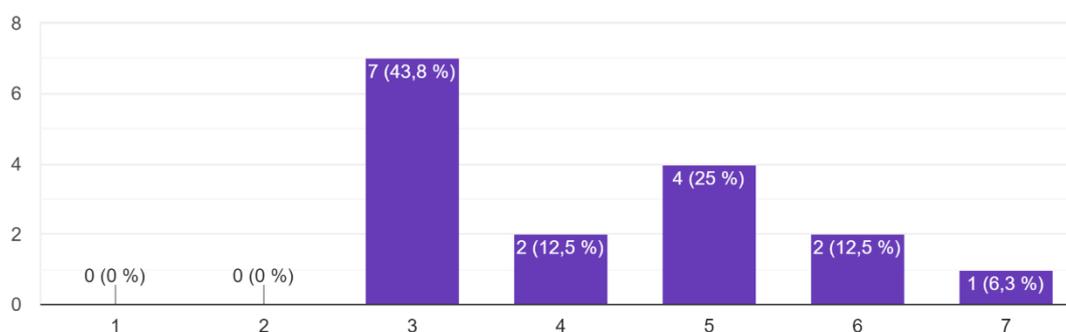


Fuente: Elaboración propia

Figura 31. Resultado de la pregunta 1 sobre la Orientación a objetivos intrínsecos

24. Realizas las tareas para aprender y no para obtener buenas notas/aprobar.

16 respuestas

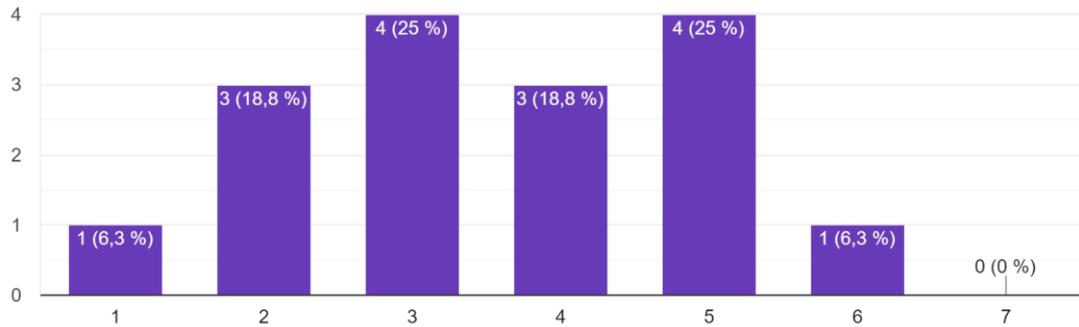


Fuente: Elaboración propia

Figura 32. Resultado de la pregunta 2 sobre la Orientación a objetivos intrínsecos

16. Prefieres realizar tareas que despierten tu curiosidad, aunque sea difícil de aprender y no te garanticen sacar buenas notas/aprobar.

16 respuestas

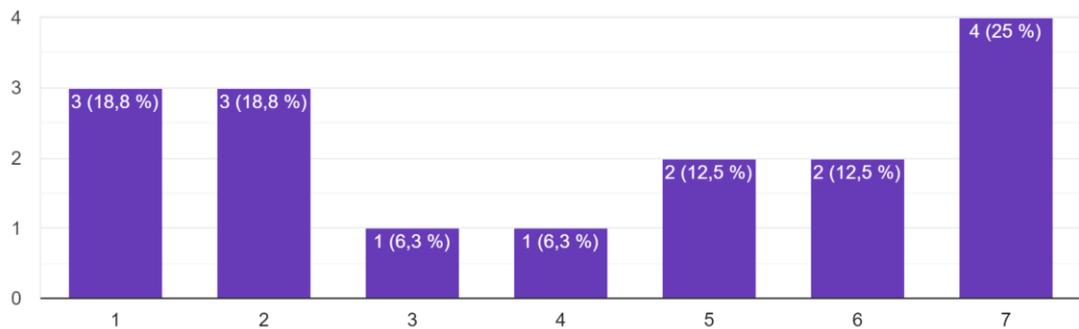


Fuente: Elaboración propia

Figura 33. Resultado de la pregunta 1 sobre la Orientación a objetivos extrínseco

30.Quieres obtener buenas calificaciones/aprobar porque es importante demostrar tus capacidades a tu familia, amigos, pareja...

16 respuestas

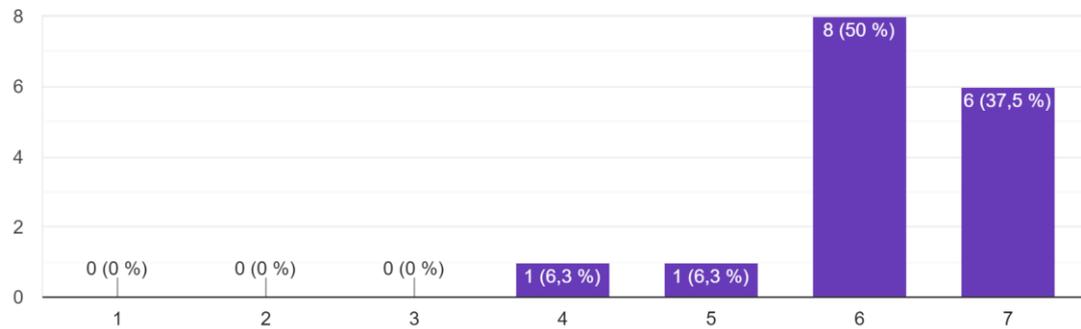


Fuente: Elaboración propia

Figura 34. Resultado de la pregunta 2 sobre la Orientación a objetivos extrínsecos

11. Lo más importante para ti ahora mismo es mejorar tu nota media/pasar al siguiente curso, así que tu principal preocupación en esta clase es obtener una buena nota/aprobar.

16 respuestas

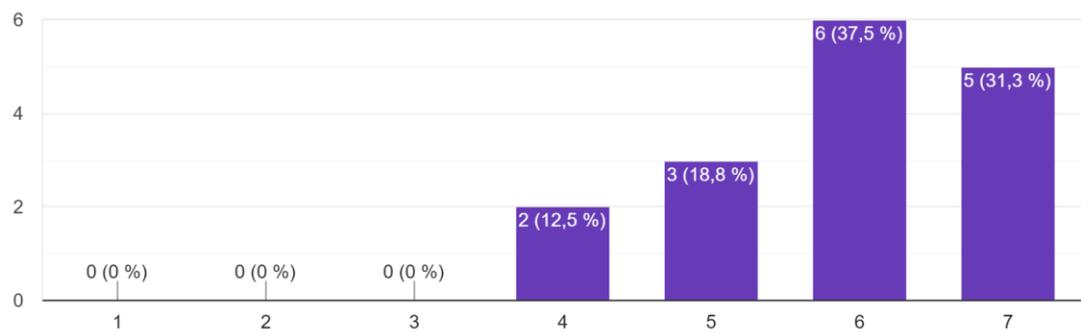


Fuente: Elaboración propia

Figura 35. Resultado de la pregunta 1 sobre el Valor de la tarea

10. Es importante para tí aprender el contenido de esta asignatura.

16 respuestas

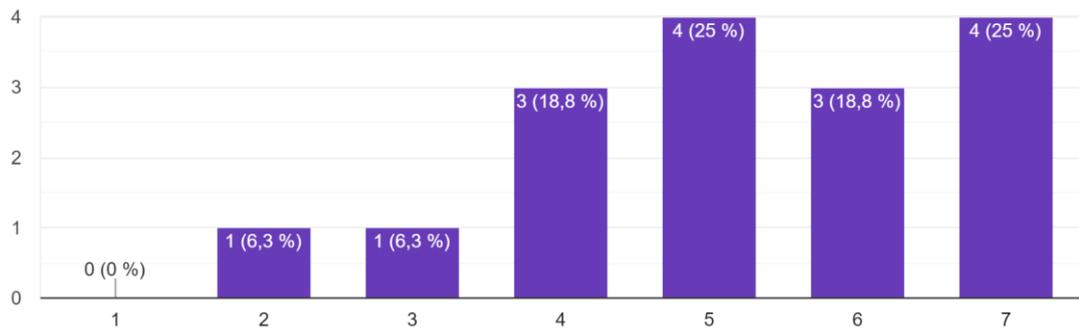


Fuente: Elaboración propia

Figura 36. Resultado de la pregunta 2 sobre el Valor de la tarea

17. Te interesa mucho el contenido de esta asignatura.

16 respuestas

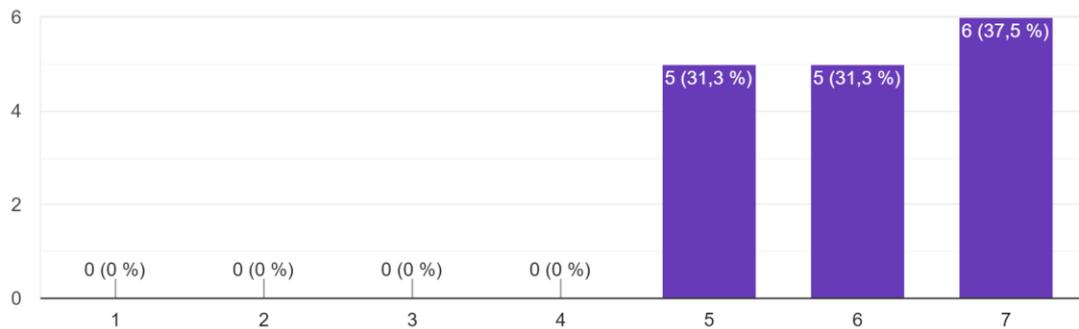


Fuente: Elaboración propia

Figura 37. Resultado de la pregunta 1 sobre las Creencias de control del aprendizaje

