

LA GAMIFICACIÓN: IMPACTO EN EL AULA Y AUTONOMÍA DE LOS ESTUDIANTES

GAMIFICATION: IMPACT ON THE CLASSROOM AND STUDENT AUTONOMY

Rubén Dario ANGELES MILLONES ¹

Recibido	:	01.06.2023
Aprobado	:	20.12.2023
Publicado	:	04.01.2024

RESUMEN: Con respecto a gamificación es un planteamiento educativo renovador para proponer asuntos vinculados con responsabilidad, motivación de los estudiantes y el logro académico en las distintas divisiones del aprendizaje. A partir de todo esto se deduce que la influencia de los juegos en el entorno educativo beneficia a los estudiantes al promover su participación activa, captar su atención, fomentar la autonomía, generar un espíritu competitivo y, sobre todo, lograr un buen desempeño académico. Por lo tanto, el propósito de esta investigación fue examinar los impactos observados en las motivaciones, el comportamiento y el rendimiento académico de los estudiantes universitarios. Con este fin, se pretende implementar las dinámicas características de los juegos en la educación superior, lo que permitirá un enfoque más adecuado para la investigación. Se utilizó un enfoque cuantitativo de investigación no experimental con el propósito de analizar los efectos de los juegos en las motivaciones, el comportamiento y el rendimiento académico de los estudiantes universitarios. Como resultado del estudio realizado, se constató que los juegos fomentan la autonomía, la motivación, el compromiso y la interacción social entre los estudiantes, lo que a su vez facilita el desarrollo y la comprensión de los temas abordados en cada desafío planteado.

Palabras clave: *Autonomía, educación, juego, logro académico y actuación.*

ABSTRACT: With respect to gamification, it is an innovative educational approach to propose issues related to responsibility, student motivation and academic achievement in the different divisions of learning. From all this, it can be deduced that the influence of games in the educational environment benefits students by promoting their active participation, capturing their attention, encouraging autonomy, generating a competitive spirit and, above all, achieving good academic performance. Therefore, the purpose of this research was to examine the impacts observed on the motivations, behavior and academic performance of university students. To this aim, it is intended to implement the characteristic dynamics of games in higher education, which will allow a more appropriate approach to research. A quantitative non-experimental research approach was used with the purpose of analyzing the effects of games on the motivations, behavior and academic performance of university students. As a result, it was found that games foster autonomy, motivation, engagement and social interaction among students, which in turn facilitates the development and understanding of the topics addressed in each challenge posed.

Keywords: *Autonomy, education, game, academic achievement and performance.*

¹ Universidad San Ignacio de Loyola, Lima – Perú, correo: dariomillones@hotmail.com ,ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0821-2337>

INTRODUCCIÓN

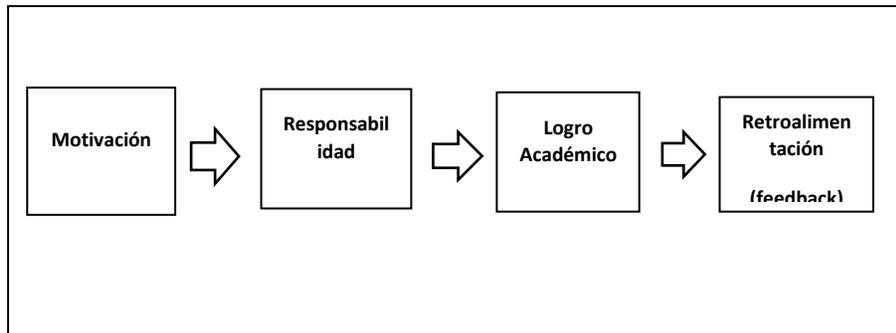
Este artículo teórico tiene como objetivo reflexionar sobre el papel de la mujer en la educación tradicional es reconocida por muchos estudiantes como monótona y a veces poco efectiva, lo cual presenta un desafío significativo para las universidades en términos de motivar a los estudiantes y lograr que asuman una responsabilidad genuina hacia sus materias.

(Contreras, 2016). Los últimos años todo ha cambiado, especialmente en el sector educativo, así las generaciones actuales logran necesidades diferentes, por ello, los estudiantes tienen que conocer las nuevas tendencias. Por tal motivo, la educación se encuentra en la constante búsqueda de herramientas que posibiliten el proceso de enseñanza, es decir, formar estudiantes competentes para hacerle frente al mundo, cada vez más litigante y globalizado. En consecuencia, es necesario que el docente se encuentre constantemente informado acerca del nuevo aprendizaje para hacer usufructo de ella. (Vega, et al., 2019).

En este texto se presenta una explicación acerca de la aplicación de la gamificación en una materia universitaria en una institución privada ubicada en la ciudad de Lima. Esta asignatura está dirigida a estudiantes de pregrado que cursan la carrera de Negocios del Deporte. El contenido de este conocimiento explica la incorporación de una metodología de gamificación en el curso "Introducción a Negocios del Deporte", el cual tiene como objetivo principal brindar a los estudiantes un aprendizaje básico de los cuatro deportes en grupo (fútbol, rugby, vóley y básquet), a través de una amplia variedad de ejercicios teóricos y prácticos. Además, se emplean diferentes etapas de progresión para facilitar la adquisición de habilidades técnicas que podrán aplicarse en el ámbito profesional de los estudiantes en el futuro, a fin de que los estudiantes aprendan la implicación de clases más divertidas y motivadoras a través de juegos, proporcionando retroalimentación inmediata, de forma que el estudiante pueda saber no solo lo que sabe, si no lo que necesita aprender, es más potencia la participación del estudiante y, gracias a ella, la memoria.

A modo sinóptico, este sería el orden del objetivo:

Figura 1.
Orden de los objetivos propuestos.



Fuente: Elaboración propia

En este contexto, surge la necesidad de disponer de diversas metodologías, disciplinas e herramientas que fomenten la rapidez de los estudiantes en la adquisición de conocimientos.

