

Gamificación educativa

aplicación de la metodología
para incrementar la motivación en el aula



Manuel Fornals Quesada



PALMITO BOOKS

Gamificación educativa: aplicación de la metodología para incrementar la motivación en el aula

Manuel Fornals Quesada

Palmito Books



Título: Gamificación educativa: aplicación de la metodología para incrementar la motivación en el aula

© Manuel Fornals Quesada, 2026

Reservados todos los derechos

De acuerdo con lo dispuesto en el art. 270 del Código Penal, podrán ser castigados con penas de multa y privación de libertad quienes reproduzcan o plagien, en todo o en parte, una obra literaria, artística o científica, fijada en cualquier tipo de soporte sin la preceptiva autorización.

Palmito Books®

Publicado en formato CD-ROM

1ª edición: febrero 2026

ISBN: 979-13-88064-63-0

Depósito Legal: D.L. MU 184-2026

DOI: 10.56533/UDZH8388

URL: <https://doi.org/10.56533/UDZH8388>



9 791388 064630

RESUMEN

Este libro se plantea como una propuesta de mejora educativa.

Esta tipología de proyecto es conveniente cuando se encuentra una deficiencia educacional y se trata de modificar la metodología utilizada hasta el momento, para comprobar si con dicho cambio la situación se regulariza de la manera esperada. En este caso en concreto, se ha detectado una deficiencia motivacional entre el alumnado de la asignatura de Economía en el curso de 4º de la Educación Secundaria Obligatoria.

En primer lugar, y una vez detectada la deficiencia motivacional mediante la observación, se ha facilitado un cuestionario al alumnado para ver en qué situación se encuentra hasta ese momento. Una vez obtenidos los resultados del cuestionario, se confirma aquello que se había detectado mediante la observación y se decide el cambio de metodología.

En este caso, se ha creído conveniente la adaptación de la gamificación a la unidad didáctica que se iba a

comenzar a impartir en las siguientes sesiones, por ser una metodología que se adapta correctamente al contexto.

Por último, debido al conjunto de cambios que se iban a realizar en el aula, y para poder comparar el efecto que iba a tener el cambio de metodología, se ha decidido que el alumnado contestaría un cuestionario previo (una vez que se les detalle cómo se va a impartir la unidad didáctica, pero antes de comenzar las sesiones). A continuación, se imparte el tema y finalmente el alumnado contesta a un cuestionario posterior, basando sus respuestas en la experiencia.

Palabras clave: Metodología, motivación, gamificación, contextualización.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	11
2. JUSTIFICACIÓN DE LA OBRA.....	17
3. OBJETIVOS DEL ESTUDIO	23
3.1 Objetivo general	23
3.2 Objetivos específicos.....	23
4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	25
4.1 Concepto de motivación	25
4.2 Relevancia y efecto de la motivación en las aulas	28
4.3 Principales teorías sobre la motivación	30
4.4 La gamificación y su relación con la motivación ...	41
5. PROPUESTA DE MEJORA EDUCATIVA.....	51
5.1 Contextualización	51
5.2 Estrategia de trabajo	53
5.3 Resultados.....	87
6. CONCLUSIONES.....	95
7. BIBLIOGRAFÍA	99
8. ANEXOS	105

1. INTRODUCCIÓN

A lo largo de los años, se ha evidenciado como uno de los mayores problemas a los que se enfrenta el sistema educativo es la falta de motivación e implicación en las aulas, tanto de Ciclos formativos como en Educación Secundaria Obligatoria. Esta falta de motivación se puede mostrar de distintas maneras, entre las que se podrían destacar, la falta de implicación y la carencia de interés. Ambos casos, se encuentran negativa y directamente relacionadas con el rendimiento escolar del alumnado. Además, determinados artículos revelan como la falta de motivación es uno de los mayores problemas con el que el profesorado se encuentra en su día a día y, en muchas ocasiones, deberá hacer frente a dicho inconveniente con una formación inferior a la que sería deseable.

Diversos académicos han tratado de encontrar el efecto que la motivación ejerce en el rendimiento académico. Por ejemplo, Núñez (2009) indica que para aprender algo nuevo, un individuo requiere tanto de conocimientos

previos, capacidades y habilidades, como de la motivación suficiente que le lleve al objetivo que pretende alcanzar.

También existen varias causas a las que se puede achacar la falta de motivación en el alumnado. Así, Gallardo (2019) identifica las cinco que a continuación se detallan:

- La carencia de aspiraciones personales de superación
- Circulo social de personas negativas y críticas
- Falta de perseverancia
- Periodos excesivamente optimistas
- No establecer metas claras en la vida

En lo que a motivación en el ámbito académico se refiere, Doménech y Abellán (2017) analizan la opinión del profesorado de Secundaria, con una muestra de 31 docentes de Secundaria de la provincia de Castellón, con una media de experiencia contrastada de alrededor de 30 años. A dichos docentes, se les pidió que seleccionaran a los 3 alumnos de cada clase que menos se esforzaban e implicaban en el aula para que indicaran, en su opinión, las que creían eran razones que podrían justificar esas conductas.

En este caso, el profesorado atribuyó el factor motivación con una asiduidad de 70 veces, seguido de lejos por el segundo factor que fue la conducta, con 50 veces (pp.19-20).

Si bien cualquier etapa educativa es complicada, y requiere del esfuerzo de todo el alumnado para conseguir titular, en la Educación Secundaria Obligatoria y los Ciclos Formativos los estudiantes encuentran la dificultad añadida de encontrarse en el periodo evolutivo de la pubertad. Según Doménech y Abellán (2017) “con el inicio de la pubertad los niños y las niñas de estas edades pasan a tener

en poco tiempo a tener un físico y unas capacidades cognitivas similares a las de un adulto, pero siguen siendo inmaduros en el plano afectivo, social y emocional y esto les va a ocasionar muchos problemas en todos los ámbitos. En el ámbito escolar va a repercutir por ejemplo, en su relación con el profesor, con los iguales, en su motivación por aprender y, como consecuencia, en los resultados académicos”.(p. 17) Además, en esta etapa de la vida de los estudiantes, cabe destacar la relevancia que tienen los centros escolares como consecuencia del número de horas que allí pasan.



De este modo, en la actualidad, la situación educativa y el alumnado exigen tanto a los centros educativos como a los propios docentes, un esfuerzo adicional en lo referido a la adaptación de las metodologías utilizadas en clase. Ya que, en la medida de lo posible, se debe tratar de despertar la inquietud y fomentar la motivación del alumnado en busca de la calidad educativa y de la obtención de la excelencia académica.

De esta forma, y por todos los motivos destacados hasta el momento, el trabajo se plantea como un proyecto innovación educativa, que trata de mejorar la motivación de los alumnos/as de Educación Secundaria Obligatoria, así como aumentar su implicación y participación durante las clases de dicha etapa educativa, utilizando metodologías innovadoras que se distinguen de la clase magistral tradicional

2. JUSTIFICACIÓN DE LA OBRA

Este manual, trata de demostrar el conjunto de competencias adquiridas en el transcurso del Máster Universitario de Profesor/a de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas cursado en la Universitat Jaume I de la ciudad de Castelló de la Plana, a nivel teórico, y mi experiencia docente como funcionario del estado del cuerpo de profesores, a nivel práctico.

A lo largo de la primera fase en un centro educativo, se presencié como en determinadas clases el alumnado no mostraba un gran interés por la materia que se estaba impartiendo.



Si bien es cierto que el desinterés mostrado no era tan evidente en los alumnos que pertenecían a los grupos de 1º y 2º de Bachillerato, sí que parecía más generalizado en los grupos de 4º de la Educación Secundaria Obligatoria (ESO). De este modo, en una de las reuniones con el compañero de departamento se decidió que lo más conveniente podría ser la realización de la investigación en

base al alumnado de 4º curso de Secundaria, en la asignatura de Economía.

Como inicio del proyecto, para disponer de información más detallada acerca de lo que pensaban los alumnos/as de la asignatura hasta el momento, y con el objetivo de medir el posible desinterés del alumnado, se realizó un cuestionario de motivación y satisfacción, para el alumnado del grupo de 4º de la ESO. Además de evidenciar que el nivel de motivación era significativamente mejorable, el cuestionario incluye un apartado como “propuesta de mejora” donde el alumnado dejó sus comentarios. Nada más recoger los test, y revisar los que incluían comentarios acerca de aquellas medidas que les gustaría cambiar, comprobé que todos estaban relacionados con realizar más trabajos en grupo, actividades dinámicas, que se incrementara la participación o dedicar más tiempo al uso de las herramientas informáticas (Tecnologías de la Información y la Comunicación, TIC).

Finalmente, a partir de las puntuaciones de los cuestionarios, de las propuestas de mejora del alumnado, y de la

información obtenida mediante la observación de la clase, se ha realizado una revisión de la literatura para comprobar qué metodología se podía adaptar de manera más eficiente al contexto. En esta revisión, se puede destacar el trabajo de Porcar (2018).

El autor, destaca un conjunto de metodologías innovadoras, compiladas por Miguel Ángel Fortea (Fortea 2019), del departamento de innovación educativa de la UJI, que son las que a continuación se detallan:

- Lección magistral participe
- Aprendizaje cooperativo
- Aprendizaje basado en proyectos
- Gamificación
- Uso de recursos TIC
- Clase invertida

Tras analizar las diferentes ideas que podrían funcionar se cree conveniente que, debido a la innovación metodológica que representa, y a las propuestas de mejora que habían realizado los alumnos en el cuestionario, la introducción de la gamificación en la siguiente unidad didáctica que se iba a impartir era la opción que mejor se adaptaba a las necesidades reales. Además, dichas actividades se han pensado para ser realizadas en grupos heterogéneos y, en la medida de lo posible, utilizando recursos TIC.



3. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

A continuación se exponen el conjunto de objetivos de este proyecto.

3.1 Objetivo general

Este trabajo, tiene como objetivo la mejorar de la implicación del alumnado de Secundaria en su proceso de aprendizaje. Más concretamente, en la asignatura de Economía impartida en el 4º curso de la Educación Secundaria Obligatoria.

3.2 Objetivos específicos

En cuanto a los objetivos que se han tratado de abordar en el proyecto, se destacan los siguientes.

1. Detectar deficiencias motivacionales del alumnado de 4º de ESO en la asignatura de economía, a través de una evaluación diagnóstica del proceso instruccional desarrollado durante el primer semestre y de la observación sistemática del profesos/compañero de departamento.

2. Adaptar e impartir una Unidad Didáctica al mismo alumnado de 4º de ESO, introduciendo la “gamificación” como estrategia metodológica de enseñanza, con la finalidad de mejorar su motivación a partir de las deficiencias detectadas durante el primer semestre.

3. Evaluar el proceso instruccional desarrollado con la adaptación de la Unidad Didáctica, a través de la aplicación de dos cuestionarios, uno previo “pre-instrucción” (tras la presentación del tema) y otro posterior “post-instrucción” tras finalizar el tema, para:

a) Determinar en qué medida se ha mejorado la motivación del alumnado, y

b) Reflexionar sobre la eficacia de la estrategia metodológica implementada.