18. Si te esfuerzas lo suficiente, entenderás los contenidos de la asignatura.

16 respuestas

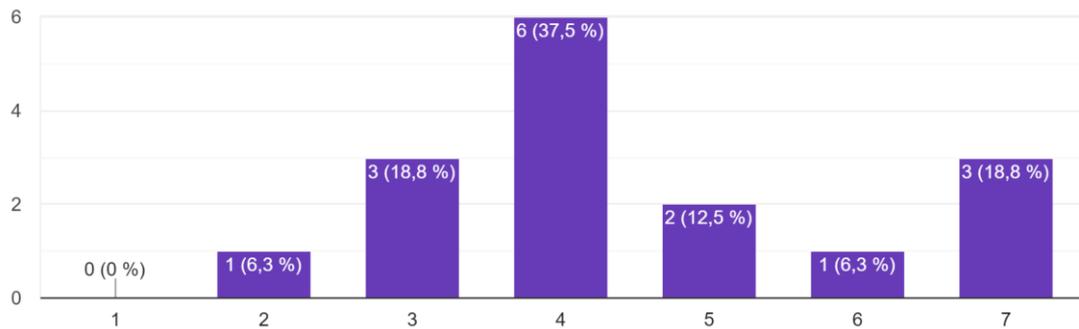


Fuente: Elaboración propia

Figura 38. Resultado de la pregunta 2 sobre las Creencias de control del aprendizaje

9. Es culpa tuya si no aprendes el contenido de la asignatura.

16 respuestas

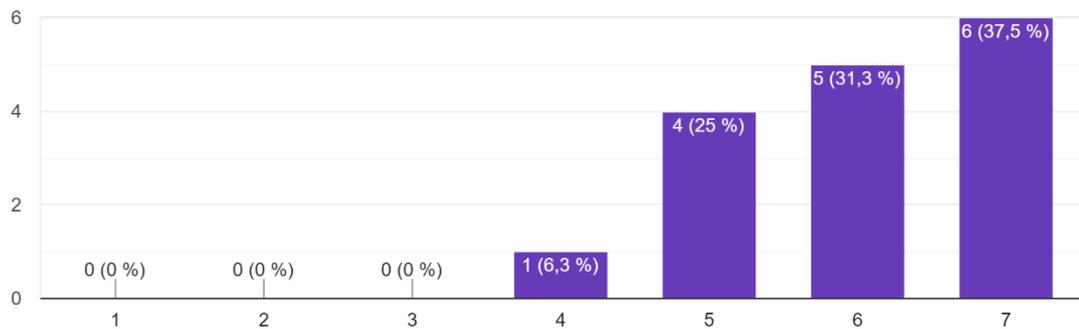


Fuente: Elaboración propia

Figura 39. Resultado de la pregunta 1 sobre la Autoeficacia para el aprendizaje y el rendimiento

31. Teniendo en cuenta la dificultad de esta asignatura, la profesora y tus habilidades, crees que te irá bien en esta asignatura.

16 respuestas

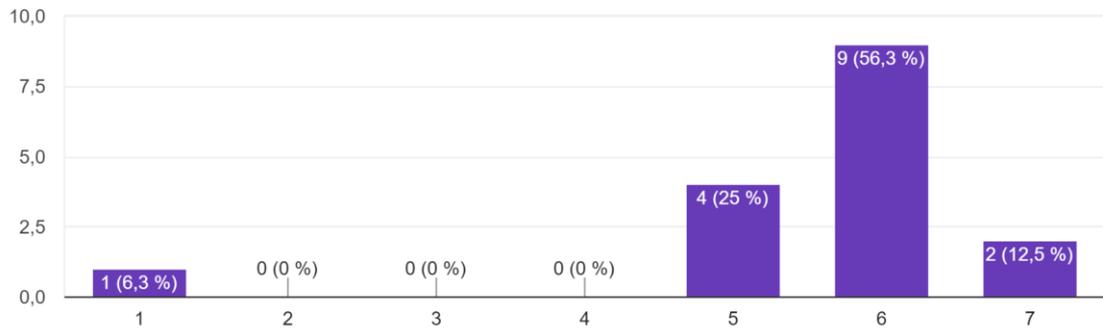


Fuente: Elaboración propia

Figura 40. Resultado de la pregunta 2 sobre la Autoeficacia para el aprendizaje y el rendimiento

15. Estas seguro de que puedes entender los conceptos más complejo presentado por la profesora en este curso.

16 respuestas

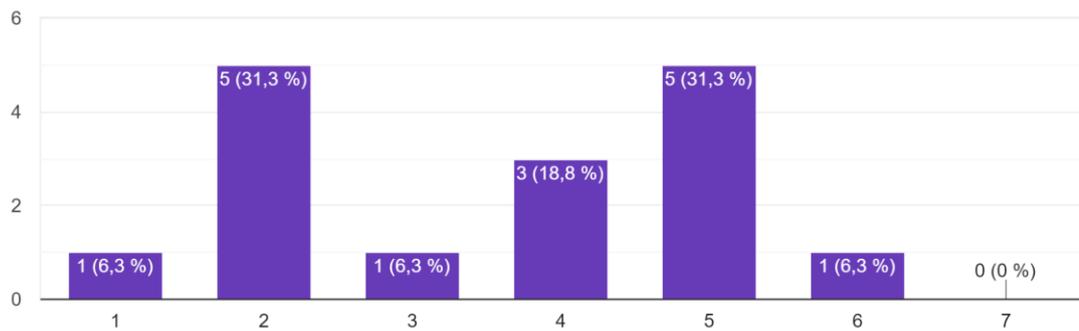


Fuente: Elaboración propia

Figura 41. Resultado de la pregunta 1 sobre el Test de ansiedad

19. Tienes una sensación de inquietud y/o malestar cuando haces un examen.

16 respuestas

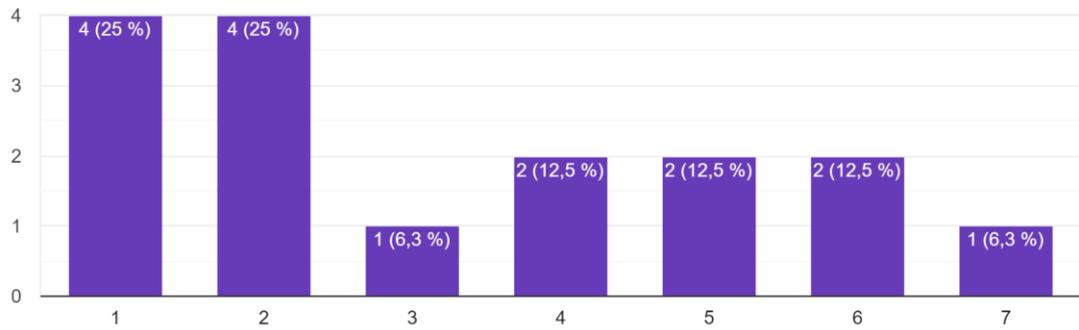


Fuente: Elaboración propia

Figura 42. Resultado de la pregunta 2 sobre el Test de ansiedad

3. Cuando haces un examen piensas en lo mal que lo estas haciendo en comparación con tus compañeros.

16 respuestas

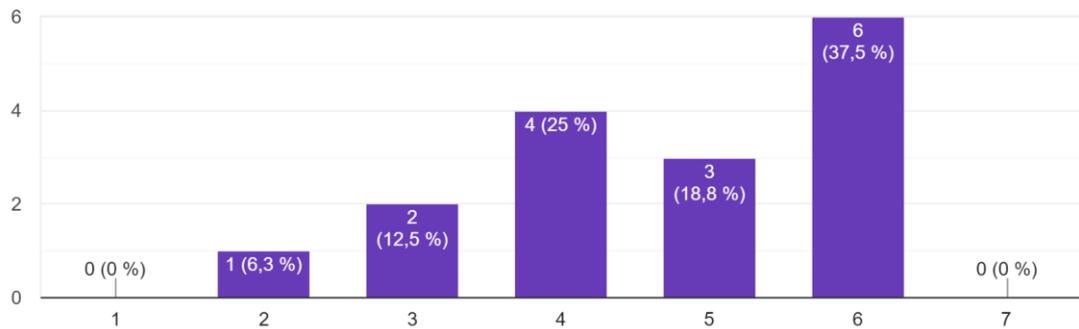


Fuente: Elaboración propia

Figura 43. Autorregulación metacognitiva

33. Durante la clase estas atendiendo y no te pierdes puntos importantes (no estas pensando en otras cosas/con el móvil/entretenido con tus compañeros...)

16 respuestas

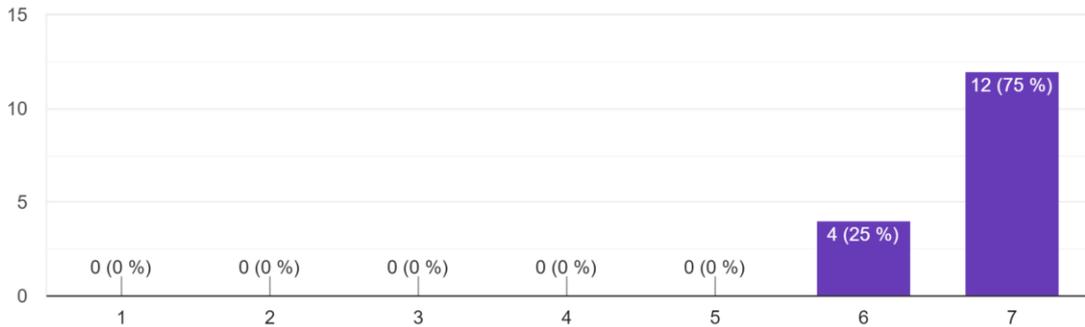


Fuente: Elaboración propia

*Figura 44. Resultado de la pregunta sobre las Estrategias de gestión de recursos:
Tiempo y entorno de estudio*

73. Vienes a clase de forma regular

16 respuestas

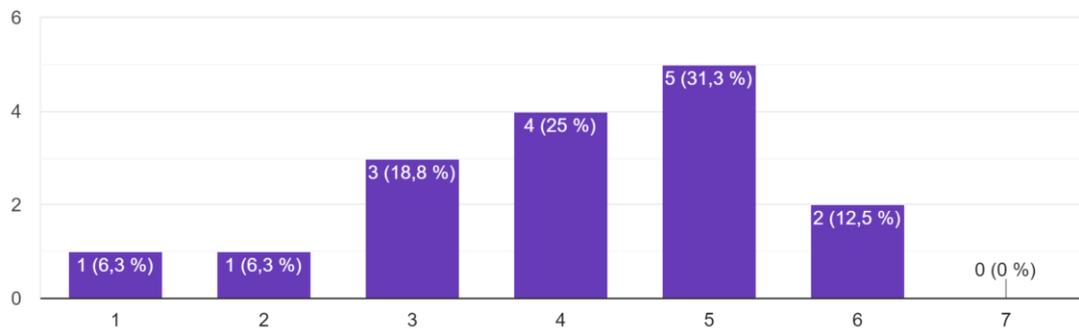


Fuente: Elaboración propia

*Figura 45. Resultado de la pregunta sobre las Estrategias de gestión de recursos:
Regulación del esfuerzo*

37. Cuando estudias para esta asignatura, nunca te sientes perezoso o aburrido y nunca dejas de estudiar antes de terminar lo que habías planeado hacer.