Estas diversas metodologías generalmente no funcionan de forma independiente, sino que suelen estar vinculadas a múltiples variables. Por lo tanto, es importante destacar que en la actualidad, la mayoría de las veces estas transformaciones están asociadas a los avances tecnológicos, y muchas metodologías encuentran su origen en su aplicación, como es el caso, por ejemplo, de la gamificación y el enfoque pedagógico (Segura-Robles et al., 2020). A pesar de esto, las metodologías activas pueden fomentar y garantizar condiciones adecuadas para que los estudiantes puedan comprometerse con los conocimientos de manera significativa. (Luelmo del Castillo, 2018).

En primer lugar, la incorporación de elementos y mecánicas de juegos en la educación puede reducir la deserción, la falta de motivación y el compromiso con el proceso de enseñanza, al mismo tiempo que fomenta el desarrollo de habilidades y competencias. Muchos videojuegos requieren que los jugadores adquieran habilidades complejas, lo que implica el desarrollo de habilidades y procesos cognitivos superiores. La motivación y el compromiso son elementos esenciales para el éxito en las tareas del juego (Dichev y Dicheva, 2017). Además, la gamificación tiene numerosos beneficios, como señala Ardila-Muñoz (2019):

La implementación de la gamificación en la educación ofrece beneficios como una mayor implicación y dedicación de los estudiantes hacia las tareas que realizan. Las actividades de evaluación pierden su enfoque

puramente disciplinario, y la coherencia entre enseñanza y aprendizaje se destaca por la competitividad y la colaboración, promoviendo el aprendizaje basado en problemas y el aprendizaje por descubrimiento (p. 79).

Una de las ventajas que se pueden encontrar en esta metodología es el aprovechamiento de las tecnologías de la información y comunicación. Estas pueden contribuir al proceso de enseñanza y aprendizaje cuando se utilizan de manera adecuada. Por lo tanto, los docentes deben experimentar y aprender a utilizarlas para lograr los resultados esperados con sus estudiantes (Martínez Clares; Pérez Cusó; Martínez Juárez, 2016; Parra-Gonzalez et al., 2020; Parra-Gonzalez; Segura-Robles; Gómez-Barajas, 2020; Rubilar; Alveal; Fuentes, 2017). Este enfoque estratégico e innovador tiene como objetivo que los estudiantes disfruten de su proceso de estudio, que se sientan motivados, lo cual es considerado como el punto de partida para el aprendizaje, según muchos autores. Además, esto favorecerá el compromiso de los estudiantes con su estudio (Alsawaier, 2018).

Por otro lado, el empleo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) a través de habilidades gamificadas en aspectos prácticos ha sido estudiado por diversos autores (Alabbasi, 2017; Bicen y Kocakoyun, 2018; Bovermann, Weidlich y Bastiaens, 2018; Corchuelo-Rodriguez, 2018; Contreras, 2016; Fernández y Arias, 2017; Glowacki, Kriukova y Avshenyuk, 2018; Marín, López y Maldonado, 2015; Prieto, 2018). Estos estudios demuestran la eficacia de tales enfoques durante el proceso de aprendizaje.

En el ámbito universitario, autores como Oliva (2017) han identificado en la gamificación una oportunidad para motivar a los estudiantes, enriquecer las dinámicas de grupo, mejorar la atención, fomentar la reflexión crítica y facilitar la asimilación de nueva información. Además, entre las ventajas que esta metodología aporta al rol del profesor se encuentra la capacidad de mejorar y estimular el aprendizaje mediante el uso de diversas dinámicas (Iosup & Epema, 2014; Espinosa, 2016). Sin embargo, al implementar este tipo de estrategias en entornos universitarios, es crucial salvaguardar las mecánicas de juego establecidas, ya que el éxito o la frustración dependen de ellas.

En este sentido, se enfatiza la importancia de que los estudiantes sean ágiles en su proceso de aprendizaje como una de las necesidades principales en la educación (Lopezbelmonte et al., 2020). La gamificación permite que los estudiantes participen en la creación de un entorno educativo alternativo, donde puedan experimentar con libertad y aprender de los errores en un ambiente atractivo (Brull & Finlayson, 2016). Esto refuerza la idea de que la gamificación ofrece una

oportunidad para promover la participación activa de los alumnos y brindarles un espacio de aprendizaje más dinámico y motivador. En cambio, Ardila (2019) destaca que la gamificación permite que las actividades de evaluación dejen de tener un enfoque disciplinario, transformándose en un proceso didáctico basado en la competitividad y la colaboración, a través del aprendizaje basado en problemas y el descubrimiento. De esta manera, el estudiante aborda la tarea no como un trabajo, sino como una actividad divertida y entretenida que capta su atención (Sánchez, Cañada & Dávila, 2017), lo que favorece su compromiso con el aprendizaje (Abdul & Felicia, 2015; Huang, Hew & Lo, 2019) y promueve un estudio más significativo (Prieto, 2018).

De todas estas ideas se deduce que en los párrafos siguientes presentaremos una serie de técnicas motivacionales que el profesor puede emplear para abordar la motivación por el aprendizaje. Basándonos en la lectura de varios trabajos sobre este tema, propondremos diversas estrategias motivacionales para implementar en el aula.

Figura 2:

Estrategias de motivación



Fuente: Elaboración propia

No deseamos presentar esto como la fórmula definitiva para lograr el éxito en la motivación de los estudiantes. De hecho, creemos que no existe una teoría o estrategias perfectas que resuelvan por completo la falta de interés de los estudiantes. Sin embargo, es precisamente por eso que hemos

recopilado algunas de estas estrategias, con el objetivo de acercarnos lo más posible a una motivación duradera en los estudiantes, aunque sabemos que esto es prácticamente imposible de lograr.