4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

4.1 Concepto de motivación

Según la etimología, la palabra motivación proviene de la palabra “motivo”, que deriva del latín “*motivus*” y de la palabra “acción”. De este modo, la motivación se asienta en aquellos factores que estimulan a un individuo/a a realizar determinadas acciones para conseguir sus metas.

Según el psicólogo clínico Escudero (2023) “La motivación es un proceso psicológico fundamental que se encuentra a la base de nuestra existencia, hace referencia al deseo de querer cubrir una necesidad.

La motivación nos activa o nos mueve a realizar unas conductas y a no hacer otras. Es algún tipo de proceso no directamente observable que proporciona la fuerza o la energía que activa y mantiene un comportamiento.



La motivación guarda una relación muy estrecha con el proceso de la emoción, ambos tienen como misión de activar la conducta.” (pp. 1-2).

Además, dependiendo de la procedencia del estímulo, numerosos estudios han observado como existen dos tipos de motivación bien diferenciados, la motivación intrínseca y la motivación extrínseca.

La motivación intrínseca hace referencia a los deseos y necesidades que nacen de las creencias de cada individuo. Es decir, cada persona lleva a cabo un determinado comportamiento que busca la autorrealización, sin considerar la recompensa que puedan llegar a obtener. Según la *Enciclopedia Concepto*¹ este es el tipo de motivación más valioso y productivo, ya que genera altos niveles de compromiso por la parte de los sujetos.

Por otro lado, la motivación extrínseca es aquella que impulsa a los individuos a la realización de una determinada conducta o comportamiento a cambio de algún incentivo externo en forma de recompensa. También cabe considerar como motivación extrínseca la no realización de un determinado comportamiento por miedo al castigo (motivación negativa).

¹ *Enciclopedia concepto*: <https://concepto.de/motivacion/>

4.2 Relevancia y efecto de la motivación en las aulas

A pesar de que la motivación del alumnado es deseable en cualquier tipo de enseñanza, es evidente que en un aprendizaje de largo plazo se vuelve fundamental.

En cualquier caso, la motivación es un elemento al que se le ha dado una gran importancia en numerosos estudios de ámbito académico ya que en todo aprendizaje, además de que el alumno debe disponer de las capacidades suficientes para cursarlo, debe disponer de una motivación inicial que le genere interés en la materia, dicho de otro modo, todo alumno para tener éxito académico tiene que “poder” y “querer” Bacete y Doménech (2002). Así, Álvarez *et al.* (1998), basándose en otros autores (Walbert, 1981; Fyans y Maehr, 1987), destaca que cualquier modelo de aprendizaje conlleva táctica o una teoría de motivación.

En referencia a los componentes de la motivación académica, Núñez (2009) indica que son tres: el componente de

valor, el componente de expectativa y el componente afectivo.

En primer lugar, el componente valor señala aquellos motivos o razones que motivan al alumno a implicarse o no en una determinada actividad o enseñanza, fijarse metas y realizar un conjunto de acciones concretas para conseguir sus objetivos.

En segundo lugar, y en referencia al componente de expectativa, el/la estudiante examina sus propias aptitudes y analiza sus capacidades personales para llevar a cabo una tarea en concreto. En este caso, la autoconciencia del alumnado y su punto de vista referente a sus capacidades personales, serán cruciales en su motivación.

Por último, el componente afectivo se relaciona con las emociones que siente el individuo al realizar una determinada actividad. De este modo, el alumnado se ve influenciado por las emociones que siente al realizar una acción, por lo que irá adaptando sus aportaciones a aquéllas que le hagan sentirse bien emocionalmente y motivado.

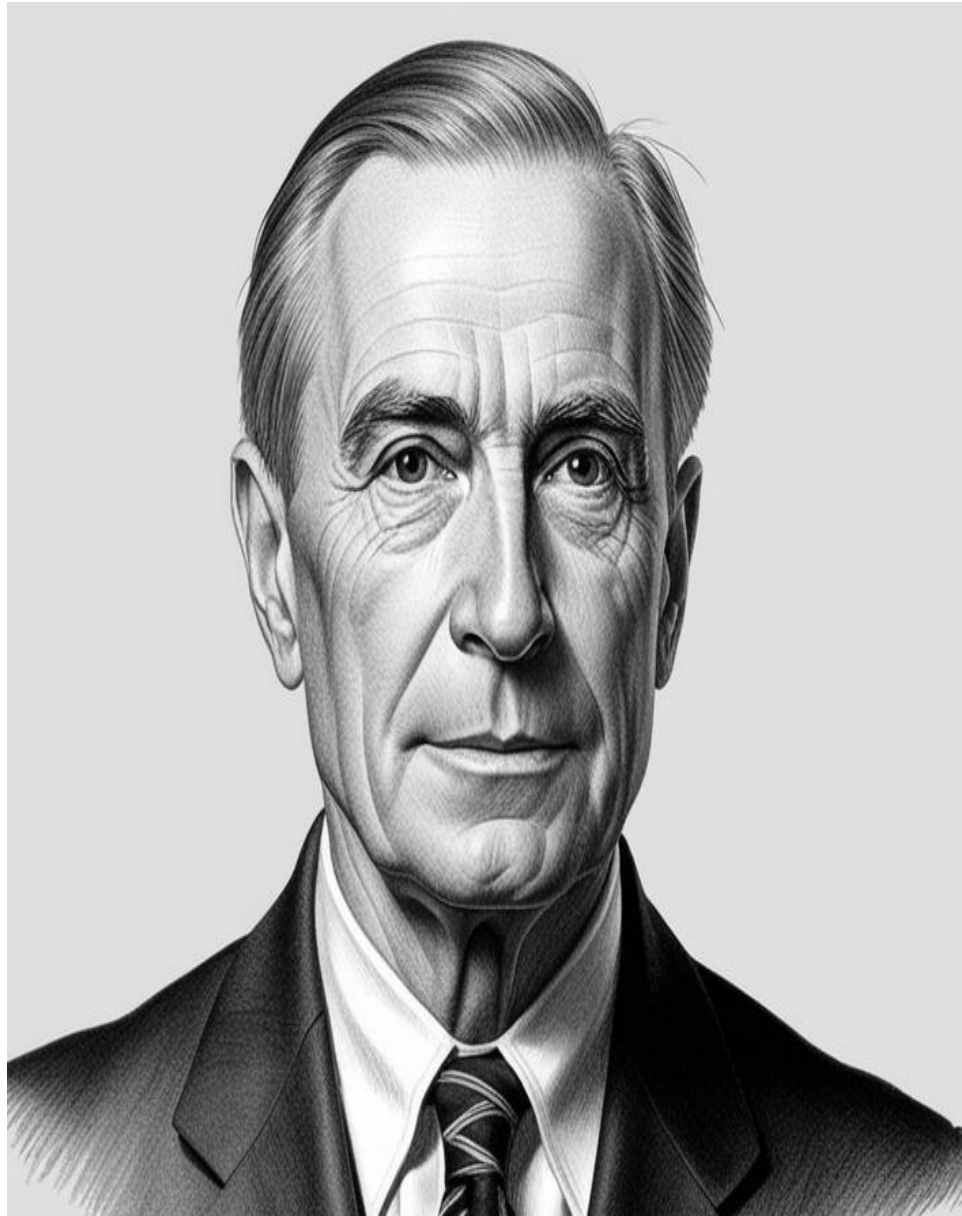


4.3 Principales teorías sobre la motivación

Entre el conjunto de teorías de la motivación existentes, tres de las más utilizadas y reseñables en la teoría de la motivación humana, son la de Abraham Maslow, la de Herzberg y la teoría de las expectativas de Vroom.

Teoría de la motivación de Maslow

En su teoría, Maslow (1954) indica como las necesidades de los seres humanos generan impulsos y fuerza de voluntad, con la intención de alcanzar sus objetivos. Y, considerando que la motivación se asienta en aquellas cosas que estimulan a un individuo a realizar determinadas acciones para conseguir sus metas, Maslow estudia las necesidades humanas, las divide en grupos y las estructura en distintos niveles en lo que se conoce como la pirámide de Maslow.



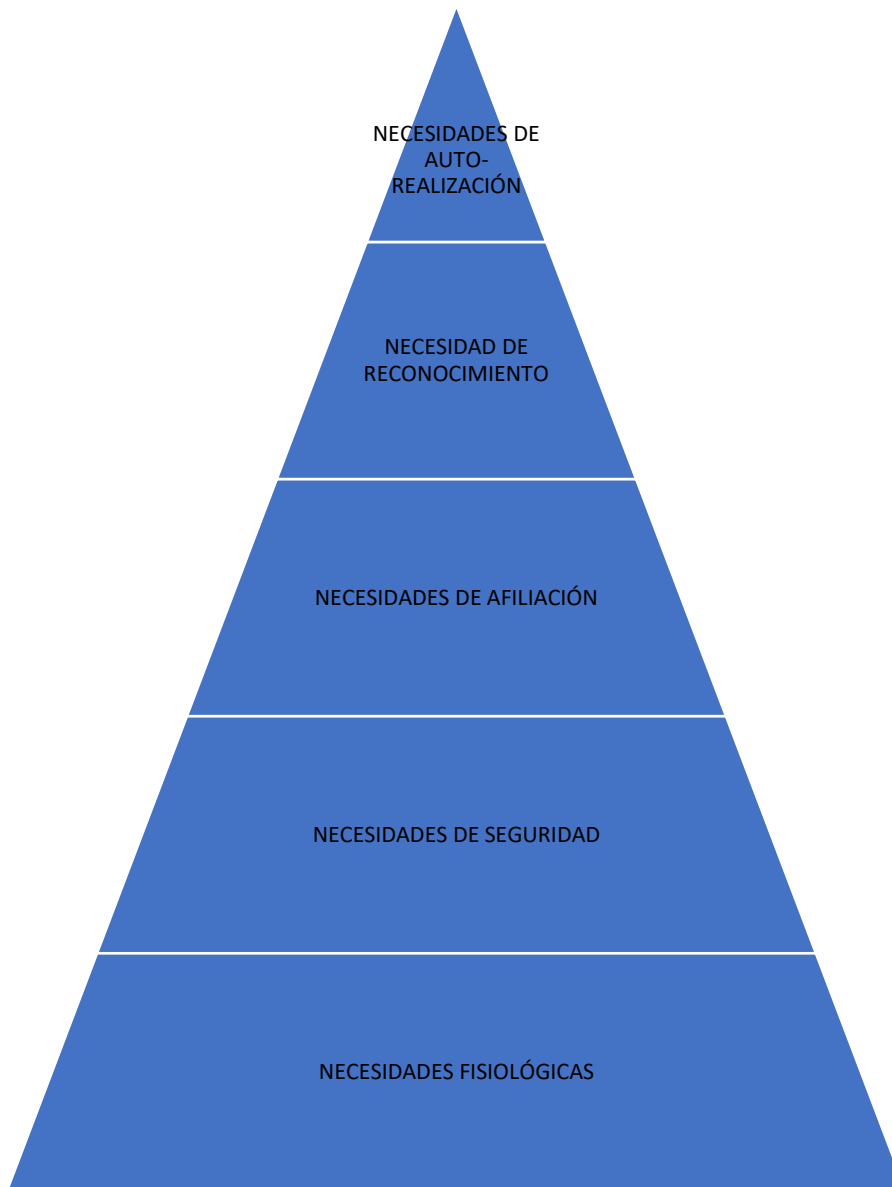


Figura1. "Pirámide de las necesidades de Maslow".