16 respuestas

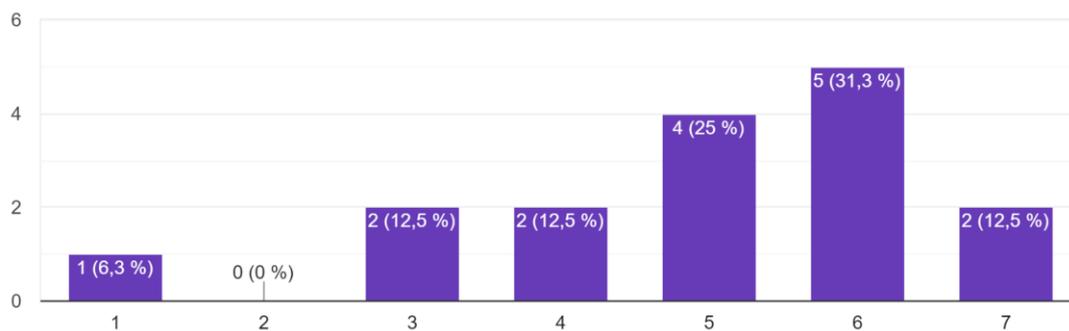


Fuente: Elaboración propia

Figura 46. Resultado de la pregunta 1 sobre la Metodología empleada

Te diviertes en esta asignatura

16 respuestas

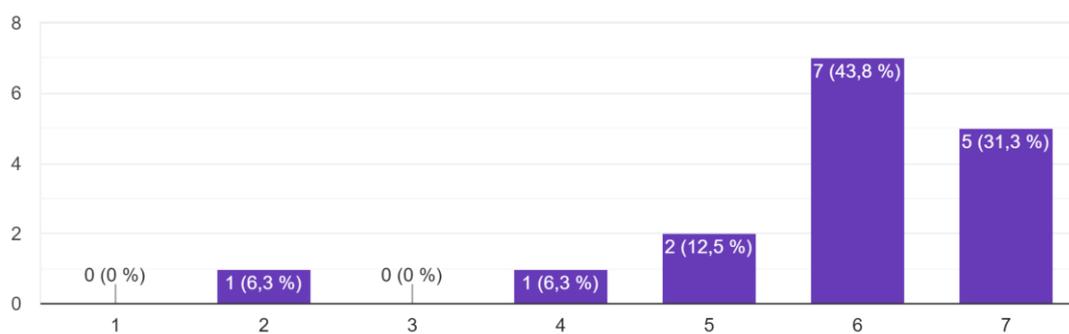


Fuente: Elaboración propia

Figura 47. Resultado de la pregunta 2 sobre la Metodología empleada

Te gusta la metodología que usa la profesora dando clase.

16 respuestas

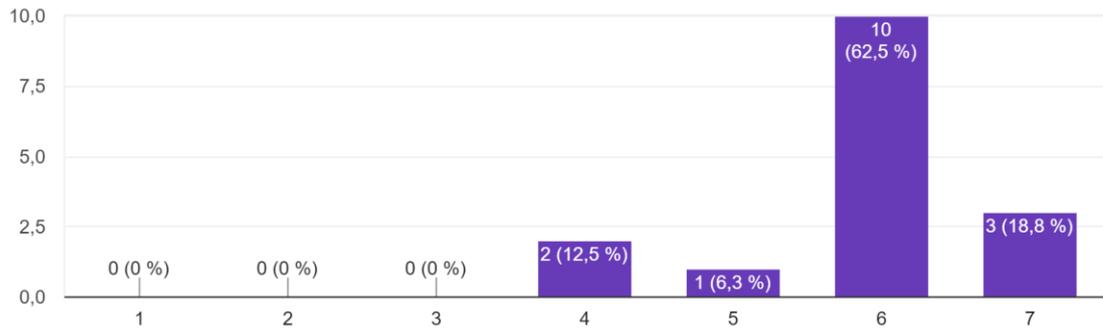


Fuente: Elaboración propia

Figura 48. Resultado de la pregunta 3 sobre la Metodología empleada

Aprendes con la metodología utilizada por la profesora.