A. Relaciones de amistad y participación en el aula: Según Vásquez (2018), es importante que todos los estudiantes sean reconocidos por sus compañeros de clase. Por esta razón, el autor sostiene que se deben fomentar las relaciones entre los estudiantes para promover el trabajo en equipo en lugar de la competencia. En el aula, es fundamental crear un ambiente positivo, esperanzador y respetuoso. Según este autor, esto se logra a través de las actitudes de los profesores, ya que, mediante el aprendizaje por reproducción, los estudiantes comprenden la importancia de acercarse al profesor

B. Importancia al trabajo cooperativo: De acuerdo a los estudios de Abellán y Herrada, se ha observado que tradicionalmente se ha dado prioridad a las clases magistrales, en las cuales el profesor asumía el rol de orador y transmisor de los contenidos, mientras que los estudiantes desempeñaban un papel pasivo en la adquisición de conocimientos específicos o generales. En cambio, aseguran que con las metodologías activas los estudiantes sean el centro de los métodos docentes lo empodera y lo compromete en un aprendizaje educativo y progresivo. (Abellán y Herrada, 2016).

Según otro estudio realizado por Abellán y Herrada (2016:69), el trabajo cooperativo es una herramienta esencial que debe utilizarse en nuestro curso para adquirir nueva información y aprender los conocimientos existentes. En palabras de los autores, "al colaborar, los estudiantes demuestran un mayor nivel de evaluación del conocimiento en comparación con los métodos competitivos o individualistas, ya que desarrollan habilidades de razonamiento, capacidad de análisis, autorregulación y crecimiento personal de mayor grado".

C. Despertar la curiosidad e interés en los alumnos: Dentro de una sección destacada del significativo libro *Experiencias de innovación docente*, Pablo Lara relata una afirmación dirigida a los estudiantes en general:

Es fundamental captar su atención y despertar su interés. Sin embargo, surge la pregunta: ¿Cómo lograr despertar el interés de los estudiantes? Al basarnos en diversos estudios neurocientíficos, podemos observar que, si logramos transformar la enseñanza en una experiencia agradable y positiva, habremos recorrido parte del camino hacia el aprendizaje (Lara, 2019, p. 92).

D. Trabajar desde el contexto afectivo: Es evidente que en nuestro siglo es necesario abordar el aspecto emocional de los estudiantes, involucrándolos en acciones que generen sensibilidad, los motiven y los lleven a reflexionar sobre los aspectos de sus vidas. En este sentido, el papel del docente se vuelve fundamental, ya que el aprecio hacia los alumnos es necesario y si el profesor muestra empatía hacia ellos, comparte experiencias de su formación académica y se interesa por conocer las características individuales de cada estudiante, se crea un ambiente afectivo en el aula. Según Escobar (2015), el docente debe interactuar y comprometerse emocionalmente con el alumno, de manera que pueda percibir sus impresiones y trabajar a partir de ellas para fomentar la motivación estudiantil. Solo así, se lograrán los conocimientos necesarios de manera saludable.

E. El objetivo de nuestro estudio es la **aplicación de la gamificación en el aula**. Consideramos la gamificación como una herramienta adicional para motivar a los estudiantes. Somos conscientes de que no podemos basar nuestra metodología en la gamificación como único medio, sino que es un elemento metodológico que podemos incorporar para promover la motivación.

Además, la gamificación se destaca como una de las técnicas más efectivas de motivación, ya que a través del juego se pueden desarrollar las competencias clave del nivel superior que nos hemos propuesto alcanzar.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se utilizó un enfoque cuantitativo no experimental para investigar el impacto de la gamificación en las motivaciones, conducta y logro académico de los estudiantes universitarios. El objetivo era obtener información actualizada sobre la aplicación de la gamificación en la educación superior, lo que permitiría orientar futuras investigaciones. Es importante destacar que, gamificación es una metodología que se emplea con el objetivo de establecer y consolidar el conocimiento en el estudiante mediante sistemas de juego, toda vez que es un procesamiento que investiga no solamente que los individuos lo desarrollen por responsabilidad sino más bien lo aprovechen por decisión propia, lo que incurre favorablemente en el aprendizaje. En lo que respecta, la hipótesis educativa más notable para beneficiar el aprendizaje es que los estudiantes estén interesados y suscitados por aprender lo que requieren conocer. Los estudiantes estiman lo que aprenden cuando entienden su significado y observar su significación, cuando estiman su oportunidad y trascendencia, así como el beneficio que tiene para la humanidad y su vida profesional. Es

considerable que el maestro logre motivar el interés de sus estudiantes sin dejar de realizar otros objetivos, como que los alumnos se esfuercen o que logren los objetivos de aprendizaje constituidos. Hacer más divertidas las clases y más motivadoras no debe rechazar al grupo de su propósito: estudiar y trabajar.

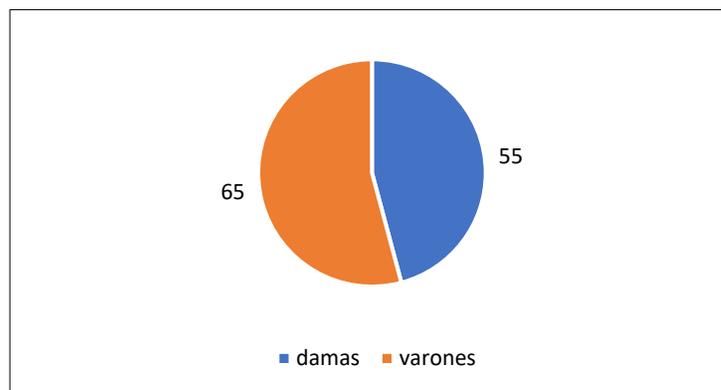
En cuanto a los sujetos de estudio, en este estudio se invitó a la participación de todos los estudiantes del curso que estuvieron dispuestos a colaborar en la investigación. En total se trabajó con 120 estudiantes, de los cuales 55 eran mujeres mientras que 65 eran hombres, todos ellos oscilaban entre las edades de 17 a 19 años. Ahora bien, uno de los sostenimientos de utilizar los principios del juego es debido a que la diversión y la motivación se encadenan psicológicamente; sin embargo, de lo cual se debe tener en cuenta que existen dos diferentes tipos de motivación:

Intrínseca: cuando el entendimiento para tomar una acción viene inherente a la persona (Bueno, 2016); es decir, la propulsión por aprender deriva de un mandato interno que hace que el estudiante lo desea, porque así lo requiere más no porque se lo han pedido.