Fuente: Elaboración propia, adaptada de https://www.ceo-level.com/teoria_mcclelland

- Necesidades fisiológicas: Respirar, alimentarse, descansar, sexo, etc.
- Necesidades de seguridad: Seguridad física, empleo, seguridad familiar, etc.
- Necesidades de afiliación: Amistad, afecto, etc.
- Necesidades de reconocimiento: Confianza, respeto, éxito, etc.
- Necesidades de auto - realización: Creatividad, aceptación, gestión de problemas, etc.

Atendiendo a la jerarquía de la pirámide de Maslow, y adaptándolas al campo académico de la educación que es el que nos incumbe, Bergadà (2015) enumera un conjunto de estrategias donde podemos destacar las que a continuación se enumeran:

- El docente debe escucharles. Esto le permitirá descubrir sus intereses, dudas e inquietudes para saber entenderlos, conectarlos y que se impliquen en el proceso de aprendizaje.

- El docente debe explicarles la finalidad del trabajo que están realizando. Los alumnos y alumnas deben encontrar sentido al aprendizaje o materia que están aprendiendo y ser ellos los que se quieren implicar en saber más.
- El alumnado debe implicarse en el proceso de aprendizaje. El docente no solo debes transmitir información, sino que debes de guiar al estudiantado en su crecimiento. Ellos deben tener un papel activo en el proceso de aprendizaje.
- El profesor/a debe adoptar una actitud positiva. El alumnado debe sentir que se les hable con expresiones positivas, sonrisas, haciendo alguna que otra broma y mostrándoles que se disfruta de la compañía mutua.
- Se debe potenciar en el aula un ambiente cohesión y cooperación. Un ambiente cohesionado resalta el valor de la amistad, solidaridad y respeto. Esto provocará que los y las jóvenes participen e interaccionen más en clase.

- El profesorado debe aplicar metodologías diversas en el aula.
- Se debe potenciar la autonomía del alumnado. El docente debe tratar de que el alumnado se enfrente a pequeños retos y animarlos a superarse y continuar aprendiendo.
- El profesorado debe tratar de sorprender a diario con pequeñas sorpresas que hagan al alumnado disfrutar en los centros educativos.

Teoría de la motivación de Herzberg

Según Madero (2019) la teoría de Herzberg o Teoría de la Motivación e Higiene sostiene que existen dos factores que deben ser considerados. Los factores de higiene son aquéllos correspondientes al entorno, que su presencia no lleva a la motivación, pero su ausencia sí provoca insatisfacción. Y, en segundo lugar, los factores motivadores son aquéllos que se relacionan con la tarea en sí, cuya ausencia no provoca insatisfacción, pero cuya presencia puede

llevar a un estado superior, una persona plena, realizada, motivada para realizar las tareas.

En la revista *Atlante*, Llanga *et al.* (2019) también resaltan que, la primera de las necesidades se encuentra relacionada con factores extrínsecos mientras que la segunda se encuentra relacionada con factores intrínsecos.

Por un lado, el factor higiene, se encuentra relacionado con factores extrínsecos que no dependen del propio individuo, sino de la recompensa que espera obtener. Esto, no le generará al individuo una satisfacción real, y rápidamente le ocasionará un descontento y coincidirá con las necesidades catalogadas en los peldaños más bajos de las necesidades de la Pirámide de Maslow.

Por otro lado, el factor motivación que se relaciona con factores intrínsecos incluye desde cómo se siente a cómo percibe cada individuo su crecimiento personal.



De este modo, se considera que habría un buen nivel de motivación cuando tanto el factor motivación como el factor higiene se encuentren alineados apropiadamente, considerando que si se desea motivar a una persona se debe reconocer tanto el resultado obtenido como el propio trabajo que se ha realizado para conseguirlo.

Teoría de las expectativas de Vroom

Según la Teoría de las Expectativas de Vroom (1964), la base de la motivación son las expectativas de las personas sobre cómo sus esfuerzos se traducirán en un rendimiento efectivo y cómo ese rendimiento se traducirá en los resultados deseados.

Para la Teoría de las Expectativas, la motivación es el resultado de tres factores clave:

- Expectativa: La convicción de que los propios esfuerzos se traducirán en un resultado eficaz.
- Instrumentalidad: El nivel de certeza de que el rendimiento eficaz conducirá a los resultados que a priori se desean.
- Valencia: La relevancia que una persona concede a los resultados deseados.

Según Ruiz Mitjana (2019), dentro de esta teoría la personalidad de cada individuo, su carácter y sus características personales también tendrán una influencia relevante en el momento de tomar sus propias decisiones.

En conclusión, la teoría de las expectativas sostiene que la motivación para alcanzar un objetivo depende de la creencia de que dicho esfuerzo se convertirá en un rendimiento eficaz y de que este rendimiento dará lugar al resultado deseado.



4.4 La gamificación y su relación con la motivación

A lo largo de los últimos años, la metodología de la gamificación ha llamado la atención como método para favorecer el incremento de la motivación y la implicación en determinados contextos, donde se puede enfatizar la educación y el ámbito laboral.

Cabe destacar que existen multitud de definiciones referentes a la metodología innovadora de la gamificación, y se van a destacar algunas de ellas:

Según la compañía estadounidense de consultoría e investigación TIC, Gartner (2023), La gamificación es el uso de la mecánica del juego para impulsar el compromiso en escenarios comerciales que no son juegos y cambiar el comportamiento de las audiencias objetivo para lograr resultados empresariales.

La gran mayoría de los juegos incluyen mecánicas de juego como puntos, desafíos, tablas de clasificación, normas e incentivos que hacen que los juegos sean

divertidos. La gamificación los usa para motivar a los individuos a un nivel de compromiso más alto y significativo.

STUDENT	LEADER	STUDENT
ARHNA	SANNEIR ATUDREVI	80 JOGICRANV GEMEMAA
SONEIN	LJEVIEN ARKES	60 CRISSTE GREETER
DIIA	PREAHI ACEHAN	70 STYIEN MAMAN
LETTI	PENTHE CRBODDJ	45 JOYSSO COHAN
SOIEN	DAVRII MAPIAE	20 GARRTE AGRIAN
GRANDD	SETTE CARBORI	65 GAROOTE RRAMUN
FAANON	DOAM HOLLIEN	35 GARIS CARRAN
CHIA	PARTIN SCODDEAKE	45 SENIO STOKHRA
MARVVISH	MAMEN POSKAR	75 OBRRI GARAIIO
DAWNAJ	GERITO AINRA	45 KAMEN PEERBOMAGE
ILLI	DARATH HOVERSOL	45 BEYNIT HUARIK
KICIOEL	KARTIE MLUDERN	10 DENTIS MANEDA

Otra definición interesante la encontramos en el trabajo de Gallego, Molina y Llorens (2014, pp.1-2). Estos autores, definen la gamificación en el ámbito educativo tal y como a continuación se detalla:

“Gamificación (o ludificación) es el uso de estrategias, modelos, dinámicas, mecánicas y elementos propios de los juegos en contextos ajenos a éstos, con el propósito de transmitir un mensaje o unos

contenidos o de cambiar un comportamiento, a través de una experiencia lúdica que propicie la motivación, la implicación y la diversión.

Más allá de la definición:

- 1. Tratando de integrar todo en la frase más corta posible: Gamificar es diseñar formas óptimas para transmitir conocimiento.*
- 2. Extendiendo el concepto: Los buenos videojuegos tienen la capacidad de transmitir mucha información de forma óptima, haciendo que el jugador quiera más información. La Gamificación pretende conseguir esto mismo en otros ámbitos, utilizando la experiencia y métodos de los videojuegos: retroalimentación inmediata, autonomía de decisión, situaciones abiertas, progresiva de evaluación en tiempo real, etc.*
- 3. El background: La diversión es la recompensa del cerebro por aprender cosas nuevas. Diversión implica nueva información fijada en el*

cerebro. El secreto del aprendizaje óptimo reside en la diversión. Los buenos videojuegos consiguen esta diversión, mientras aprendemos lo que nos aportan...Los videojuegos, como base de la Gamificación, nos enseñan qué información prefiere nuestro cerebro, cómo le gusta y qué tenemos que hacer para producir más y mejor aprendizaje.”

Borrás (2015), en base a diversos autores (Zichermann y Cunningham, 2011; Werbach y Hunter, 2012), define la gamificación como la utilización de diversas técnicas y mecánicas para diseñar juegos en entornos que no son juegos. Y, así, implicar a los usuarios en la resolución de las cuestiones planteadas.

Cabe destacar que otros autores, han aproximado más su definición de la gamificación al ámbito académico, destacando sus principales virtudes:

Gómez (2023) en su definición destaca los beneficios de la gamificación en el aula. Para él, la gamificación o *gamification* consiste en la utilización de mecánicas de juego en ambientes no lúdicos con la intención de fomentar la motivación, la concentración, el afán y diversas cualidades positivas que tienen en común casi todos los juegos.

Karl Kapp (2012), en su trabajo "*The gamification of learning and instruction*" define la gamificación como el uso de la mecánica, la estética y el pensamiento basado en el juego para atraer a la gente, motivar la acción, promover el aprendizaje y resolver problemas.

Según la UCM (Universidad Complutense de Madrid), en su Artículo "La gamificación en educación y su trasfondo pedagógico" indica como conclusión que si bien es cierto que existen multitud de definiciones para el término, la naturaleza relacionada con la motivación, implicación y diversión debe encontrarse siempre presente en la gamificación.

Algunos académicos, han investigado acerca de la relevancia y eficacia que ha tenido la gamificación en variedad de contextos. En este caso Hamari, Koivisto y Sarsa (2014) realizan un estudio justificado por la escasez de comprensión coherente, referente a los estudios que se habían realizado acerca de la gamificación hasta el momento, la metodología que utilizaba y, sobretodo, las circunstancias más particulares de cada uno de los experimentos. Y, tras estudiar los 24 proyectos centrados en la eficacia de la gamificación, los resultados fueron los siguientes:

“Según la mayoría de estudios revisados, la gamificación produce efectos y beneficios positivos... La mayoría de los trabajos revisados informaron de resultados positivos para algunas de las posibilidades motivacionales de las implementaciones de gamificación estudiadas... Sin embargo, la participación mediante la gamificación puede depender de varios factores, como la motivación previa de los usuarios o el sistema de gamificación” (pp. 4 – 5).