16 respuestas

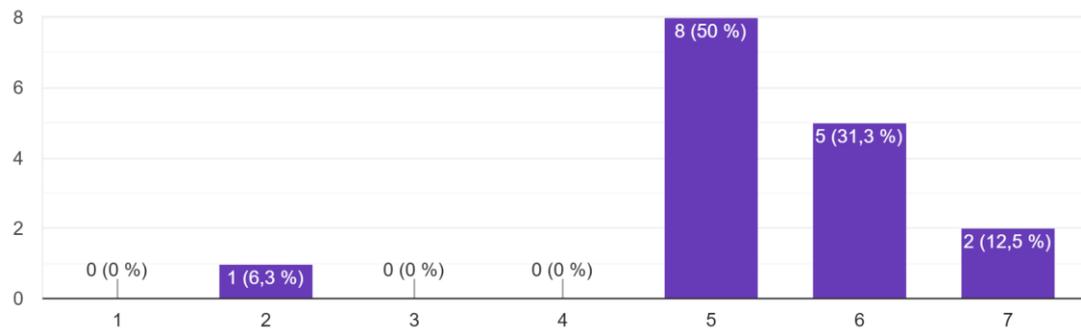


Fuente: Elaboración propia

Figura 49. Resultado de la pregunta 4 sobre la Metodología empleada

Motivación que tienes respecto a la asignatura

16 respuestas

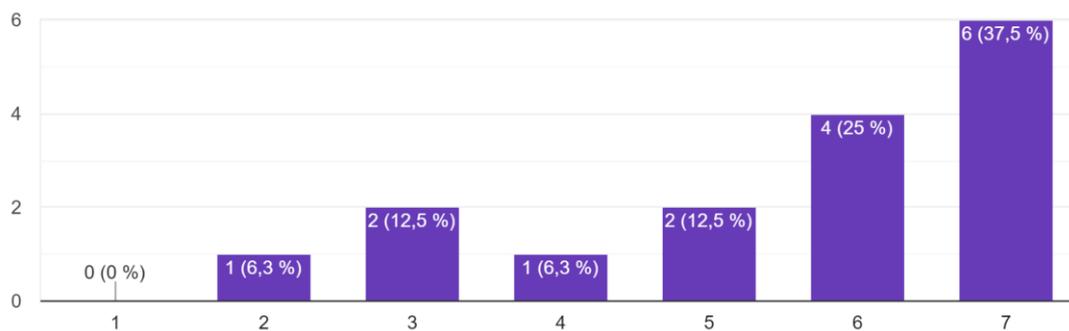


Fuente: Elaboración propia

Figura 50. Resultado de la pregunta 5 sobre la Metodología empleada

Prefieres aprender mediante juegos

16 respuestas

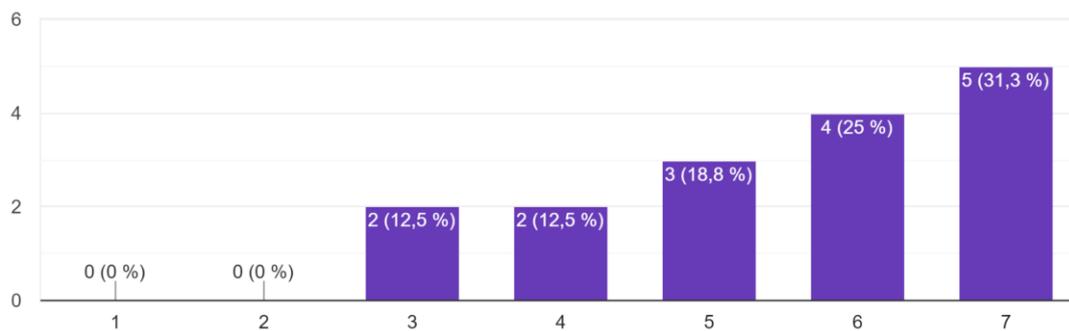


Fuente: Elaboración propia

Figura 51. Resultado de la pregunta 6 sobre la Metodología empleada

Aprendes más utilizando juegos durante las clases

16 respuestas

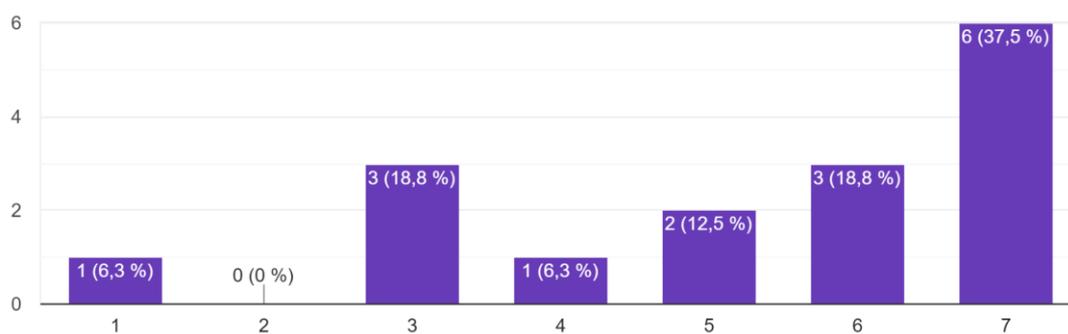


Fuente: Elaboración propia

Figura 52. Resultado de la pregunta 7 sobre la Metodología empleada

Te motiva más el aprendizaje basado en juegos

16 respuestas

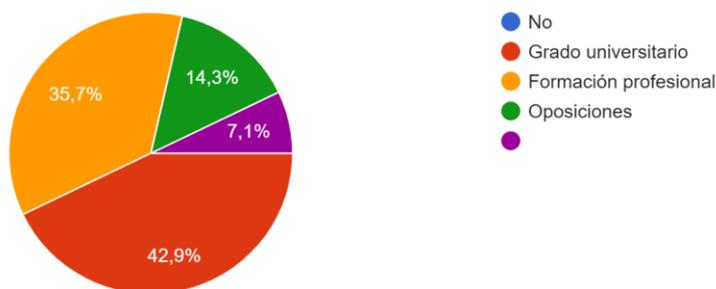


Fuente: Elaboración propia

Figura 53. Resultado de la pregunta 1 sobre sus intenciones en el futuro

¿Cuando acabes acabes bachillerato tienes pensado seguir estudiando?

14 respuestas



Fuente: Elaboración propia

Nota: El color malva de la leyenda se refiere a otros.

Figura 54. Resultado de la pregunta 2 sobre sus intenciones en el futuro

	Z
1	¿A qué te gustaría dedicarte en un futuro?
2	Notaria
3	Economía
4	No lo sé
5	ADE
6	No sé todavía
7	Después de bachillerato me gustaría estudiar ADE y en principio formar mi propia empresa pero no estoy seguro.
8	Emprendedor
9	Magisterio
10	Maestro
11	Derecho
12	Profesora de educación primaria o infantil
13	Aun no lo sé
14	Psicólogo
15	azafata de vuelo
16	diseño de moda o ADE
17	Algo de economía
18	ADE
19	

Fuente: Elaboración propia

Anexo 2- Cuestionario final

Figura 55. Pantallazo y descripción del cuestionario final

Preguntas Respuestas **16** Configuración

Cuestionario final. 1ºBach

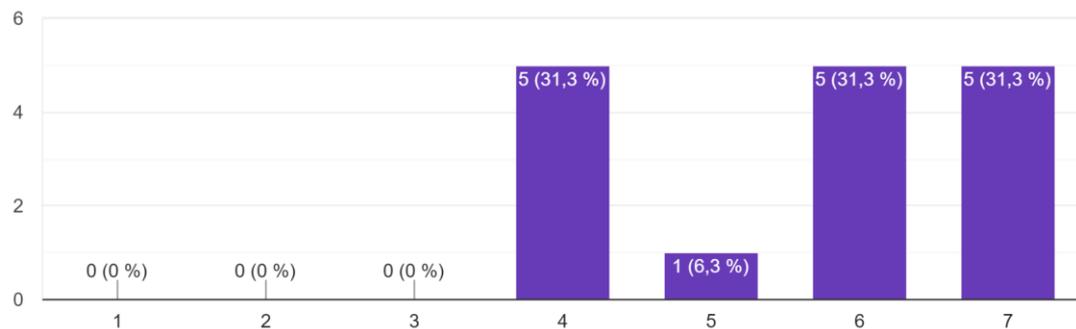
Formulario dividido en dos partes, un cuestionario inicial de MSLQ adaptado para los alumnos de primero de bachillerato de la asignatura de Economía del IES Beatriz de Suabia y una segunda parte con preguntas donde los alumnos evalúan la metodología de las distintas profesionales.

Fuente: Elaboración propia

Figura 56 Resultado de la pregunta 1 sobre la Orientación a objetivos intrínsecos

24. Realizas las tareas para aprender y no para obtener buenas notas/aprobar.

16 respuestas

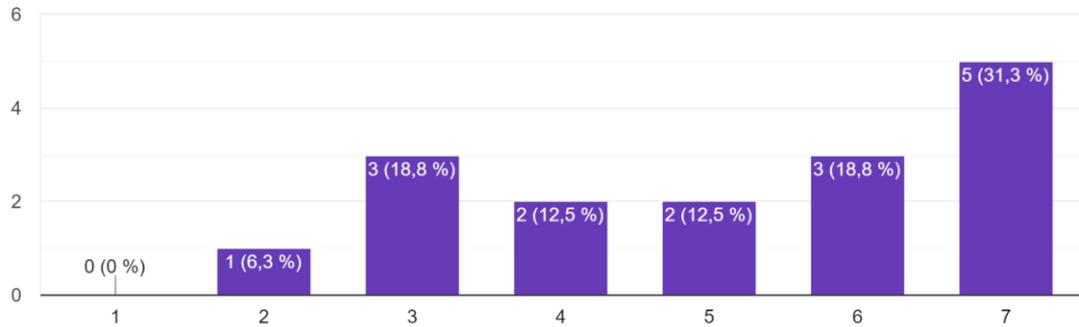


Fuente: Elaboración propia

Figura 57. Resultado de la pregunta 2 sobre la Orientación a objetivos intrínsecos

16. Prefieres realizar tareas que despierten tu curiosidad, aunque sea difícil de aprender y no te garanticen sacar buenas notas/aprobar.

16 respuestas

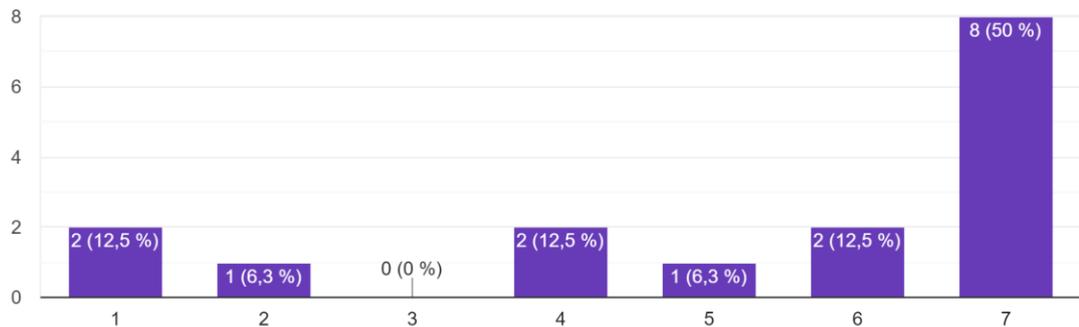


Fuente: Elaboración propia

Figura 58. Resultado de la pregunta 1 sobre la Orientación a objetivos extrínseco

30. Quieres obtener buenas calificaciones/aprobar porque es importante demostrar tus capacidades a tu familia, amigos, pareja...

16 respuestas

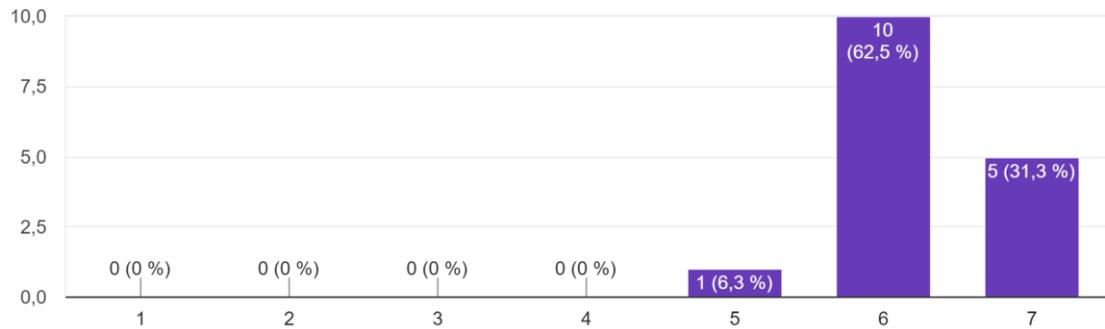


Fuente: Elaboración propia

Figura 59. Resultado de la pregunta 2 sobre la Orientación a objetivos extrínsecos

11. Lo más importante para ti ahora mismo es mejorar tu nota media/pasar al siguiente curso, así que tu principal preocupación en esta clase es obtener una buena nota/aprobar.