Extrínseca: ocurre cuando el incentivo viene del ambiente externo a la persona toma una actividad sobre esta base (Bueno, 2016).

Figura 3:

Población de estudiantes



Fuente: Elaboración propia

En relación al diseño y proceso de implementación de la estrategia de gamificación, se llevó a cabo la siguiente metodología con tres aulas conformado de la siguiente manera: aula 201, 38 estudiantes; aula 202, 40 estudiantes; aula 203, 42 estudiantes, del curso introducción a negocios del deporte, todos ellos del programa de pregrado de la UPC. En primer lugar, al comienzo del semestre se introdujeron las características de interacción, dinámicas y mecánicas del juego, como la obtención de puntos. En segundo lugar, se presentó a los jugadores, es decir, a los estudiantes, brindando al docente la oportunidad de crear entornos de interacción (aulas) con habilidades y recompensas personalizadas para cada grupo. Por otro lado, los estudiantes debían prestar atención a las instrucciones del profesor sobre la dinámica explicada y poner en práctica el desarrollo de sus habilidades. Además, al inicio de cada clase, el profesor mostraba en la pantalla el estado de los puntos para motivar extrínsecamente a los estudiantes a obtener más puntos participando en las actividades que se llevarían a cabo en clase.

Figura 4:

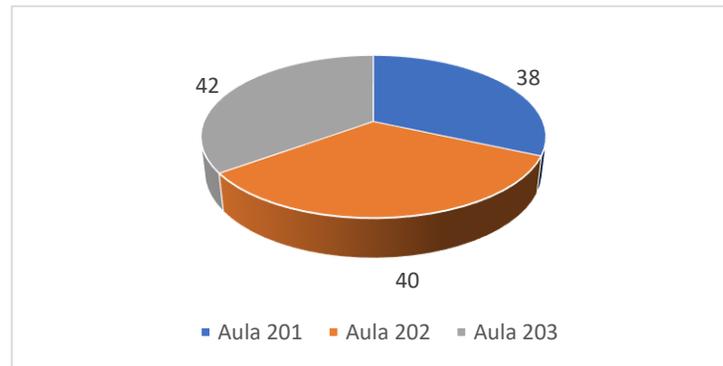
Estudiantes observando puntajes



Fuente: Elaboración propia

Figura 5

Población de estudiantes por aula



Fuente: Elaboración propia

En tercer lugar, se llevaron a cabo actividades de juego en grupo relacionadas con los temas que se estaban abordando en el curso. Estas actividades incluyeron preguntas sobre los conocimientos del docente y juegos como crucigramas, "revienta el globo", "el reloj", "la telaraña", "PNI" (positivo, negativo e interesante), completar frases, subasta de valores, naufragio, avisos clasificados y la pelota preguntona. Dentro del contexto de la competencia, la interacción y la diversión generada por estas actividades, se convirtieron en el principal motivador para los estudiantes. Finalmente, al finalizar cada periodo académico, el docente llevó a cabo un canje de puntos con cada estudiante, permitiéndoles elegir el premio de su preferencia o continuar acumulando puntos para el siguiente periodo académico según su voluntad.

Tabla 1

Dinámicas desarrolladas en clase

Dinámicas	Objetivos
Crucigrama	Hacer consciente el trabajo en equipo y el valor de los aportes individuales en función de la necesidad grupal.
Revienta el globo	Pisar el globo de los compañeros y evitar que me revienten el propio.
Reloj	Concertar entrevistas con el resto de los compañeros y anotarlas en el reloj.
Telaraña	Presentarse y aprender los nombres de los compañeros, así como crear un clima distendido.
Positivo, negativo e interesante	Obtener información sobre los aspectos positivos, negativos e interesantes que el grupo ha identificado en relación a la temática abordada, ya sea en la sesión específica o en el conjunto de sesiones en general.
Completamiento de frases	Registrar la perspectiva de cada miembro en relación a los resultados obtenidos a partir del trabajo en equipo realizado.
Subasta de valores	Ser conscientes de la escala de valores de su vida y compartirla.
Naufragio	Distinguir las concepciones previas que se tienen sobre una persona en relación a su actividad.
Avisos clasificados	Fomentar la creatividad y el buen humor.
La pelota preguntona	Fomentar mayor conocimiento de los participantes entre sí.
Palabra clave	Condensar o resumir los puntos principales de una idea o tema.
Las botellas	Examinar la relevancia de la estructura y el trabajo en equipo para llevar a cabo una actividad de manera eficiente.
Remover obstáculos	Identificar los desafíos presentes en el equipo y realizar una planificación del trabajo considerando los elementos disponibles y las dificultades que se deben afrontar.
El marciano	Facilita la comprensión de las ideas predominantes en el grupo en relación a un tema específico.
La liga del saber	Realizar una evaluación del conocimiento y dominio de cualquier tema abordado.
Sí / No	El entendimiento de los compañeros. La superación de la timidez entre ellos. La confianza, la comunicación y el ambiente relajado.

Fuente: Elaboración propia

El estudio de la gamificación es una tendencia relativamente nueva, y en los últimos años se han publicado varios trabajos de revisión (Dicheva, Dichev, Agre y Angelova, 2015; Lozada y Betancur, 2017; Pascuas, Vargas y Muñoz, 2017) que exploran la literatura existente en este campo y su impacto en el ámbito educativo. Este trabajo intenta dar respuesta a las siguientes interrogantes:

Tabla 2

Preguntas de investigación

n.º	Preguntas
1	¿Existe una diferencia entre gamificación y juego?
2	¿Cuáles son los valores y actitudes?
3	¿Cómo se relacionan con la educación?
4	¿Cómo se trabaja con autonomía?
5	¿Qué logros académicos obtuvieron los estudiantes?

Fuente: Elaboración propia

Participación de alumnos en cada uno de los planteamientos educativos realizados en clase. La información puede observarse en las tablas 3 y 4

Tabla 3

Participación de alumnos por aula

Aulas	Planteamiento Educativo			
	Población	Motivación	Responsabilidad	Logro Académico
201	38	38	36	38
202	40	38	38	37
203	42	42	42	42

Fuente: Elaboración propia

Tabla 4.