Con este estudio, los autores confirman que la gamificación tiene la capacidad de favorecer la implicación y el compromiso de los jóvenes, pero que son necesarios un mayor número de investigaciones para determinar cómo funciona con más exactitud.

Así, en este trabajo de investigación, se concluye que la gamificación tiene el potencial de mejorar la motivación y el compromiso, pero que se necesitan más investigaciones para comprender mejor cómo funciona.

Otros académicos, han profundizado en determinados aspectos e innovaciones más particulares en el campo de la gamificación. Por ejemplo, Landers, y Landers (2014) investigaron la gamificación, utilizando la introducción de un diseño experimental de tablas de clasificación en las aulas, centrándose en el resultado académico y en el plazo de tiempo que los estudiantes necesitaban para alcanzar la finalización de las tareas. Tras el experimento, evidenciaron cómo este estudio proporcionaba un fuerte apoyo empírico para el efecto de la gamificación en el aprendizaje, a través del cambio de comportamiento. Y, así, se

concluyó que el uso de marcadores de posición en la gamificación tiene la capacidad de incrementar la motivación y los resultados académicos del alumnado.

También cabría destacar que, otros estudios más actuales también se han centrado en los beneficios que reporta en el proceso de aprendizaje y la influencia que tiene la motivación de las aulas y la influencia que tiene en las personas.

El artículo del departamento del Banco Santander, Santander Universidades (2023), destaca que algunos de los factores personales en los que se asienta la gamificación son los siguientes:

- Motivación: Unas de las características de la gamificación es la competitividad, y ésta se trata de un elemento motivador para toda la clase.
- Rendimiento: Cuando la motivación está presente, se incrementa el rendimiento de los individuos. De este modo, se confirma que las

personas son más productivas cuando están realizando algo que les gusta y les divierte.

- Cooperación: La unión hace la fuerza y el trabajo en grupo incrementa las capacidades y destrezas de las personas. Aunque algunos de los juegos que se realizan con esta metodología en el aula no tienen en cuenta la diferencia entre la realización grupal o individual de los mismos, gran cantidad de prácticas requieren de la cooperación de sus participantes para desarrollarse.
- Superación personal: La competitividad también provoca que cada alumno intente superarse constantemente a sí mismo.
- Mayor aprovechamiento de las TICs: Las tecnologías de la información y de la comunicación son un recurso fundamental para la gamificación. No cabe duda de que, aprovechar las innovaciones en el aprendizaje conlleva una notable mejora para la enseñanza.



5. PROPUESTA DE MEJORA EDUCATIVA

5.1 Contextualización

El estudio se ha realizado con estudiantes de I'IES Betxí, que se localiza en la población del mismo nombre. Esta población es un pequeño municipio de la Comunidad Valenciana, situado al sur de la provincia de Castellón. La localidad cuenta con un censo demográfico de 5.600 habitantes (INE 2021), y al centro educativo de esta localidad acuden alumnos de otros pueblos próximos, como son Artana, Eslida o Aín. En este centro se imparte educación de Secundaria, Formación profesional y Bachillerato y cuenta con un número total de 420 estudiantes. Cabe destacar como el trabajo se centra en la clase de 4º de la ESO, y en la asignatura de Economía, compuesta por un total de 11 estudiantes, 3 alumnos y 8 alumnas. La gran mayoría de los estudiantes son de nacionalidad española, salvo dos estudiantes de origen marroquí que se encuentran perfectamente adaptados al sistema educativo y a las

lenguas oficiales de la Comunidad Valenciana. De esta manera, ningún alumno presentaba ningún problema con la lengua vehicular utilizada, ni tampoco características ni capacidades distintas que necesitaran adaptar el contenido de la unidad temática ni los componentes de la experiencia de innovación docente.

En cuanto a las sesiones en las que se ha realizado la experiencia de innovación docente, éstas trataban sobre la unidad didáctica "Salud financiera". En esta unidad, se impartían conceptos y contenidos relacionados con los productos de inversión, las deudas más comunes en que incurren las personas (hipotecas y préstamos), y de contratos de seguros.

La temporalización planificada para esta unidad didáctica era de siete sesiones: seis de ellas se dedicaban al desarrollo y aprendizaje de los contenidos incluidos, y una última se dedicaba a la realización de una prueba evaluativa.

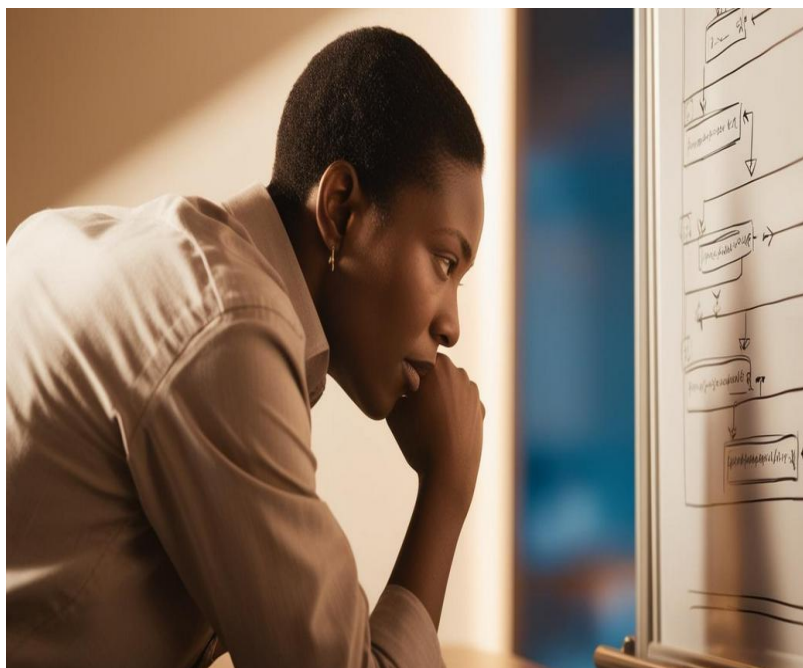
de la Educación Secundaria Obligatoria, donde el docente/investigador se ha encargado de analizar en primera persona los resultados obtenidos. Para ello, se ha utilizado la metodología explicada por Maqués y Ferrández (2011), ya que se ajusta correctamente a la situación que se ha determinado investigar.



Primera fase: Estudio del problema

Durante la estancia en prácticas en el instituto y más evidente en la fase inicial, se pudo advertir que en algunas clases los alumnos mostraban poco interés e implicación por la materia que se impartía.

Si bien es cierto que el desinterés no resultaba tan acusado entre los alumnos de los grupos de 1º y 2º de Bachillerato, parecía ser más generalizado en el grupo de 4º de ESO.



De esta manera, durante una de las reuniones regulares con el compañero de departamento, se decidió que lo más conveniente sería realizar una investigación con alumnos de 4º de ESO, en la asignatura de Economía.



Al inicio del proyecto, para obtener información más detallada acerca de la opinión de los estudiantes sobre la asignatura hasta el momento, de la que había sido posible obtener mediante la observación del aula, se realizó un cuestionario de motivación y satisfacción para el alumnado del grupo de 4º de la ESO, en la asignatura de economía.

El modelo de cuestionario utilizado, junto con el formato, es el
que a continuación se detalla:

CUESTIONARIO 1 PARA EL ALUMNADO

Nivel: Educación Secundaria / Bachillerato
Tramo instruccional: 1^{er} semestre

Asignatura: _____

CURSO: _____

Fecha de aplicación del cuestionario: ___ / ___ / _____

Centro: _____

Código alumno: _____

Género : H / M

Edad: _____

Instrucciones para los alumnos/as

- Este cuestionario es para identificar aquellos aspectos que se podrían mejorar en la enseñanza de la asignatura.
- Para que la información recogida sea válida, debes ser sincero en tus respuestas.
- La cumplimentación de este cuestionario es individual, no debes comentar las respuestas con los compañeros/as.
- Trata de contestar todos los ítems, con la información de que dispones hasta el momento.

CUESTIONARIO	
1 (Totalmente en desacuerdo) a 10 (Totalmente de acuerdo).	
1. Hasta el momento, los contenidos de la asignatura han conseguido despertar mi curiosidad.	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10
2. Hasta el momento, los contenidos de la asignatura están siendo útiles para mi formación académica.	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10
3. Hasta el momento, la asignatura me está resultando interesante.	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10
4. Hasta el momento, los contenidos de la asignatura me han parecido demasiado complicados.	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10
5. Hasta el momento, esta asignatura me está aportando conocimientos valiosos.	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10
6. Hasta el momento, estoy disfrutando estudiando y trabajando esta asignatura.	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10
7. Hasta el momento, me he despistado con bastante facilidad en esta asignatura.	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10
8. Hasta el momento, cuando me he despistado en las clases, no he intentado coger el hilo de nuevo.	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10
9. Hasta el momento, he asistido a las clases de esta asignatura por voluntad propia y porque me gusta continuar aprendiendo.	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10
10. Hasta el momento, ha merecido la pena el esfuerzo que he tenido que hacer para trabajar y estudiar la asignatura.	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10
11. Hasta el momento, estoy satisfecho con el método que se ha utilizado para impartir la asignatura.	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10
12. Hasta el momento, estoy satisfecho con las actividades que el profesor ha mandado realizar.	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10
13. Hasta el momento, las clases me han resultado entretenidas y dinámicas.	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10
14. En general estoy satisfecho con la impartición de esta asignatura hasta la fecha.	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10
15. Propuesta de mejora: Indica alguna propuesta de mejora que, bajo tu punto de vista, debería de tener en cuenta el profesor de cara a la impartición de próximos temas:	

La escala de respuesta oscila en un rango que va de 1 (Totalmente en desacuerdo) a 10 (Totalmente de acuerdo).

Para contestar redondea la respuesta que, según tu opinión, mejor se ajuste a los enunciados presentados.

NOTA: Este cuestionario es una adaptación del cuestionario de Expectativa-valor elaborado por Doménech-Betoret y Abellán Roselló (2017 y 2021)

Una vez que los cuestionarios estuvieron cumplimentados por los alumnos, se pasa a su interpretación. A continuación, se muestra una tabla con los valores medios por pregunta y el valor medio global de este cuestionario:

Tabla 1: Resultados obtenidos del cuestionario para determinar la motivación y satisfacción del alumnado hasta el momento

PREGUNTA	NOTA MEDIA
1	5,8
2	6,2
3	6
4	4,5
5	5,6
6	6
7	5,2
8	5,1
9	6,6
10	5,9
11	6,7
12	5,9

13	6,3
14	6,8
Nota media global	5,9

**Todos los cálculos están redondeados a un decimal*

Como se puede ver, la nota media global de este primer cuestionario es de 5,9 sobre 10. Cabe resaltar como los ítems 4, 7 y 8 que están formulados de manera negativa por lo que se han considerado las respuestas como si de una escala inversa se tratara.