16 respuestas

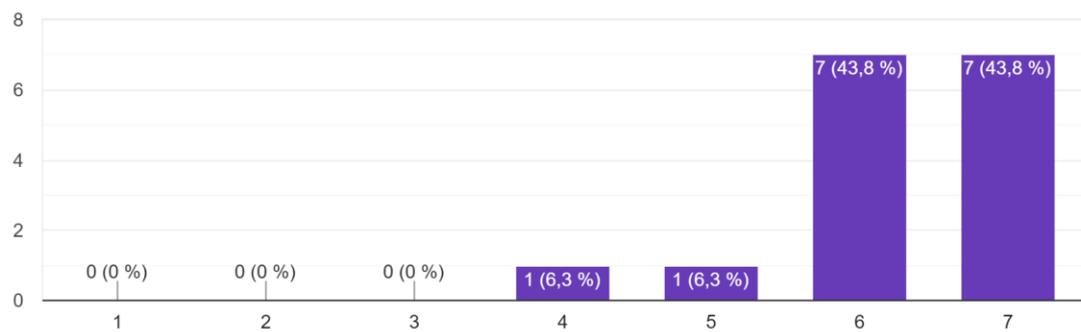


Fuente: Elaboración propia

Figura 60. Resultado de la pregunta 1 sobre el Valor de la tarea

10. Es importante para tí aprender el contenido de esta asignatura.

16 respuestas

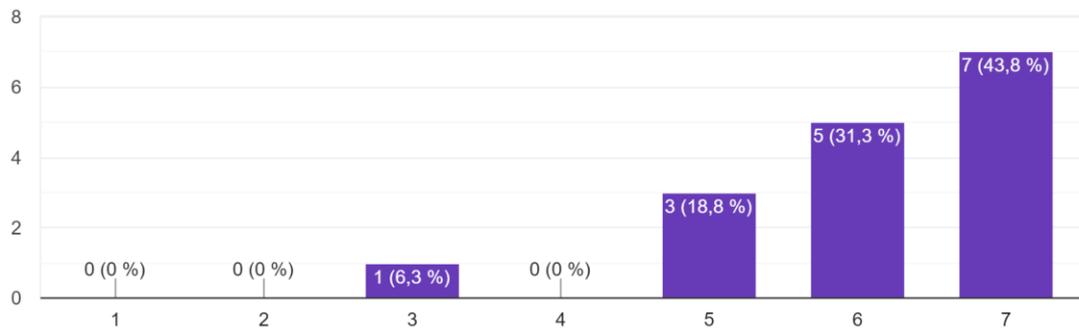


Fuente: Elaboración propia

Figura 61. Resultado de la pregunta 2 sobre el Valor de la tarea

17. Te interesa mucho el contenido de esta asignatura.

16 respuestas

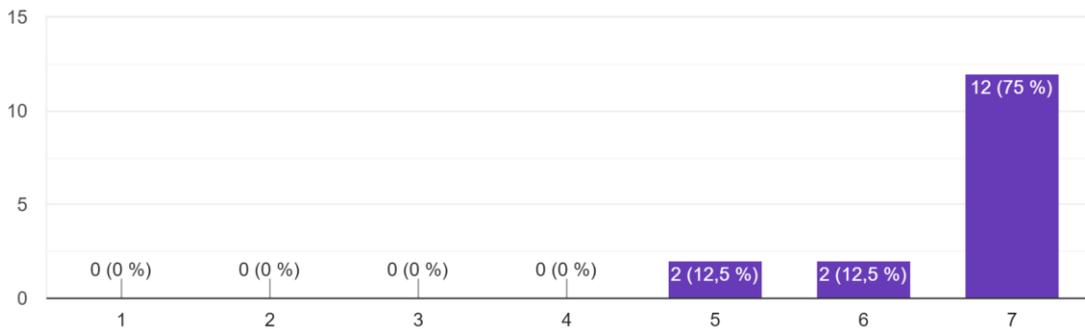


Fuente: Elaboración propia

Figura 62. Resultado de la pregunta 1 sobre las Creencias de control del aprendizaje

18. Si te esfuerzas lo suficiente, entenderás los contenidos de la asignatura.

16 respuestas

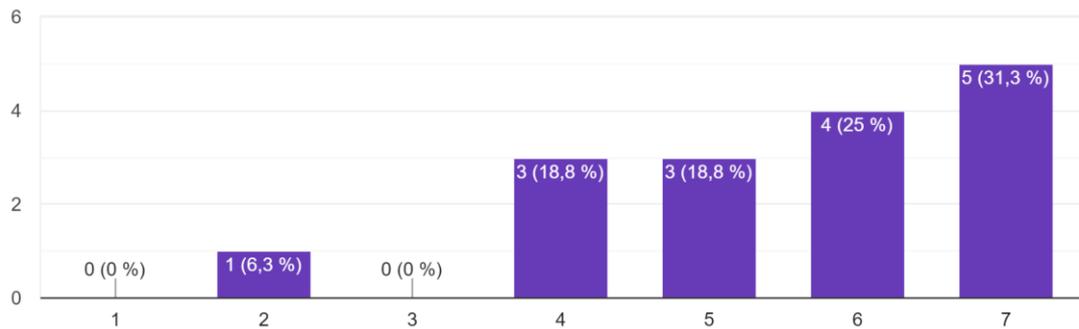


Fuente: Elaboración propia

Figura 63. Resultado de la pregunta 2 sobre las Creencias de control del aprendizaje

9. Es culpa tuya si no aprendes el contenido de la asignatura.

16 respuestas

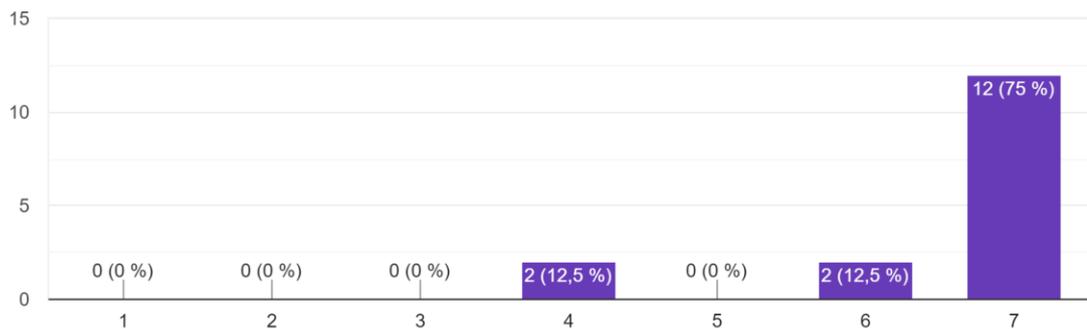


Fuente: Elaboración propia

Figura 64. Resultado de la pregunta 1 sobre la Autoeficacia para el aprendizaje y el rendimiento

31. Teniendo en cuenta la dificultad de esta asignatura, la profesora y tus habilidades, crees que te irá bien en esta asignatura.

16 respuestas

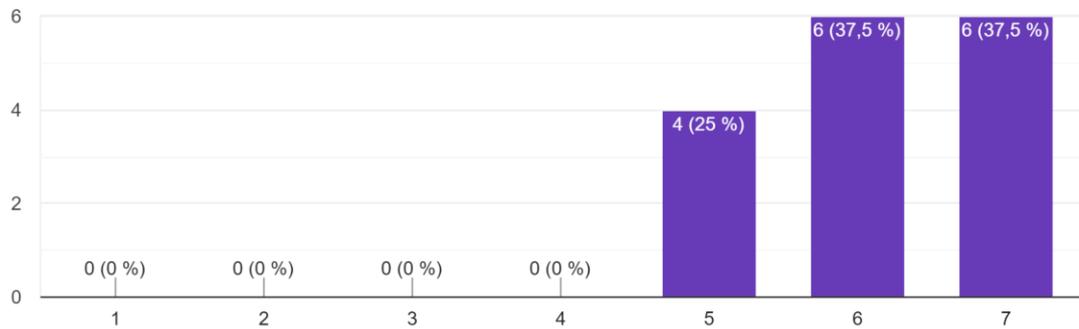


Fuente: Elaboración propia

Figura 65. Resultado de la pregunta 2 sobre la Autoeficacia para el aprendizaje y el rendimiento

15. Estas seguro de que puedes entender los conceptos más complejo presentado por la profesora en este curso.

16 respuestas

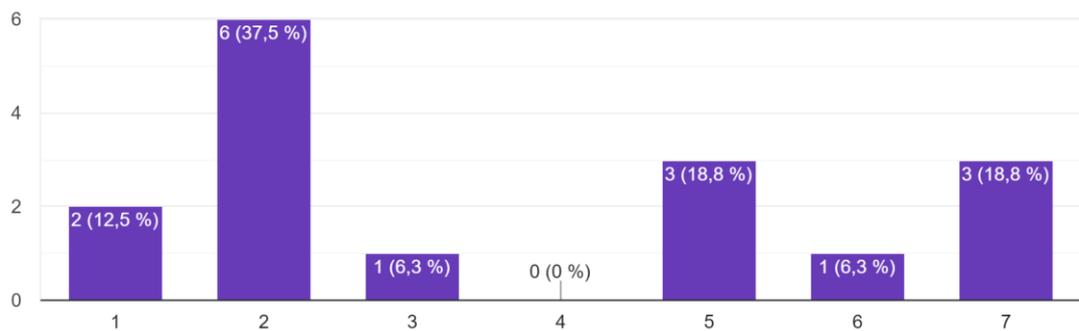


Fuente: Elaboración propia

Figura 66. Resultado de la pregunta 1 sobre el Test de ansiedad

19. Tienes una sensación de inquietud y/o malestar cuando haces un examen.

16 respuestas

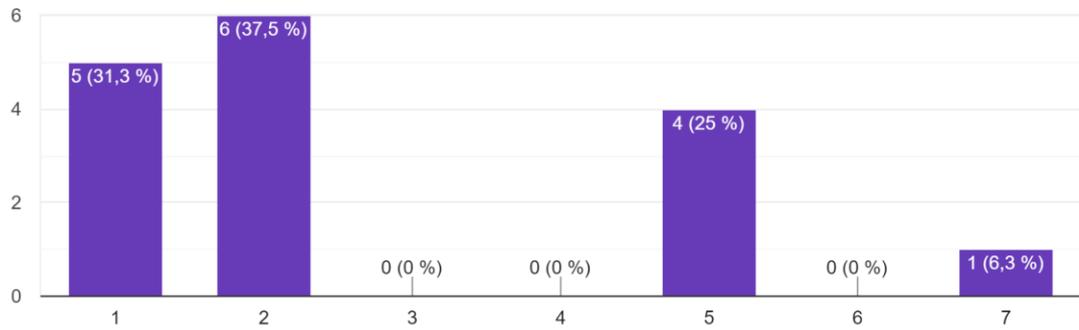


Fuente: Elaboración propia

Figura 67. Resultado de la pregunta 1 sobre el Test de ansiedad

3. Cuando haces un examen piensas en lo mal que lo estas haciendo en comparación con tus compañeros.

16 respuestas

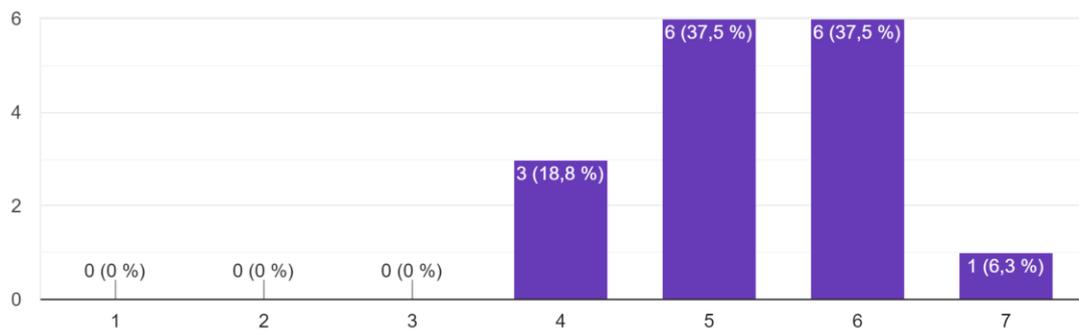


Fuente: Elaboración propia

Figura 68. Resultado de la pregunta sobre la Estrategia cognitiva y metacognitiva: Autorregulación metacognitiva