Participación de alumnos por aula en porcentajes %

Aulas	Población	Planteamiento Educativo		
		Motivación	Responsabilidad	Logro Académico
201	100	100	100	100
202	100	95	93	93
203	100	100	100	100

Fuente: Elaboración propia

Así, el éxito de la gamificación reside en lograr gestar una motivación intrínseca, y con esto poder conseguir buenos resultados en el instante del aprendizaje, mejorando el grado de complacencia, a partir de una logística que reúne el aprendizaje con la alegría y los juegos, toda vez que los juegos agradan las necesidades de relacionarse mediante el interactuar y compartir práctica con otras personas (Bueno, 2016).

Además, las dinámicas de gamificación ofrecen incentivos a ciertos comportamientos en los usuarios, dependiendo de cómo se diseñe el material gamificado. Estos incentivos pueden incluir logros, retroalimentación, autonomía, progresión y recompensas (Knautz, 2015). De esta manera, la gamificación surge como una solución al problema de la motivación de los estudiantes, ya que fomenta una participación activa en las actividades realizadas en el aula (Aparicio et al., 2018). Según Arufe Giráldez (2019), la motivación y la responsabilidad generadas por la gamificación se basan en el uso de la neuroeducación para despertar la curiosidad, el interés y la motivación de los estudiantes, al permitirles convertirse en los protagonistas de su propio proceso de aprendizaje. Esto facilita el desarrollo tanto de conocimientos como de habilidades socioemocionales en los usuarios.

Por último, Silva et al. (2019) sugieren que en una experiencia gamificada, los usuarios experimentan una gran involucración y motivación al participar en ciertas actividades, gracias a elementos como la claridad, la retroalimentación y la interacción. Estos elementos, considerados relevantes en el presente estudio, sirvieron como referencia para evaluar el dominio del

conocimiento, la capacidad de respuesta frente a desafíos, la gestión del tiempo y la consistencia en su desempeño.

Según la Real Academia Española define autonomía como la aptitud de los individuos de privilegio para establecer normas de comportamientos para sí mismos y en sus vínculos con los demás dentro de los términos que el código indica. Un segundo sentido constituye que autonomía significa hacerse idóneo de razonar por sí mismo con dirección crucial, teniendo en cuenta numerosos puntos de vista, tanto en el entorno decente como en el intelectual. Los dos nos sirven para encauzar el problema del que vamos a dialogar. En el recinto de la docencia podemos definir la autonomía como coexistir armónicamente en sociedad, donde se trabaja intención, albedrío y autoestima. Considerando lo expuesto previamente, el propósito de nuestro trabajo consistirá en analizar el efecto que tiene en las motivaciones, el comportamiento y el rendimiento académico de los estudiantes universitarios.

Principalmente, la autonomía constituye la base para un aprendizaje constante a lo largo de toda la vida. Se ha comprobado que los estudiantes que poseen autonomía tienden a obtener mejores resultados académicos, y en este sentido, la institución educativa es el entorno ideal para fomentar esta habilidad. Con el fin de lograr este objetivo, el docente debe contar con competencias e herramientas que le permitan inculcar en los estudiantes la toma de decisiones autónomas en su proceso de aprendizaje, de manera que sean capaces de continuar aprendiendo de manera eficiente e independiente desde edades tempranas. Como instancia final, quiero citar que la gamificación es un método de estudio que mueve el funcionamiento de los ensayos al entorno educativo-laboral con el motivo de lograr excelentes resultados, ya sea para satisfacer alguna habilidad. Por ello el impacto de la gamificación ya que alcanza a motivar a los estudiantes, desarrollando una mayor responsabilidad de las personas.

RESULTADOS

A continuación, se exponen los hallazgos de la investigación y el propósito del estudio, los cuales contribuyen a abordar las interrogantes planteadas en la tabla 2.

1. Gamificación y juego: ¿Cuál es la diferencia?

Dentro de este orden de ideas, es importante acotar el estudio en juegos, consiste en la aplicación de juegos como instrumento de ayuda al aprendizaje y evaluación de saberes. En cuanto a gamificación se basa en actividades de juego como: puntos, logros, retos, desafíos, reglas de juego, etc. con el límite de impulsar la motivación y reforzar la conducta. Sucede pues, que los dos están en el entorno de los juegos con un propósito distinto al entretenimiento, desafío y motivación.

2. Valores y actitudes

- a. Decencia
- b. Compromiso
- c. Liderazgo
- d. Posición emprendedora
- e. Novedad
- f. Espíritu de crecimiento personal
- g. Agente de cambio
- h. Consideración a la dignidad humana
- i. Valoración al medio ambiente
- j. Aprecio y respeto a la vida y cultura
- k. Compromiso de cuidar nuestra salud
- l. Visión del entorno internacional

3. ¿Y esto qué sentido tiene en Educación?

- a. Incremento de la atención
- b. Promover sensación de pertenencia a un grupo
- c. Trabajo colaborativo
- d. Disminuir el porcentaje de alumnos ausentes
- e. Motivación

f. Crear un ambiente de sana convivencia

4. ¿Cómo se trabaja con autonomía?

Para trabajar con autonomía proponemos las siguientes recomendaciones:

4.1 Emplear autoinstrucciones

El estudiante conoce qué tiene que hacer y secuencia él mismo los pasos que debe dar para alcanzar la meta. Va autocontrolándose crecientemente, planifica sus estrategias de resolución de problemas, subsana sus errores, reformula sus destrezas y valora sus logros.

4.2 Asignar objetivos alcanzables

El alumno prepara sus prioridades y se basa realmente en lo que quiere trabajar conociendo sus limitaciones y apoyándose en los bienes que depara su entorno cotidiano.

4.3 Saber intervenir regulando la conducta El estudiante en cada instante de su proceso de aprendizaje va interviniendo según su criterio y con la mayor imparcialidad posible se va adecuando a la situación en que se encuentra.