De cualquier manera, lo que se puede extraer de los resultados es que el alumnado aprobaría tanto la satisfacción como la motivación de la asignatura de Economía en términos generales y hasta ese momento, pero con una calificación de suficiente.

Así, a través del cuestionario, se pudo confirmar lo que se había detectado mediante la observación de la clase, y es que los niveles de motivación e implicación del alumnado eran significativamente mejorables. Además, el

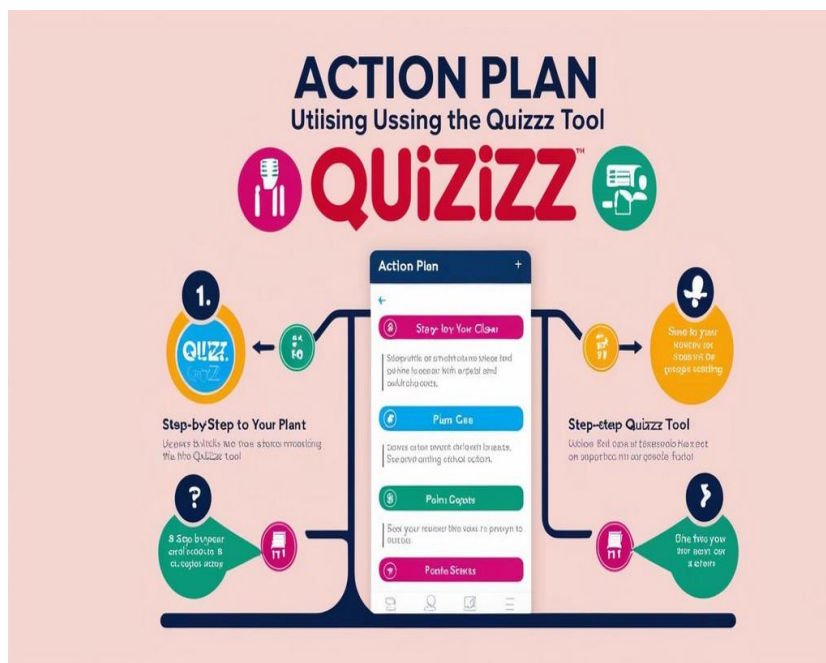
cuestionario incluía un apartado de propuesta de mejora, donde los alumnos dejaron diversos comentarios, de los que se podrían destacar los que a continuación se detallan:

- “Me gustaría realizar más trabajos en equipo”
- “Me gustaría que las actividades fueran más dinámicas y menos teóricas”
- “Me gustaría realizar clases más participativas, en las que hablemos más”
- “Me gustaría que se utilizara más contenido audiovisual”

De este modo, con la información obtenida mediante la observación de la clase, las puntuaciones de los cuestionarios y de las propuestas de mejora del alumnado, se ha realizado una revisión de la literatura para comprobar que metodología se podía adaptar de manera más eficiente al contexto y entre las distintas opciones se decidió la utilización de la gamificación.

Fase 2: Elaboración de un plan de acción

En esta ocasión, el plan de acción ha estado determinado por la adaptación de la unidad didáctica que ya estaba planteada para impartirse durante dicho periodo de tiempo desde el inicio del curso. Para ello, se ha utilizado la metodología de la gamificación, aplicando un juego de elaboración propia y una actividad desarrollada en una herramienta llamada *Quizizz*.



En primer lugar, el juego de elaboración propia está directamente relacionado con el apartado de “Las inversiones” de la unidad didáctica, y enfocado a la toma de decisiones

en las inversiones en la vida real. Para ello, el juego se va a desarrollar en dos sesiones.

En la primera de ellas, que se realiza tan pronto como se hayan explicado los conceptos del bloque, se va a tratar de que el alumnado elija como invertir un mismo importe de dinero, entre los distintos productos financieros ofrecidos, con la intención de maximizar la rentabilidad.

En la segunda de las sesiones, se mostrará el precio del listado de activos financieros que se podían elegir en el juego, y el alumnado deberá calcular la rentabilidad de su cartera.

En este caso, el equipo ganador será el que obtenga una mayor rentabilidad en base a los valores de esos productos financieros entre el día que realizan la asignación (primer día del juego) y penúltima sesión de la unidad didáctica (segunda parte del juego). Además, deberán basar su elección con aquellos conceptos vistos en clase.

En segundo lugar, y en lo que al *Quizizz* (<https://quizizz.com>) se refiere, ésta es una plataforma virtual con

diversas aplicaciones en el aula. Entre otras, permite la posibilidad de gamificar la clase realizando actividades, cuestionarios y/o evaluando al alumnado.

Cabe destacar que esta herramienta, ya ha sido utilizada en diversos estudios para gamificar el aula como por ejemplo Ruiz (2019) o Sevil (2017), con resultados satisfactorios.

A continuación, se muestra la página de entrada que cualquier docente o usuario potencial de la plataforma se encontrará la primera vez que acceda.

Figura 2: Página de entrada a Quizizz



En primer lugar, para comenzar a utilizarla, podemos ver como la web obliga a registrarse, disponiendo tanto una versión gratuita como de una de pago. En este caso, tan solo se ha valorado el uso de la versión gratuita.

Cabe destacar que solo ha sido necesario el registro del docente, ya que los alumnos no necesitan registrarse para la realización de las actividades. El alumnado, tan solo debe introducir el PIN del juego que se le indica en un dispositivo con conexión a internet. En este caso, el equipo docente ha informado al alumnado con anterioridad ya que por normativa interna del centro, no se les permite llevar

dispositivos electrónicos si no hay ninguna actividad particular o docente que lo requiera y justifique. Otra característica de esta herramienta sobre otras similares, es que a cada participante (o grupo) no tiene que estar pendiente de la pizarra digital de la clase, ya que a todos les aparecen las mismas preguntas con su posible contestación, en sus propios dispositivos, pero de manera aleatoria, a lo largo de la prueba.

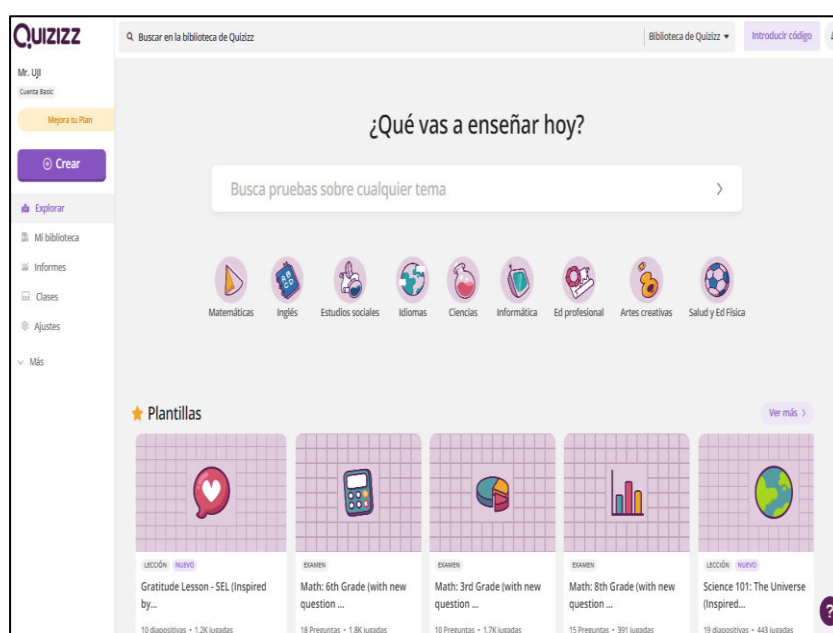
A nivel docente, una vez que realizas el registro la aplicación te brinda dos alternativas.

Por un lado, la plataforma te ofrece la posibilidad de comenzar a trabajar en el aula con actividades que ya han sido preparadas por terceros. Por otro lado, la plataforma permite crear nuevas actividades y cuestionarios, más adaptados al contexto y a la unidad didáctica del momento.

En la siguiente imagen se puede observar tanto la barra de buscador donde el docente puede buscar temáticas por

palabras clave, que le dirigirán a las actividades relacionadas con esos campos que ya estén disponibles en la biblioteca de Quizizz, o el botón morado con la palabra “Crear” (que aparece en el panel vertical) que ofrece la opción de producir actividades nuevas, y adaptarlas a necesidades más particulares.

Figura 3: Menú de Quizizz



En este caso, la actividad consiste en un cuestionario que incluye preguntas de la unidad didáctica llamada “Salud financiera”, que contiene los contenidos vistos hasta el momento de todo el tema. Se puede encontrar la relación de preguntas que forma el cuestionario en el Anexo 1.

Antes de comenzar con la impartición de las clases, y considerando que la estancia, docencia y metodología iban a ser difíciles de comparar con el comportamiento general de los estudiantes hasta el momento (debido a variaciones importantes, tales como el cambio del profesor, la confianza del alumnado y el profesor, la experiencia docente del tutor del centro, etc.), se consideró que lo más conveniente para comparar el efecto de la aplicación de actividades gamificadas en la motivación de los estudiantes, y en el transcurso de las clases, sería la elaboración y realización de instrumentos de medición para comprobar si se cumple nuestra premisa. Finalmente, se trató de un cuestionario previo y de uno posterior con ítems casi idénticos.

En el cuestionario previo los alumnos deben basar sus respuestas en las previsiones de cómo creen que se sentirán a lo largo de la unidad didáctica, mientras que en el cuestionario posterior deberán contestar sobre cómo se han visto tras la impartición de dicho tema.

Para ello, el cuestionario previo se entrega al alumnado para su cumplimentación tras la explicación de la temática de la unidad didáctica que se va a comenzar, y tras la explicación de cómo se van a dar las clases. Pero, en cualquier caso, antes de comenzarlas.

A continuación, se imparte el tema al que se le ha adaptado la metodología a lo largo de las seis sesiones que estaba estipulado y se realizan las actividades gamificadas. No consideramos la sesión del examen, ya que lo más conveniente para no obtener datos sesgados es la cumplimentación del cuestionario posterior por parte del alumnado después de la unidad didáctica pero antes del examen.

De este modo, en los últimos 10 minutos de la clase previa al examen, el cuestionario posterior es facilitado al estudiantado.

Finalmente, se realiza la comparación entre la puntuación que cada estudiante le ha dado a cada ítem en el cuestionario previo y posterior para comprobar el efecto que ha tenido la aplicación de la metodología elaborada.

Fase 3: Ejecución del Plan de Acción y observación

En primer lugar, cabe resaltar como para la ejecución de la investigación se ha adaptado una unidad didáctica completa, por lo que esta fase comprende la ejecución varias sesiones docentes.

A lo largo de estas sesiones, se han realizado dos actividades. La primera de ellas, llamada “¿Quién quiere ser millonario?” requiere de dos sesiones espaciadas en el tiempo para su realización. Por otro lado, el cuestionario que se ha preparado para trabajar con la herramienta *Quizizz* requiere de una sesión para poder realizarlo.