33. Durante la clase estas atendiendo y no te pierdes puntos importantes (no estas pensando en otras cosas/con el móvil/entretenido con tus compañeros...)

16 respuestas

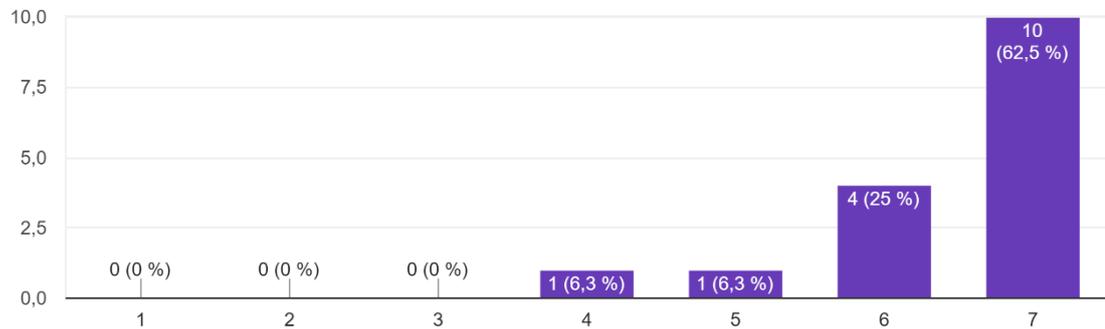


Fuente: Elaboración propia

*Figura 69. Resultado de la pregunta sobre las Estrategias de gestión de recursos:
Tiempo y entorno de estudio*

73. Vienes a clase de forma regular

16 respuestas

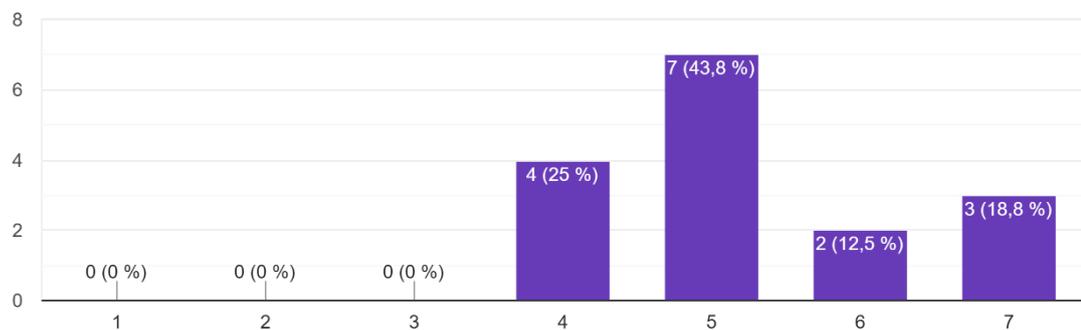


Fuente: Elaboración propia

*Figura 70. Resultado de la pregunta sobre las Estrategias de gestión de recursos:
Regulación del esfuerzo*

37. Cuando estudias para esta asignatura, nunca te sientes perezoso o aburrido y nunca dejas de estudiar antes de terminar lo que habías planeado hacer.

16 respuestas

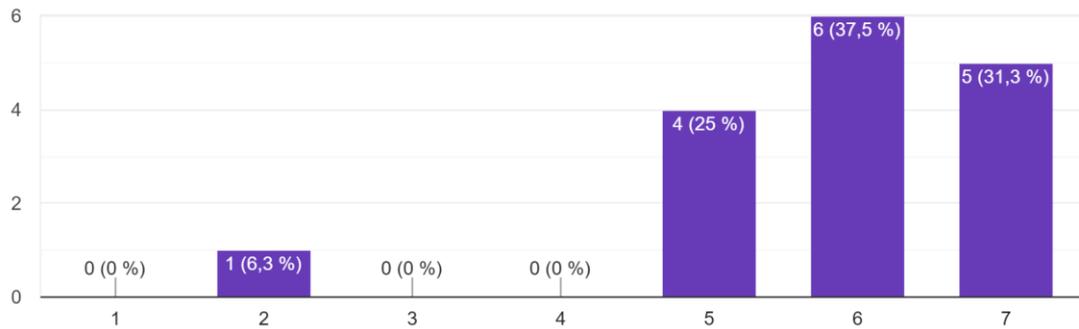


Fuente: Elaboración propia

Figura 71. Resultado de la pregunta 1 sobre la Metodología empleada

Te diviertes en esta asignatura

16 respuestas

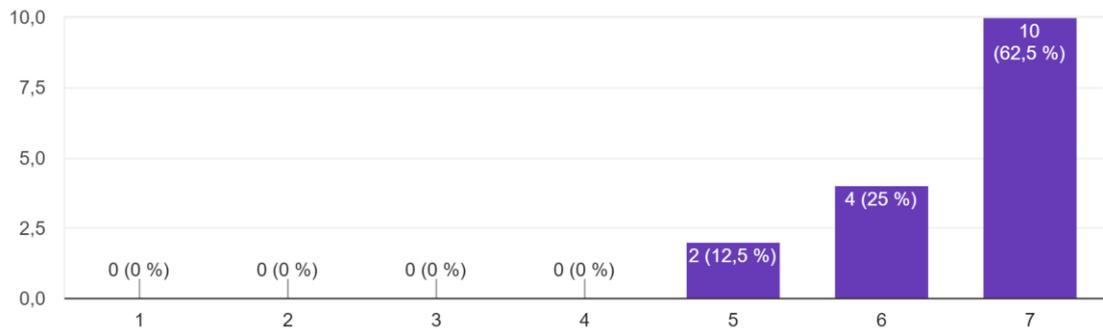


Fuente: Elaboración propia

Figura 72. Resultado de la pregunta 2 sobre la Metodología empleada

Te gusta la metodología que usa la profesora dando clase.

16 respuestas

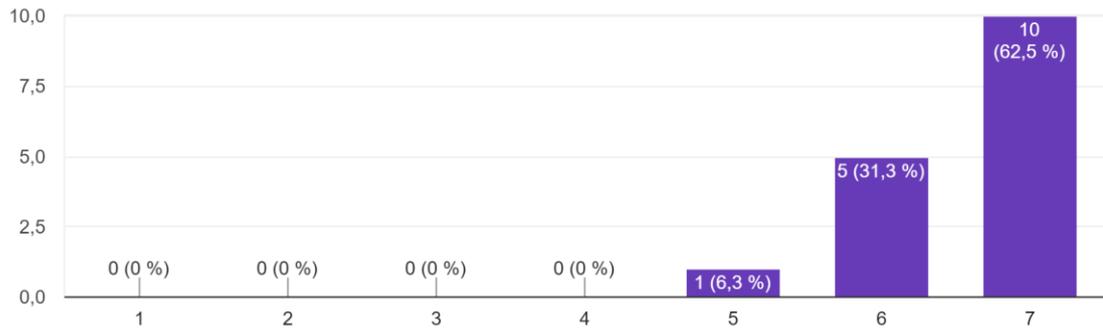


Fuente: Elaboración propia

Figura 73. Resultado de la pregunta 3 sobre la Metodología empleada

Aprendes con la metodología utilizada por la profesora.