En esta sección describimos dos técnicas basadas en nuestra experiencia que se han aplicado en el aula, ya que logran motivar a los estudiantes, fomentando un mayor sentido de responsabilidad y estimulando el deseo de destacar.

Estas son:

A. La técnica mecánica menciona la manera de retribuir al estudiante en función a los objetivos logrados. Algunas de las técnicas mecánicas más empleadas son las siguientes:

- Desafíos: competencias entre los estudiantes, el mejor logra los puntos.
- Retos: alcanzar, solucionar o superar un desafío u objetivo planteado, ya sea solo o en equipo.
- Sistema de puntuación: se asigna un valor numérico a actividades específicas y se van acumulando a medida que se completan.

B. Las técnicas dinámicas hacen mención a la motivación del propio estudiante para jugar y continuar adelante en la obtención de sus objetivos. De este modo, las técnicas dinámicas más empleadas son las siguientes:

- Recompensa: lograr un beneficio digno.
- Logro: como agrado personal.

- Competición: por el simple esfuerzo de competir y procurar ser mejor que los demás.

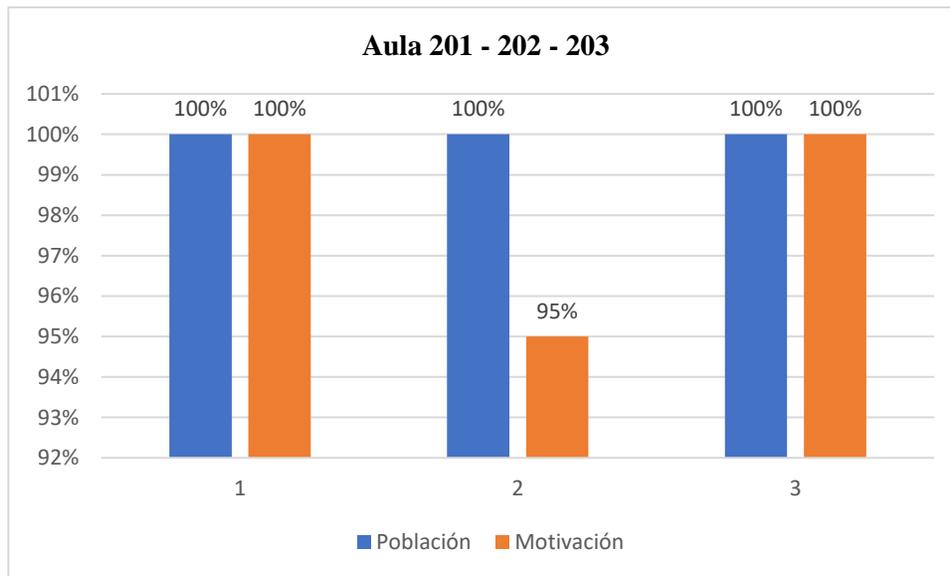
5. ¿Qué logros académicos obtuvieron los estudiantes?

- Los estudiantes se sintieron motivados en clases.
- Desarrollaron con eficacia en las dinámicas.
- Gran interés hacia los contenidos de la asignatura.
- Esfuerzo de los estudiantes en estudios por alcanzar sus objetivos.
- Confianza en sí mismo.
- Compromiso con el curso.
- Respeto a los valores.
- Ranking académico: quinto superior

Los cuadros presentan los hallazgos del estudio en el que se constata que la gamificación fomenta la motivación, responsabilidad, éxito académico y retroalimentación en los estudiantes, al mismo tiempo que facilita el avance y dominio de los temas abordados en cada desafío planteado.

Figura 6.

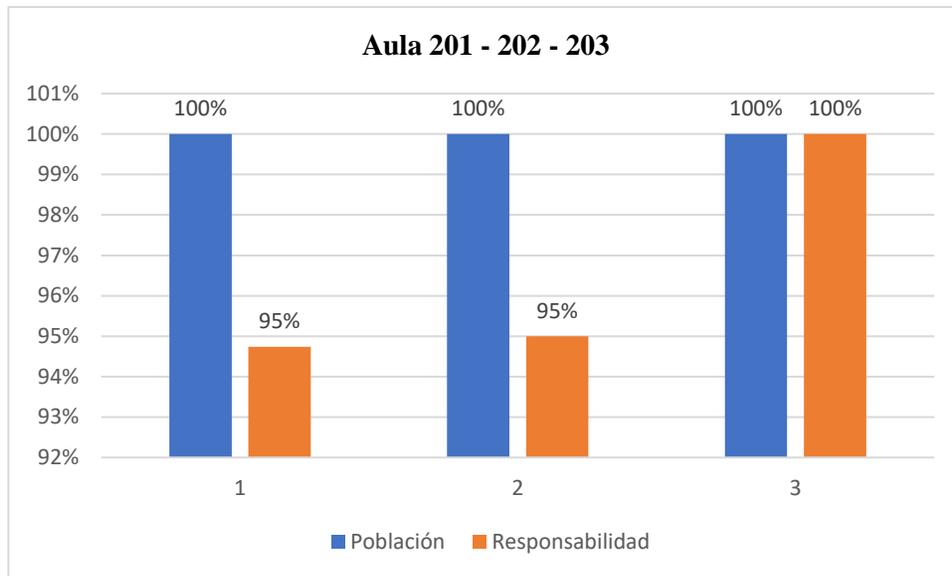
Resultados de alumnos donde promueve la motivación



Fuente: Elaboración propia

Figura 7.