De esta manera, y para evitar centrarnos en otros detalles distintos a los que nos concierne durante las clases, a continuación se detallan las actividades gamificadas propiamente dichas.

En la página siguiente, se puede encontrar el cuestionario previo:

CUESTIONARIO PREVIO PARA EL ALUMNADO 2

Nivel: Educación Secundaria / Bachillerato

Tramo instruccional: Unidad Temática

Asignatura: _____

CURSO: _____

Fecha de aplicación del cuestionario: ___ / ___ / _____

Centro: _____

Código alumno: _____

Género : H / M

Edad: _____

Instrucciones para los alumnos/as

- Este cuestionario es para identificar aquellos aspectos que se podrían mejorar en la enseñanza de la asignatura.
- Para que la información recogida sea válida, debes ser sincero en tus respuestas.
- La cumplimentación de este cuestionario es individual, no debes comentar las respuestas con los compañeros/as.
- Trata de contestar todos los ítems, con la información de que dispones hasta el momento.
- La escala de respuesta oscila en un rango que va de 1 (Totalmente en desacuerdo) a 10 (Totalmente de acuerdo).

CUESTIONARIO	
1 (Totalmente en desacuerdo) a 10 (Totalmente de acuerdo)	
1. Creo que los contenidos de este tema conseguirán despertar mi curiosidad.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 - 10
2. Creo que los contenidos de este tema serán útiles para mi formación académica.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 - 10
3. Creo que este tema me resultará interesante.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 - 10
4. Creo que los contenidos de este tema van a ser demasiado complicados.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 - 10
5. Creo que este tema me va a aportar conocimientos valiosos.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 - 10
6. Creo que voy a disfrutar estudiando y trabajando este tema.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 - 10
7. Creo que me voy a despistar con bastante facilidad a lo largo de este tema.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 - 10
8. Creo que si me despisto a lo largo de las clases no voy a intentar coger el hilo de nuevo.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 - 10
9. Voy a asistir a las clases de este tema por voluntad propia y porque quiero continuar aprendiendo.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 - 10
10. Creo que merecerá la pena el esfuerzo que tendré que hacer para trabajar y estudiar el tema.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 - 10
11. Creo que aprenderé y disfrutaré con la metodología que se va a utilizar para impartir el tema.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 - 10
12. Creo que aprenderé y disfrutaré con las actividades que el profesor nos va a mandar realizar.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 - 10
13. Creo que las clases me van a resultar entretenidas y dinámicas.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 - 10
14. Creo que el nivel de satisfacción global con la impartición de este tema será bueno.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 - 10

Para contestar redondea la respuesta que, según tu opinión, mejor se ajuste a los enunciados presentados.

NOTA: Este cuestionario es una adaptación del cuestionario de Expectativa-valor elaborado por Doménech-Betoret y Abellán Roselló (2017 y 2021)

1º ACTIVIDAD: ¿Quién quiere ser millonario?

- ¿Quién quiere ser millonario? Primera parte.

En esta sesión, y una vez que ya se ha terminado de introducir al alumnado con los conocimientos necesarios para la realización de la actividad (que en este caso en concreto es el bloque de “las inversiones”), se les facilita una copia del juego de elaboración propia llamado “¿Quién quiere ser millonario?” (véase Anexo 2). Esta actividad se desarrolla en el periodo de tiempo que comprende entre dicha clase y la última sesión previa al examen.

Para la realización de esta actividad, se ordena al estudiantado en grupos mixtos dentro de la medida de los posible. En este caso en concreto, la clase se divide en tres grupos de tres estudiantes y uno de dos estudiantes, y se les facilita la plantilla.

A continuación, se leen las instrucciones, se les pide que completen los campos que les identifican y que, entre

todos los integrantes del grupo, al menos se disponga de un dispositivo con acceso a internet por si necesitan realizar cualquier consulta.

También se explica la recompensa para los equipos ganadores al finalizar la actividad. En este caso, el juego tendrá una recompensa de 0,20 puntos adicionales en la nota del examen para el equipo ganador, 0,10 puntos adicionales en el examen para los integrantes del segundo equipo y no habrá puntos adicionales para los siguientes equipos en la nota del examen.

Posteriormente, el docente les enseña en alguna página web especializada en el sector de las finanzas (en este caso se utilizó *Investing*²) los precios actuales de los activos financieros en que pueden invertir a lo largo del juego, en tiempo real. Para hacerlo más visual, y facilitar al alumnado que siguiera las instrucciones, este proceso se proyectó en la pizarra digital del aula.

² *Investing*: <https://es.investing.com/>

Finalmente, el estudiantado utiliza el tiempo que queda de clase para decidir como invertir el presupuesto que se les ha indicado el juego, para obtener la máxima rentabilidad posible (justificando su decisión al final), mientras el docente les da tiempo para la realización de la actividad de manera autónoma pero queda a disposición de éstos para la resolución de posibles dudas.

- ¿Quién quiere ser millonario? Segunda parte.

Esta segunda parte de la actividad se realiza en la penúltima sesión de la unidad didáctica. En esta sesión, en primer lugar se pide al alumnado que se reorganicen y se sienten con los mismos grupos que habían realizado la primera fase de esta actividad. A continuación, se les facilitan los documentos referentes a la primera sesión del juego, tal y como lo habían dejado.

En segundo lugar, y para poder finalizar el juego, el docente mediante el uso de la pizarra digital, muestra los precios reales de los activos financieros entre los que el

alumnado podía realizar la asignación de activos. En este caso, el enlace web utilizado ha vuelto a ser *Investing*.

En tercer lugar, cada grupo debe calcular el valor inicial de la cartera (que es común para todos los grupos) y el valor final, para finalmente calcular la rentabilidad global.

En cuarto lugar, y una vez que cada grupo ha calculado su rentabilidad global, el docente revisa que el cálculo se haya realizado de manera correcta, resuelve las dudas referentes a conceptos o a la parte práctica de la actividad e indica al alumnado cuales han sido los resultados y los grupos ganadores.

2º ACTIVIDAD: CUESTIONARIO QUIZIZZ

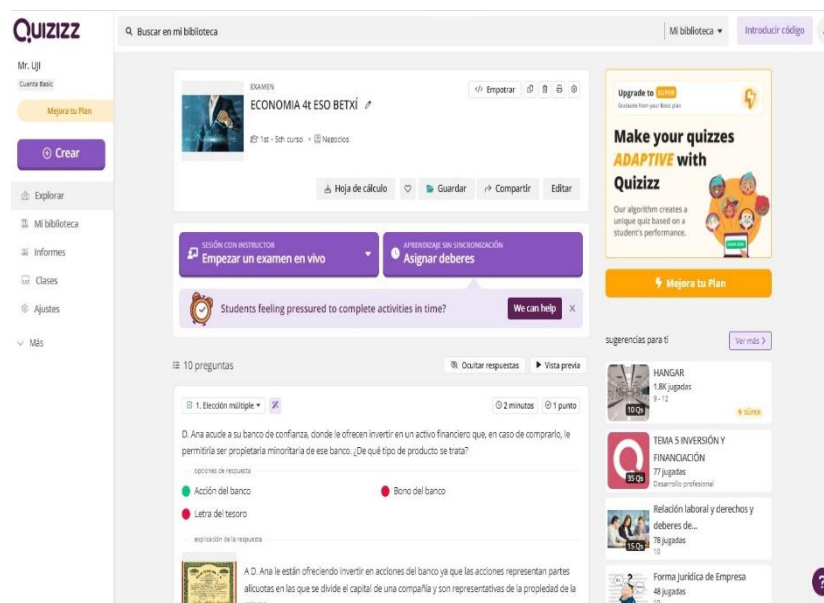
En esta sesión, se comienza por terminar de explicar el temario pendiente. En este caso, el bloque de los productos de los seguros, y con esto la unidad didáctica llamada “Salud financiera”. A continuación, la segunda parte de la sesión, se utiliza para la introducción del *Quizizz*, tal y como estaba previsto.

En primer lugar, y a raíz de lo que se le había recordado al alumnado vía web familia, hay que asegurarse de que hubiera suficientes dispositivos electrónicos con acceso a internet como para poder hacer realizar la actividad en grupos, y así ha sido.

En segundo lugar, se realizan grupos mixtos (en la medida de lo posible), formando tres grupos de tres personas y un grupo con dos integrantes distintos de los que se habían formado para la actividad anterior.

En tercer lugar, se les explica el funcionamiento general de la actividad y, al igual que en la otra actividad, el grupo ganador obtiene una recompensa de 0,20 puntos adicionales en la nota del examen, al segundo clasificado 0,10 puntos adicionales y los otros grupos participantes no sumarán puntos adicionales a la nota del examen. A continuación, el docente entra en la plataforma y esta es la página antes de dar inicio a la prueba (esta imagen todavía no se muestra al aula por comprender la primera pregunta del cuestionario).

Figura 4: Imagen de Quizizz previa a comenzar la prueba



Tal y como se ha comentado con anterioridad, esta plataforma tiene la ventaja de que no necesita registrarse por lo que una vez que el docente inicia la actividad, el alumnado tan solo debe de entrar en el enlace web *www.join-myquiz.com* e introducir el PIN mostrado en la pizarra digital.

Para finalizar la actividad, el docente inicia el juego en la pizarra digital, a nivel grupal, ante toda la clase, explicando las preguntas y respuestas, con la intención de que el alumnado resolviera sus dudas frente a preguntas que pudieran no haber quedado claras

Por último, y al final de la sesión previa al examen, se facilita al estudiantado el instrumento de valoración, al que se ha llamado cuestionario final, para que respondan a la relación de ítems en base a como se han sentido en el trascurso de una unidad didáctica

La plantilla del cuestionario posterior se puede observar en la página siguiente:

CUESTIONARIO POSTERIOR PARA EL ALUMNADO 3

Nivel: Educación Secundaria / Bachillerato
Tramo instruccional: Unidad Temática

Asignatura: _____

CURSO: _____

Fecha de aplicación del cuestionario: ___ / ___ / _____

Centro: _____

Código alumno: _____

Género : H / M

Edad: _____

Instrucciones para los alumnos/as

- Este cuestionario es para identificar aquellos aspectos que se podrían mejorar en la enseñanza de la asignatura.
- Para que la información recogida sea válida, debes ser sincero en tus respuestas.
- La cumplimentación de este cuestionario es individual, no debes comentar las respuestas con los compañeros/as.
- Trata de contestar todos los ítems, con la información de que dispones hasta el momento.
- La escala de respuesta oscila en un rango que va de 1 (Totalmente en desacuerdo) a 10 (Totalmente de acuerdo).