16 respuestas

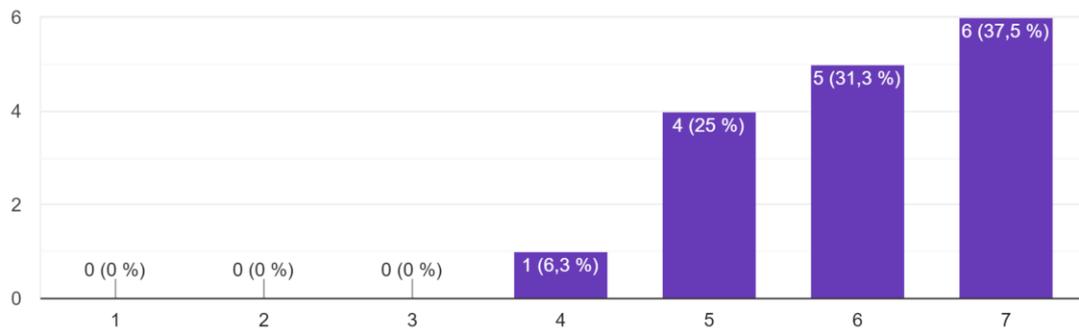


Fuente: Elaboración propia

Figura 74. Resultado de la pregunta 4 sobre la Metodología empleada

Motivación que tienes respecto a la asignatura

16 respuestas

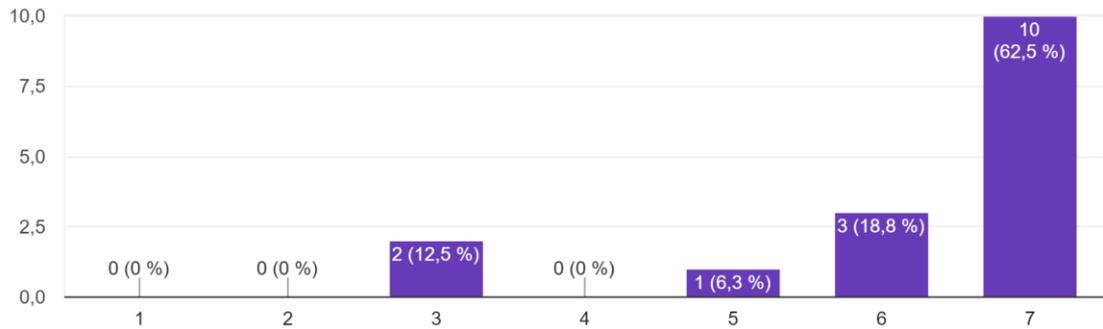


Fuente: Elaboración propia

Figura 75. Resultado de la pregunta 5 sobre la Metodología empleada

Prefieres aprender mediante juegos

16 respuestas

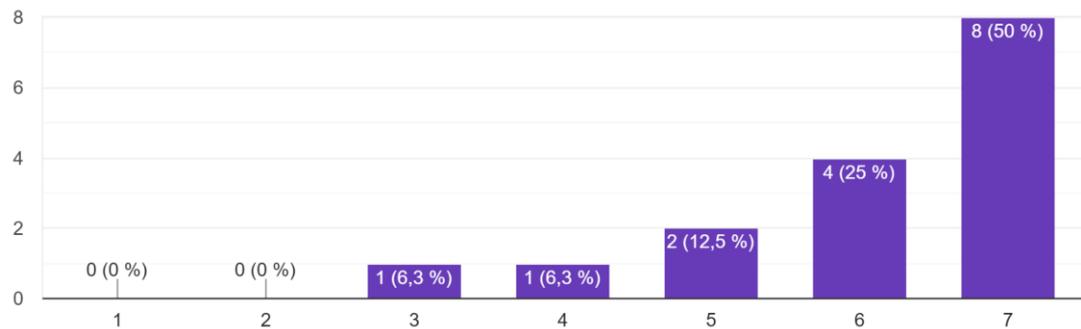


Fuente: Elaboración propia

Figura 76. Resultado de la pregunta 6 sobre la Metodología empleada

Aprendes más utilizando juegos durante las clases

16 respuestas

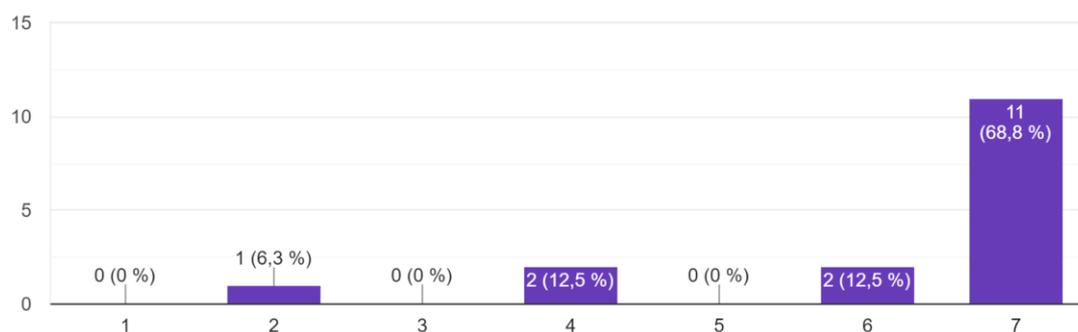


Fuente: Elaboración propia

Figura 77. Resultado de la pregunta 7 sobre la Metodología empleada

Te motiva más el aprendizaje basado en juegos

16 respuestas



Fuente: Elaboración propia

Figura 78. Resultado de la pregunta 1 sobre el grado de satisfacción de la intervención

	Y
1	¿Qué es lo que más te ha gustado de la metodología que ha empleado la profesora de prácticas?
2	Los juegos
3	breakout
4	Los juegos y las actividades
5	Que todo es más fácil
6	Pienso que tiene muy buena organizacion y resuelve todo tipo de dudas a parte de eso explica todo todo al maximo y se para muchisimo cuando tenemos dificultades , tambien intercala los juegos con el temario y eso hace que se haga todo más sencillo
7	el breakout
8	el breakout
9	que explique muchas veces las cosas
10	Que es muy entretenida
11	El breakout
12	Que es muy interactiva
13	Que hace muchas cosas para que nos enteremos bien
14	Las actividades q hemos realizado y su forma de evaluar e impartir las clases
15	Todo me ha gustado
16	Los juegos
17	La forma que nos ha enseñado la materia de manera dinámica y no aburrida
18	

Fuente: Elaboración propia

Figura 79. Resultado de la pregunta 2 sobre el grado de satisfacción de la intervención

	Z
1	¿Qué es lo que menos?
2	Las tareas
3	.
4	nada
5	No hay nada en específico
6	Nada
7	nada
8	nada
9	que subraye tantas cosas del libro
10	Muchas actividades
11	Nada
12	Muchas actividades
13	Me ha gustado todo
14	Nada
15	Q ha subrayado demasiado a lo que nos pone la otra profesora
16	Las tareas
17	Me a gustado todo los métodos que a empleado la manera de explicar no he visto nada malo
18	

Fuente: Elaboración propia

Figura 80. Resultado de la pregunta 3 sobre el grado de satisfacción de la intervención

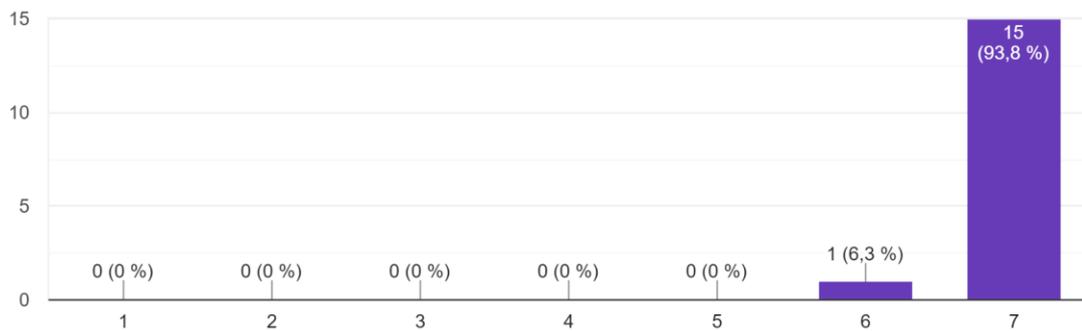
AB	
1	Observaciones que quieras añadir:
2	Muy buen rollo
3	
4	
5	Muy entretenida la clase con ella y muy buen rollo
6	Me alegro mucho de que hayas estado con nosotros
7	
8	nada
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	Buen rollo

Fuente: Elaboración propia

Figura 81. Resultado de la pregunta 4 sobre el grado de satisfacción de la intervención

Evaluación final que haces a la profesora de prácticas.

16 respuestas



Fuente: Elaboración propia

Bibliografía

1. Almendros, C. I., y Francisco, V. P. (2020b). Reconocer la diversidad: Textos breves e imágenes para transformar miradas (Horizontes) (1.a ed.). Editorial Octaedro, S.L.
2. Aprendemos Juntos 2030. (2018). V. Completa. «Somos lo que la educación hace de nosotros». Francisco Mora, doctor en Neurociencia. YouTube. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=ETagN9TDZJI> (Consultado el 11/03/2023).
3. Argudo, J. M. (s. f.). *ECONOSUBLIME*. ECONOSUBLIME. <http://www.econosublime.com/> (Consultado 20/04/2023)
4. Ayalaa Flores, C. L., Martínez Arias, R. y Yuste Hernanz, C. (2012) Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje y Motivación.
5. Bandura, A. (1986). Social foundations of thought and action. Englewood Cliffs, NJ, 1986(23-28).
6. Beatriz De Suabia, I.E.S (s. f.). *IES Beatriz de Suabia*. IES Beatriz de Suabia. <https://beatrizdesuabia.es/>. (Consultado 20/04/2023)
7. Buckley, P., y Doyle, E. (2016). Gamification and student motivation. *Interactive learning environments*, 24(6), 1162-1175.
8. Buckley, P., Doyle, E., y Doyle, S. (2017). Game on! Students' perceptions of gamified learning. *Journal of Educational Technology y Society*, 20(3), 1-10.
9. Brooks, CD (2022). Prodigy Game and Third Grade Mathematics Achievement in a Urban Setting (tesis doctoral, Walden University).
10. Chaiyo, Y., y Nokham, R. (2017). The effect of Kahoot, Quizizz and Google Forms on the student's perception in the classrooms response system. In 2017 International Conference on Digital Arts, Media and Technology (ICDAMT) (pp. 178-182). IEEE.
11. Completar texto: ToBO: repaso de la política monetaria (). (s. f.-b). https://es.educaplay.com/recursos-educativos/14523174-tobo_repaso_de_la_politica_monetaria.html
12. Cortizo Pérez, J. C., Carrero García, F. M., Monsalve Piqueras, B., Velasco Collado, A., Díaz del Dedo, L. I., y Pérez Martín, J. (2011). Gamificación y Docencia: Lo que la Universidad tiene que aprender de los Videojuegos.
13. Cuestionario final. 1ºBach. (s. f.). Google Docs.

https://docs.google.com/forms/d/13-mbr5aAC0iedbxgPK4D1ikzVlSm_p-LTigmZZBIZsk/prefill