CUESTIONARIO	
1 (Totalmente en desacuerdo) a 10 (Totalmente de acuerdo)	
1. Los contenidos del tema han conseguido despertar mi curiosidad.	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10
2. Los contenidos del tema han sido útiles para mi formación académica.	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10
3. El tema me ha resultado interesante.	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10
4. Los contenidos del tema me han parecido demasiado complicados.	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10
5. El tema me ha aportado conocimientos valiosos.	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10
6. He disfrutado estudiando y trabajando este tema.	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10
7. Me he despistado con bastante facilidad a lo largo de la impartición de este tema.	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10
8. Cuando me he despistado en las clases de este tema, no he intentado coger el hilo de nuevo.	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10
9. He asistido a las clases de este tema por voluntad propia y porque me gusta continuar aprendiendo.	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10
10. Ha merecido la pena el esfuerzo que he tenido que hacer para trabajar y estudiar este tema.	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10
11. Estoy satisfecho con el método que el profesor ha utilizado para impartir el tema.	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10
12. Estoy satisfecho con las actividades que el profesor ha mandado realizar a lo largo del tema.	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10
13. Las clases de este tema me han resultado entretenidas y dinámicas.	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10
14. En general estoy satisfecho con la impartición de este tema.	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10
15. Propuesta de mejora: Indica alguna propuesta de mejora que, bajo tu punto de vista, debería de tener en cuenta el profesor de cara a la impartición de próximos temas:	

Para contestar redondea la respuesta que, según tu opinión, mejor se ajuste a los enunciados presentados

NOTA: Este cuestionario es una adaptación del cuestionario de Expectativa-valor elaborado por Doménech-Betoret y Abellán-Roselló (2017 y 2021)

FASE 4 : FASE DE REFLEXIÓN:

Al final del estudio se debe emprender la reflexión, el análisis y la interpretación de los resultados. Esto nos permitirá formular hipótesis sobre el estudio y analizar los resultados desde un punto de vista crítico. También es importante señalar que la investigación acción es un proceso cíclico.

De este modo, una vez finalizado el análisis de los datos, se podría entender que los resultados no se han completado satisfactoriamente o incluso pueden surgir nuevas incógnitas.

En esta investigación, y como ya se ha comentado anteriormente, los resultados se obtienen a partir de las herramientas de medición conocidas como son cuestionarios.

En este caso, han estado formadas por un cuestionario previo y uno posterior.

Para analizar los datos, y tratándose de una investigación cualitativa-cuantitativa, (ya que se ha utilizado la

observación y el cuestionario como instrumentos de recogida de información), existen multitud de metodologías para su abordaje. Para analizar la información recogida a través de los cuestionarios se ha creído conveniente la utilización de los valores promedios de los datos obtenidos en los pases inicial y final, debido a que (a excepción de la pregunta de mejora) todas las preguntas eran cerradas, con una escala de respuesta tipo Likert que oscila entre 1 (totalmente en desacuerdo) y 10 (totalmente de acuerdo). Esto permitirá confirmar si la evolución de la valoración del estudiantado ha resultado positiva o negativa.

Cabe destacar que, para facilitar el análisis y la interpretación de los datos obtenidos, los cuestionarios previo y posterior están compuestos por ítems casi idénticos, excepto por la diferencia de que el cuestionario posterior ofrece al alumnado la posibilidad de incluir una propuesta de mejora (utilizada como pregunta abierta que aporta información cualitativa) si la cree conveniente.

5.3 Resultados

En primer lugar, cabría destacar como tan solo con el planteamiento del cambio de metodología en la primera sesión, referente a la realización de actividades distintas, ya se ha observado que se ha despertado la atención de parte del alumnado. Y, a continuación, se les ha facilitado el primer cuestionario (cuestionario previo) que tenían que cumplimentar a nivel individual, para ver que sensaciones y expectativas tenían acerca de cómo iban a ser las siguientes sesiones a partir de lo que les había estado explicando.

Los resultados obtenidos por el test previo, son los siguientes:

Tabla 2: Resultados obtenidos del cuestionario previo a la implementación de actividades gamificadas en la unidad didáctica

PREGUNTA	MEDIA
1	6,9
2	7,3
3	6,5
4	6,5
5	7
6	6,9
7	6,9
8	8,4
9	7,9
10	7,8
11	8,2
12	7,7
13	7,5
14	8
Media Global	7,4

**Todos los cálculos están redondeados a un decimal*

Como se puede observar, la nota media de este primer cuestionario es de 7,4 sobre 10. Cabe destacar como para la interpretación de los ítems 4, 7 y 8 (que están

formulados en negativo) las respuestas de han considerado como si de una escala inversa se tratara.

En segundo lugar, tras la realización de la última actividad gamificada, y antes de la realización del examen escrito, se les facilitó el cuestionario posterior al estudiante. Para este último cuestionario, los resultados obtenidos son los que a continuación se detallan:

Tabla 3: Resultados obtenidos del cuestionario previo a la implementación de actividades gamificadas en la unidad didáctica

PREGUNTA	MEDIA
1	8,1
2	7,8
3	7,2
4	6,6
5	7,1
6	7,4
7	7,6
8	9,1

9	8,1
10	8,2
11	8,4
12	8,8
13	8,2
14	8,7
Media Global	7,9

**Todos los cálculos están redondeados a un decimal*

Como se puede ver, la nota media de este primer cuestionario es de 7,9 sobre 10. Al igual que hemos comentado anteriormente, para la interpretación de los ítems 4, 7 y 8 (que están formulados en negativo) las respuestas se han considerado como si de una escala inversa se tratara

Además de la evolución de la media del cuestionario en su totalidad, se cree conveniente la observación de la evolución de los ítems que experimentan una mayor y una menor variación a nivel individual. Para ello, a continuación

se puede encontrar una tabla con la evolución que ha experimentado cada una de ellas:

Tabla 4: Cuestionario inicial vs cuestionario final en promedio

Nº PREGUNTA	CUESTIONARIO INICIAL	CUESTIONARIO FINAL	VARIACIÓN
1	6,9	8,1	1,2
2	7,3	7,8	0,5
3	6,5	7,2	0,7
4	6,5	6,6	0,1
5	7	7,1	0,1
6	6,9	7,4	0,5
7	6,9	7,6	0,7
8	8,4	9,1	0,7
9	7,9	8,1	0,2
10	7,8	8,2	0,4
11	8,2	8,4	0,2
12	7,7	8,8	1,1
13	7,5	8,2	0,7

14	8	8,7	0,7
GLOBAL	7,4	7,9	0,5

**Todos los cálculos están redondeados a un decimal*

Tal y como se puede reflexionar en la tabla 4, todos los ítems experimentan una evolución positiva entre el cuestionario previo y el cuestionario posterior, por lo que se puede confirmar que el punto de vista del alumnado se ha mejorado en diversos aspectos respecto de sus previsiones. A nivel global, la media de las valoraciones del alumnado se incrementa 0,5 puntos lo que representa una mejora del 6,75 %.

Por un lado, los ítems que menor variación han sufrido entre la previsión del alumnado y la experiencia real han sido el 4 y el 5, donde la valoración promedio se ha incrementado, pero tan solo en una décima. Esto es un 1,5% y un 1,4%, respectivamente. Estos puntos, hacen referencia a la sensación de dificultad de los contenidos de la unidad didáctica y a la aportación de conocimientos valiosos por parte de la misma.

Por otro lado, los ítems que han sufrido una mayor variación entre el cuestionario previo y el posterior han sido el 1 y el 12, con incremento de la valoración promedio del alumnado del 17,4% y 14,3% respectivamente. Estos apartados, hacen referencia a la capacidad de los contenidos para despertar la curiosidad del estudiante y a la satisfacción del alumnado con las actividades que el docente ha mandado realizar a lo largo del tema.

6. CONCLUSIONES

Una vez observados los resultados globales del proyecto, se puede concluir que en este caso se han logrado los objetivos propuestos.

Tras analizar los resultados podemos observar que, si bien nada más que se explicó la metodología a utilizar en la nueva unidad didáctica, con la inclusión de actividades gamificadas, ya se despertó la curiosidad de parte del alumnado, el cuestionario posterior ha reflejado como la propia experiencia del estudiantado, ha superado las expectativas que tenían en un primer momento. Cabe destacar como los participantes, por lo general, han mantenido un buen nivel de atención e implicación a lo largo del proceso y que la observación ha resultado fundamental para contrastar la información mostrada en los cuestionarios.

Podemos concluir como la gamificación, ha demostrado ser efectiva en la clase porque ha involucrado a los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje, les ha permitido aprender a través del juego y les ha ofrecido una

sensación de logro y recompensa. Además, la estrategia metodológica implementada ha permitido incluir todas las propuestas de mejora que el estudiantado ha propuesto en el cuestionario 1, resultando una manera poderosa de mejorar la experiencia de aprendizaje, incrementando el rendimiento de los estudiantes y mejorando su nivel de motivación.



Por último, también cabría destacar un conjunto de limitaciones encontradas en este estudio que no se han podido

salvar, entre las que destacaría: El cambio de profesorado, la muestra utilizada y el tiempo.

En primer lugar, considero que el cambio de docente y la relación de confianza alumnado-profesor, ha podido afectar a lo largo de la estrategia implementada, por lo que consideraría más conveniente que el estudio lo hubiera realizado un profesor con el que el estudiantado esté más familiarizado, dado que yo hacia poco tiempo que estaba en el centro.

En segundo lugar, considero que una muestra de once estudiantes de una misma clase son una muestra menor a la deseable, pero tratándose de un instituto pequeño no era posible ampliar la muestra.

En tercer lugar, considero que durante la impartición de una unidad didáctica se ha realizado una pequeña investigación-acción, pero sería necesario un plazo de tiempo superior para estudiar y comprobar con más rigor cuál es el efecto real que causa la gamificación en la motivación del alumnado de secundaria. Por ello, en un futuro me

gustaría llevar a cabo esta investigación de una manera más exhaustiva.

7. BIBLIOGRAFÍA

Abellán Roselló, & Doménech Betoret, F. (2017). Guía práctica para mejorar la motivación del alumnado de educación secundaria y formación profesional. Publicacions de la Universitat Jaume I. Servei de Comunicació i Publicacions. P. 13.

Adsuara Arrufat, G. (2020). La motivación extrínseca en psicología: definición, características y ejemplos. Psicología-Online.

Álvarez Pérez, L., Núñez Pérez, J. C., Hernández García, J., González-Pienda García, J. A., & Soler Vázquez, E. (1998). Componentes de la motivación: evaluación e intervención académica. Aula Abierta, 71. Ausubel. (1983). Psicología educativa : un punto de vista cognoscitivo (2a ed). Trillas. pp 347 - 374

Becas Santander. (s.f.). Ventajas de la gamificación en el aula: qué herramientas utilizar y cómo aplicarla. Recuperado de <https://www.becas-santander.com/es/blog/gamificacion-en-el-aula.html> a 04/03/23

Bergadà, N. (18/01/2015). Estratègies i trucs per motivar els teus alumnes. Nati Bergadà. <https://natibergada.cat/estrategies-trucs-per-motivar-els-teus-alumnes/>

Borrás Gené, O. (2015). Fundamentos de Gamificación. Monografía (Documentación). Rectorado (UPM), Madrid

CeoLevel. (s.f.). Teoría de McClelland. Recuperado de https://www.ceolevel.com/teoria_mcclelland/ el 19/02/23

Concepto.de. (s.f.). Motivación [Página web]. Recuperado de <https://concepto.de/motivacion/> el 22/01/2023

Escudero, M. (s.f.). Motivación: teoría y estrategias [Pág.web]. Recuperado de <https://www.manuelescu-dero.com/texto-de-videos-psicologia/motivacion-teoria-y-estrategias/a> el 22/01/2023

Etimologías de Chile. (s.f.). motivación [Página web]. Recuperado de <http://etimologias.dechile.net/?motivacio.net> 30/01/23

Fortea Bagán, M. Á. (s.f.). Una relació no exhaustiva de “Metodologies innovadores”.