14. Cuestionario inicial 1ºBach. (s. f.-c). Google Docs.
https://docs.google.com/forms/d/1D_gMHqiQIzEqHNWSTJfkwxlVd0p-Yy9iG8DhkfuT9bw/prefill
15. Deci, E. L., y Ryan, R. M. (1985). The general causality orientations scale: Self-determination in personality. *Journal of research in personality*, 19(2), 109-134.
16. Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., y Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: defining "gamification". In *Proceedings of the 15th international academic MindTrek conference: Envisioning future media environments* (pp. 9-15).
17. Dichev, C., y Dicheva, D. (2017). Gamifying education: what is known, what is believed and what remains uncertain: a critical review. *International journal of educational technology in higher education*, 14(1), 1-36.
18. Duncan, S. C. (2011). *Minecraft, beyond construction and survival*.
19. Eguia, J. A. A., Espinosa, R. S. C., Espinosa, R. S. C., Domínguez, F. I. R., Antequera, J. G., Rodríguez, M. A. P., Lago, B. B., Lugo, N., Alcántara, A., Méndez, M. L. H., De Paula, O. L. F., Baldeón, J., Rodríguez, I., Puig, A., López-Sánchez, M., y Moras, J. M. (2017). *Experiencias de gamificación en aulas. Experiencias de gamificación en aulas*.
20. Elliot, A. J., y McGregor, H. A. (2001). Achievement goal framework. *Journal of personality and social psychology*, 80(3), 501.
21. Enguita, M. F. (1990). *La cara oculta de la escuela: educación y trabajo en el capitalismo. Siglo XXI*.
22. Freud, S. (2021). *Introducción al psicoanálisis. Alianza Editorial*.
23. Furdu, I., Tomozei, C., y Kose, U. (2017). Pros and cons gamification and gaming classroom.
24. González, F. J. C., y Gómez, M. P. (2018). *Genially: nuevas formas de difusión y desarrollo de contenidos. Motivar y aprender*.
25. Herzberg, F. (2005). Motivation-hygiene theory. *Organizational behavior one: Essential theories of motivation and leadership*, eds JB Miner, ME Sharpe Inc, New York, 2(4), 61-74.

26. Hunicke, R., LeBlanc, M., y Zubek, R. (2004). MDA: A formal approach to game design and game research. In Proceedings of the AAAI Workshop on Challenges in Game AI (Vol. 4, No. 1, p. 1722).
27. Jalca-Franco, W. J., y Hermann-Acosta, A. (2023). Revisión sistemática: La gamificación como estrategia docente en la educación media en el contexto sudamericano. Revista científica multidisciplinaria arbitrada Yachasun-Issn: 2697-3456, 7(12), 239-250.
28. Kam, A. H., y Umar, I. N. (2018). Fostering authentic learning motivations through gamification: A self-determination theory (SDT) approach. J. Eng. Sci. Technol, 13, 1-9.
29. Kapp, K. M. (2012). The Gamification of Learning and Instruction: Game-Based Methods and Strategies for Training and Education (Illustrated). Pfeiffer.
30. Kiryakova, G., Angelova, N., y Yordanova, L. (2014). Gamification in education. In Proceedings of 9th international Balkan education and science conference (Vol. 1, pp. 679-684).
31. Krath, J., Schürmann, L., y Von Korflesch, H. F. (2021). Revealing the theoretical basis of gamification: A systematic review and analysis of theory in research on gamification, serious games and game-based learning. Computers in Human Behavior, 125, 106963.
32. *La isla de las maldiciones - Economía 1º Bach - UD9 - 10*. (2021, 11 noviembre). Genial.ly.<https://view.genial.ly/61814b429bc8c60918a9cf8a/interactive-content-la-isla-de-las-maldiciones-economia-1o-bach-ud9-10> (Consultado 20/04/2023)
33. *La isla de las maldiciones - Economía 1º Bach - UD10*. (2023, 16 mayo). Genial.ly.<https://view.genial.ly/642a8dbb26eac80019295607/interactive-content-la-isla-de-las-maldiciones-economia-1o-bach-ud10>
34. Lave, J. y Wenger, E. (1991). Aprendizaje situado: participación periférica legítima. Prensa de la Universidad de Cambridge.
35. Lee, J. J., y Hammer, J. (2011). Gamification in education: What, how, why bother? Academic exchange quarterly, 15(2), 146.
36. Llorens Largo, F., Gallego Durán, F. J., Villagrà Arnedo, C. J., Compañ, P., Satorre Cuerda, R., y Molina Carmona, R. (2016). Gamificación del proceso de aprendizaje: lecciones aprendidas.

37. Majuri, J., Koivisto, J., y Hamari, J. (2018). Gamification of education and learning: A review of empirical literature. In Proceedings of the 2nd international GamiFIN conference.
38. Mapa Interactivo: ToBO: OyD Agregada (1º bachillerato - Ciencias económicas - grafica - demanda agregada - oferta agregada). (s. f.).
https://es.educaplay.com/recursos-educativos/14521036-oferta_y_demanda_agregada.html
39. Marquis J. (2013). 5 Easy Steps to Gamifying Higher Education. Recuperado de: <https://classroomaid.wordpress.com/2013/08/16/5-easy-steps-to-gamifying-highereed/> 16/08/2013 (Consultado el 02/03/2023)
40. Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological review*, 50(4), 370.
41. Monguillot M., González C., Zurita, C. Almirall, L. y Guitert M. (2015). Play the Game: gamificación y hábitos saludables en educación física. *Apunts: Educación física y deportes*, (119).
42. Mora, A., Riera, D., González, C., y Arnedo-Moreno, J. (2017). Gamification: a systematic review of design frameworks. *Journal of Computing in Higher Education*, 29, 516-548.
43. Nacke, L. E., y Deterding, S. (2017). The maturing of gamification research. *Computers in Human Behavior*, 71, 450-454.
44. Negre, C. (2017). Breakout, microgamificación y aprendizaje significativo. *Educaweb*.
45. Panitz, T. (1999). Collaborative versus Cooperative Learning: A Comparison of the Two Concepts Which Will Help Us Understand the Underlying Nature of Interactive Learning.
46. Pardee, R. L. (1990). Motivation Theories of Maslow, Herzberg, McGregor y McClelland. A Literature Review of Selected Theories Dealing with Job Satisfaction and Motivation.
47. Pépin, C., y Torrego, A. (2017). *Las virtudes del fracaso*. Ariel.
48. Pintrich, P. R. (1991). A manual for the use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ).
49. Plass, J. L., Homer, B. D., y Kinzer, C. K. (2015). Foundations of game-based learning. *Educational psychologist*, 50(4), 258-283.

50. Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato. Boletín Oficial del Estado.
51. <https://www.boe.es/eli/es/rd/2022/04/05/243/con> (Consultado 07/04/2023)
52. Redes (2011, mayo 6). El sistema educativo es anacrónico. RTVE.es. Recuperado de: <https://www.rtve.es/television/20110304/redes-sistema-educativo-anacronico/413516.shtml> (Consultado el 02/03/2023).
53. Reeves, B., y Read, J. L. (2009). Total engagement: How games and virtual worlds are changing the way people work and businesses compete. Harvard Business Press.
54. Reiss, S. (2002). Who am I?: 16 Basic Desires that Motivate Our Actions Define Our Personalities (35050th ed.). Berkley.
55. Reiss, S. (2012). Intrinsic and extrinsic motivation. *Teaching of psychology*, 39(2), 152-156.
56. Reiss, S., y Havercamp, S. M. (1998). Toward a comprehensive assessment of fundamental motivation: Factor structure of the Reiss Profiles. *Psychological assessment*, 10(2), 97.
57. Relacionar Mosaico: ToBO: P Fisc y P Monet (1o bachillerato - Ciencias económicas - bachillerato - política monetaria - política fiscal). (s. f.). https://es.educaplay.com/recursos-educativos/14521220-politica_fisc_y_politica_monet.html
58. Reportajes 1 Comunidad Escolar 880. (s. f.). Recuperado de: <http://comunidad-escolar.pntic.mec.es/880/report1.html> (Consultado el 21/02/2023).
59. Richter, G., Raban, D. R., y Rafaeli, S. (2015). Studying gamification: The effect of rewards and incentives on motivation. *Gamification in education and business*, 21-46.
60. Ruleta de Palabras: ToBO Ejercicio Repaso: El Estado, P Monet y P Fiscal (1o bachillerato - Ciencias económicas - política fiscal - política monetaria - economía). (s. f.). https://es.educaplay.com/juego/14521215-estado_p_monetaria_p_fiscal.html
61. Ryan, R. M., y Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary educational psychology*, 25(1), 54-67.
62. Sailer, M., y Homner, L. (2020). The gamification of learning: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 32(1), 77-112.

63. Sailer, M., Hense, J. U., Mayr, S. K., y Mandl, H. (2017). How gamification motivates: An experimental study of the effects of specific game design elements on psychological need satisfaction. *Computers in human behavior*, 69, 371-380.
64. Salinas Gañango, J. M., y Salvati, A. (2020). Educaplay como recurso didáctico interactivo dirigido a estudiantes de la asignatura Mercadeo.
65. Sánchez, E., Young, S. y Jouneau-Sion, C. (2017). Classcraft: de la gamificación a la ludificación de la gestión del aula. *Educación y Tecnologías de la Información* , 22 , 497-513.
66. Teske, K. (2017). Duolingo. *Revista Calico* , 34 (3), 393-401
67. Vygotsky, L. S., y Cole, M. (1978). *Mind in society: Development of higher psychological processes*. Harvard university press.
68. Yücel, Y. y Rızvanoğlu, K. (2019). Lucha contra los estereotipos de género: un estudio de usuario de un juego de aprendizaje de código, "Code Combat", con niños de escuela intermedia. *Computadoras en el comportamiento humano*, 99, 352-365.