Fortea Bagán, M. Á. (2019). Metodologías didácticas para la enseñanza/aprendizaje de competencias.

Gallardo, Q. (2019). La desmotivación escolar. Trabajo académico, Universidad Nacional de Tumbes. <http://repositorio.untumbes.edu.pe/handle/UNITUMBES/1798>. pp 22-25.

Gallego-Durán, F. J., Molina-Carmona, R., y Llorens Largo, F. (2014). Gamificar una propuesta docente. Diseñando experiencias positivas de aprendizaje.

García Bacete, F. y Doménech Betoret, F. (2022). Motivación, Aprendizaje y Rendimiento escolar. Revista Docencia, nº16. Año VII, Santiago de Chile.

Gartner. (s.f.). Gamification. Recuperado de <https://www.gartner.com/en/marketing/glossary/gamification> 28/02/2023

Gómez Urquija, J. L. (2023). Gamificación: poderosa estrategia para influir y motivar a los estudiantes. Recuperado de <https://webdelmaestrocmf.com/portal/gamificacion-poderosa-estrategia-influir-motivar-los-estudiantes/> a 28/02/23

Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014, January). Does gamification work?-a literature review of empirical studies on gamification. In 2014 47th Hawaii international conference on system sciences (pp. 3025-3034).

Kapp, K. M. (2012). *The gamification of learning and instruction: game-based methods and strategies for training and education*. John Wiley & Sons.

Landers, R. N., & Landers, A. K. (2014). An empirical test of the theory of gamified learning: The effect of leaderboards on time-on-task and academic performance. *Simulation & Gaming*, 45(6), 769-785.

Llanga Vargas, E. F., Murillo Pardo, J. J., Panchi Moreno, K. P., Paucar Paucar, M. M., & Quintanilla Orna, D. T. (2019). La motivación como factor en el aprendizaje. *Atlante Cuadernos de Educación y Desarrollo*, (junio).

Madero Gómez, S. M. (2019). Factores de la teoría de Herzberg y el impacto de los incentivos en la satisfacción de los trabajadores. *Acta universitaria*, 29.

Maqués Andrés, M., & Ferrández Berrueco, R. (2011). Investigación práctica en educación: investigación-acción. *JENUI 2011: XVIII Jornadas de Enseñanza Universitaria de la Informática* (2011).

Maslow, Abraham (1954): *Motivación y personalidad*. Barcelona: Sagitario.

Núñez, J.C. (2009). Motivación, aprendizaje y rendimiento académico. Acta do X Congreso Internacional Galego-Portugués de Psicopedagogía, Universidad do Minho. <https://www.educacion.udc.es/grupos/gipdae/documentos/congreso/Xcongreso/pdfs/cc/cc3.pdf>. pp. 1 - 27.

Ocón Galilea, R. (2016). La gamificación en educación y su trasfondo pedagógico. E-Innova BUCM, 60, 1-10.

Porcar Marín, Ó. (2018). La Gamificación, una solución para la falta de motivación y escasez de participación en clase.

Psicología Online. (s.f.). Teoría de la motivación humana de Maslow. Recuperado de <https://www.psicologia-online.com/teoria-de-la-motivacion-humana-de-maslow-4284.html> el 19/02/23

Ruiz (2019). Quizizz en el aula: evaluar jugando.

Ruiz Mitjana (2019). Teoría de la expectativa de Vroom: qué es y qué dice sobre el trabajo [Blog post]. Psicología y Mente. Recuperado el 26/03/23

Sevil (2017). Kahoot, Socrative & Quizizz. Herramientas gratuitas para fomentar un aprendizaje interactivo y la gamificación en el aula. In Buenas prácticas en la

docencia universitaria con apoyo de TIC: experiencias
en 2016 (pp. 17-27). Prensas Universitarias de Zara-
goza.

Vroom, V. (1964) *Work and Motivation*. Wiley and Sons,
New York.

c. 5 %.

d. 2 %.

U6. P8. ¿Cuál es la principal desventaja de comprar renta fija emitida por empresas privadas?

a. Es menos segura que la emitida por la administración pública.

b. Ofrece una rentabilidad inferior a la emitida por la administración pública.

c. Ninguna de las opciones anteriores es correcta.

U6. P9. Los inconvenientes de tomar dinero prestado en lugar de utilizar dinero propio son:

a. Sobrecargan el presupuesto familiar con gastos fijos obligatorios.

b. Tienen un coste en forma de intereses y comisiones.

c. Ambas son correctas

U6. P10. El cálculo de la Tasa Anual Equivalente incluye:

a. Tan solo Interés nominal.

c. Interés nominal, comisiones y gastos.

b. Tan solo interés nominal y comisión de apertura.

d. Comisiones y gastos.

U6. P11. ¿Cuál de las siguientes deudas comunes tiene un coste de utilización más alto?

a. Una hipoteca a tipo fijo.

d. Una hipoteca tipo variable.

b. Un préstamo rápido.

c. Un préstamo personal.

U6. P12. ¿Cuál de los siguientes conceptos está asociado a un contrato de préstamo?

a. Prestador.

c. Prestatario.

b. Todas las opciones son correctas

d. Principal

U6. P13. ¿Cómo se le llama al precio que tiene un seguro?

a. Póliza.

c. Contingencia.

b. Prima.

d. Siniestro.

U6. P14. ¿Cuáles de los siguientes no son seguros de personas?

a. Seguro de accidentes.

c. Seguro de asistencia sanitaria.

b. Seguro del hogar.

d. Seguro de decesos.

U6. P15. ¿Cómo se conoce a la obligación que recae sobre una persona a reparar los daños que ha causado a otra?

- a. Responsabilidad social.
- b. Responsabilidad civil.**
- c. Responsabilidad global.
- d. Ninguna de las anterior

U6. P16. Un préstamo con una TAE sumamente elevada:

- a. Es muy recomendable.
- b. Es poco recomendable.**
- c. Está aprobado por el BCE.
- d. Está prohibido por el BCE.

U6. P17. Cuando nos endeudamos:

- a. Aumentamos nuestro consumo futuro.
- b. Reducimos nuestro consumo futuro.**
- c. Reducimos nuestro consumo presente.
- d. Nos permite cobrar intereses

U6. P18. Una inversión más segura:

- a. Tiene más rentabilidad.
- b. Tiene menos rentabilidad.**
- c. Deduce impuestos.
- d. Tiene un vencimiento más lejano

ANEXO 2: Juego ¿Quién quiere ser millonario?

¿QUIÉN QUIERE SER MILLONARIO?

Nombre del grupo:

Participantes:

Fecha inicio del juego:

Fecha fin del juego:

Acabáis de recibir la noticia de que el afortunado del Euromillones de la semana pasada quiere compartir 2 millones de euros del premio entre los integrantes de la clase de 4 ESO C. Sin embargo, tiene claro que quiere entregar la mayor parte de ese dinero a las personas que mejor sepan gestionarlo e invertirlo de la clase.

Para ello, en las condiciones, ha dejado escrito que va a entregar 10.000 € a cada grupo, que los deberá invertir de aquí a la última clase. La parte restante del premio, se repartirá entre el grupo ganador, que será el que mayor beneficio haya obtenido en su cartera de inversión. Antes de considerar en que activos y proporción queréis invertir, debéis tomar en cuenta las siguientes cosas:

- La inversión mínima en los fondos de inversión es de una participación.
- La inversión mínima en Renta Fija es de una unidad.
- La inversión mínima en Acciones es de una acción.

Así, debéis elegir vuestra cartera de inversión entre los productos que a continuación se detallan:

Letras del tesoro (Renta Fija):

El valor nominal de cada letra es de 1.000€, con una rentabilidad del 2% anual.

Bonos del estado (Renta fija):

El valor nominal de cada bono es de 1.000€, con una rentabilidad del 3,3% anual.

Obligaciones (Renta Fija):

El valor nominal de cada obligación es de 1.000€, con una rentabilidad del 3,5% anual

Fondo de inversión de renta fija:

Nombre fondo de inversión	Precio de 1 participación	Precio de venta	Resultado
RENTA 4 RENTA FIJA, FI CLASE R			

Fondo de inversión de renta mixta:

Nombre fondo de inversión	Precio de 1 participación	Precio de venta	Resultado
RENTA 4 NEXUS FI CLASE R			

Fondo de inversión de renta variable:

Nombre fondo de inversión	Precio de 1 participación	Precio de venta	Resultado
RENTA 4 GLOBAL ACCIONES, FI CLASE R			

Acciones (Renta variable):

Acción	País	Sector	Precio de compra	Precio de venta	Resultado
Inditex	España	Ropa			
Iberdrola	España	Energía			

Justificar vuestra elección en función de los conceptos vistos en clase de diversificación, liquidez/riesgo y rentabilidad:

© Manuel Fornals Quesada, 2026

© Palmito Books, S.L., 2026

Calle Pedro García Villalba, 79, 2ºC
30150 La Alberca, Murcia

ESPAÑA

Este libro se plantea como una propuesta de mejora educativa.

Esta tipología de proyecto es conveniente cuando se encuentra una deficiencia educativa y se trata de modificar la metodología utilizada hasta el momento, para comprobar si con dicho cambio la situación se regulariza de la manera esperada. En este caso en concreto, se ha detectado una deficiencia motivacional entre el alumnado de la asignatura de Economía en el curso de 4º de la Educación Secundaria Obligatoria.

En primer lugar, y una vez detectada la deficiencia motivacional mediante la observación, se ha facilitado un cuestionario al alumnado para ver en qué situación se encuentra hasta ese momento. Una vez obtenidos los resultados del cuestionario, se confirma aquello que se había detectado mediante la observación y se decide el cambio de metodología.

En este caso, se ha creído conveniente la adaptación de la gamificación a la unidad didáctica que se iba a comenzar a impartir en las siguientes sesiones, por ser una metodología que se adapta correctamente al contexto.

Por último, debido al conjunto de cambios que se iban a realizar en el aula, y para poder comparar el efecto que iba a tener el cambio de metodología, se ha decidido que el alumnado contestaría un cuestionario previo (una vez que se les detalle cómo se va a impartir la unidad didáctica, pero antes de comenzar las sesiones). A continuación, se imparte el tema y finalmente el alumnado contesta a un cuestionario posterior, basando sus respuestas en la experiencia.