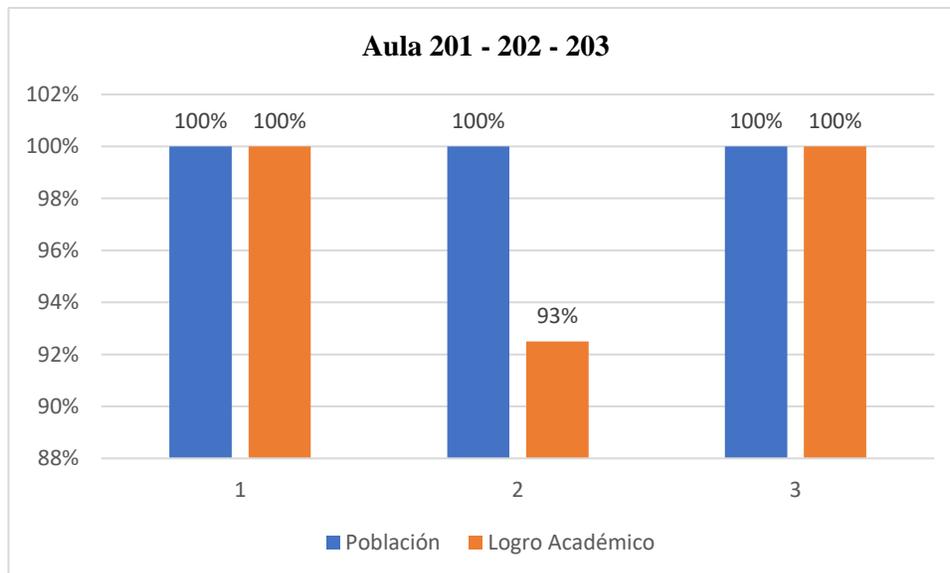
Resultados de alumnos donde promueve la responsabilidad



Fuente: Elaboración propia

Figura 8.

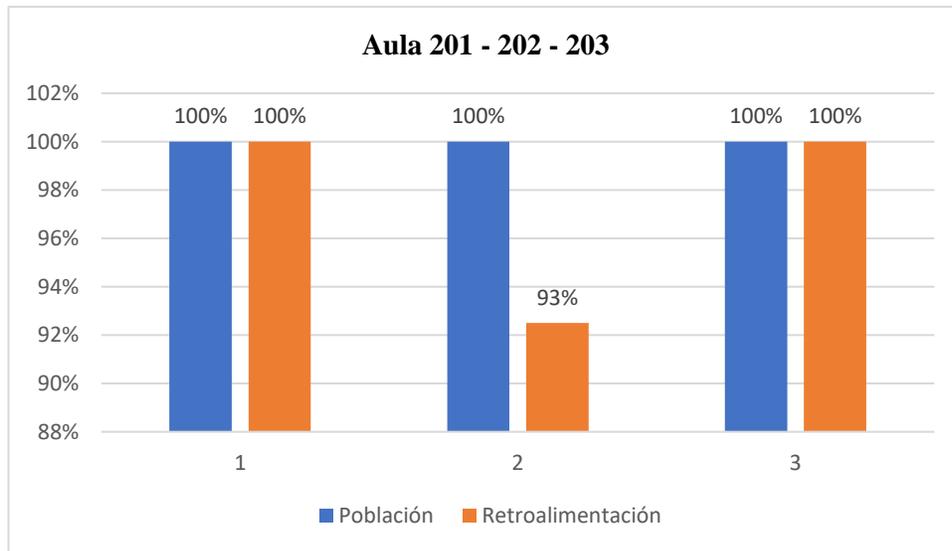
Resultados de alumnos donde promueve el logro académico



Fuente: Elaboración propia

Figura 9.

Aula 201: Resultados de alumnos donde promueve la retroalimentación

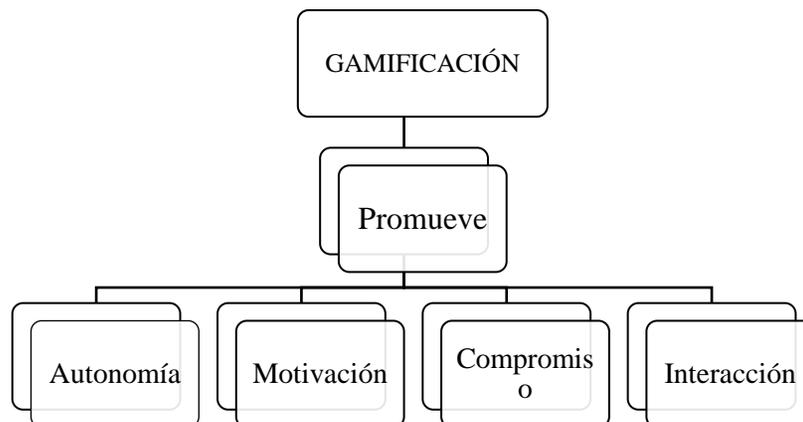


Fuente: Elaboración propia

Torres-Toukoumidis (2018) destaca que el creciente interés por la gamificación en los últimos tiempos se debe a la difusión de los estudios centrados en la conducta observable. Estos enfoques consideran la actividad en el aula desde perspectivas externas al organismo, abarcando el análisis de la conducta.

Figura 10.

Resultado trabajo investigación



Fuente: Elaboración propia

DISCUSIÓN

En el contexto actual, la capacidad de ser autónomo y estratégico se convierte en una competencia esencial para progresar en una sociedad caracterizada por cambios numerosos, rápidos y profundos.

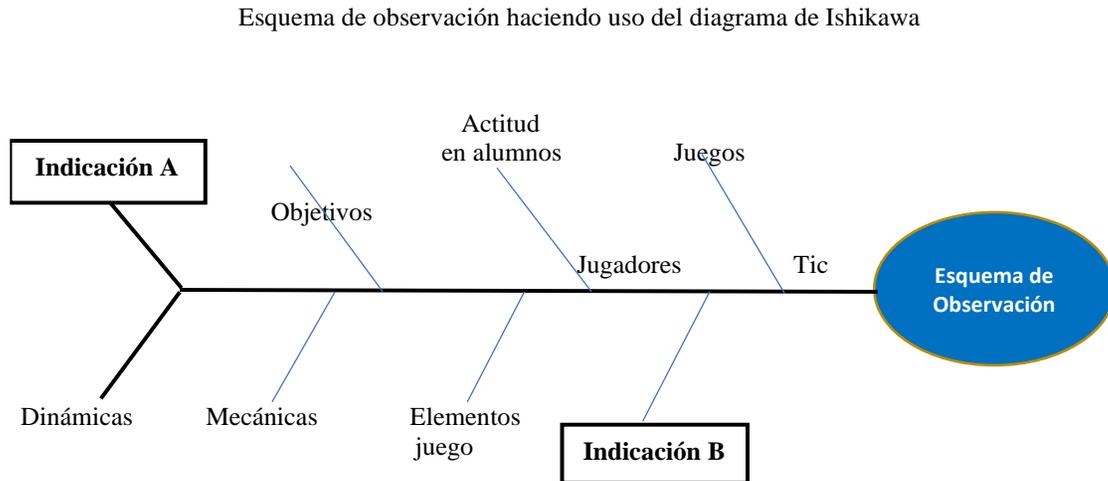
Fomentando autonomía podemos conformar:

- Estudiantes eficaces
- Aprendizaje profundo e incesante
- Obligación y motivación con el aprendizaje
- Toma de decisiones
- Gestión independiente
- Profesional proactivo

La implementación de esta innovación didáctica cimentada en principios de los componentes motivaciones de la gamificación, accedió obtener resultados interesantes. La investigación fue documentada a través de la observación en distintas clases, con el propósito de poder estudiar el comportamiento, la diversión, el cambio de actitud y su respectivo rendimiento académico. Además, surgió el interés por comprender: el papel del profesor, las cualidades necesarias que debe tener el profesor, la influencia en los estudiantes, el material educativo utilizado por el profesor, la participación efectiva de los estudiantes, la formación docente en el uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), y la relación entre el maestro y los estudiantes. Trabajar en clase sobre todo fomentando la autonomía, accedió comprobar de manera inicial un mejor propósito en los estudiantes cuando se diseñó una evaluación de actividades y acumulación de puntos con un esquema de observación, informando que esta actividad era una evaluación continua para ser más justo y apreciar su esfuerzo y buen rendimiento académico en los estudiantes, durante todo el curso.

Figura 11.

Esquema de observación



Fuente: Elaboración propia

Saber que en cada clase podían existir desde 1 a 3 actividades que beneficiaban miles de puntos, causó a que el índice de impuntualidad e inasistencia fuera diminuto, y en contra de lo tradicional, los estudiantes aceptaron el compromiso de llegar a tener una inasistencia comunicando al maestro para solicitar una tarea adicional para recuperar parte de los puntos en la asignatura por su ausencia. Ya para terminar el ciclo, a los estudiantes se le formuló preguntas sobre el dictado y desarrollo de la asignatura; a lo cual se obtuvieron comentarios como:

- La forma nueva e innovadora en el dictado de clases, obtuve mejora en el aprendizaje el cual disfruté muchísimo del curso.
- Muy práctica y una manera sencilla de aprender.
- Comunicarse con los compañeros en las distintas prácticas.
- Trabajo en equipo, ser competitivo y eficaz.

No obstante, los estudiantes han expresado niveles de angustia durante el juego con valores comprendidos entre a y b, al igual que se ha observado en otras investigaciones sobre gamificación (Rodríguez Herrera et al., 2019).

CONCLUSIONES

Estos descubrimientos resultan cautivadores tanto para la comunidad científica en general como para los docentes en particular, ya que la implementación de esta metodología conlleva beneficios que los propios docentes buscan en el proceso de aprendizaje de sus estudiantes. Al observar estos resultados, la gamificación parece ser una estrategia prometedora para fomentar el aprendizaje.

En cuanto al papel del profesor, este ha evolucionado y ya no se limita a ser un transmisor de contenido con una comunicación unidireccional. Ahora desempeña el rol de un gestor del aula, con una función motivadora y de mentoría en el aprendizaje, capaz de resolver las dudas que surgen y facilitar la tarea. Es recomendable establecer previamente una serie de normas que ayuden a encauzar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La gamificación no se trata simplemente de incorporar un juego o un videojuego en un momento determinado, sino de desarrollar prácticas efectivas. Esta metodología va más allá de la simple inclusión de un juego aislado; implica cambiar la dinámica de la clase para que se utilicen constantemente mecánicas y dinámicas propias de los juegos. Por lo tanto, es recomendable que, antes de implementar la gamificación en el aula, se estudie a fondo la metodología y los beneficios del juego. La motivación para el aprendizaje experimentó un aumento significativo, respaldando los hallazgos de estudios anteriores realizados por Haruna et al. (2018) y Zainuddin (2018), quienes encontraron que la participación en actividades gamificadas aumentó la motivación de los estudiantes.

De todos estos aspectos se desprende que la gamificación en el aula tiene un impacto positivo al fomentar la participación activa de los estudiantes, captar su atención, promover la autonomía, estimular la competencia y, sobre todo, mejorar el rendimiento académico de los futuros profesionales de pregrado en Administración y Negocios del Deporte. El objetivo principal de este estudio fue investigar el impacto de la gamificación en las motivaciones, conducta y logro académico de los estudiantes. En este sentido, como académicos e investigadores, consideramos que este éxito constituye un hallazgo significativo que respalda la implementación de prácticas transformadoras en entornos de educación superior.

Este artículo ha tenido como objetivo resolver las cuestiones motivacionales y la autonomía de los estudiantes, dos campos que no siempre se ven interconectados. Como se anotó anteriormente, temas presentes sobre gamificación y que resultan fundamentales para fomentar la autonomía en estudiantes. El impacto de la gamificación ayuda a los estudiantes a estar activos, ser más autónomos, que generen competitividad y sobre todo tener un buen rendimiento académico.

La revisión documental de temas de gran importancia como se especifica en el escrito, la gamificación y el juego, la motivación impacto en las aulas, las dinámicas y los objetivos desarrollados en clases, la formulación de preguntas a la investigación, los valores y actitudes, el trabajo de la autonomía, los logros académicos que obtuvieron los estudiantes, las teorías y el esquema de observación realizado en un diagrama de Ishikawa; permitió brindar esta nueva tendencia en la educación para seguir incrementando la motivación a los estudiantes, mediante las mecánicas de juegos. En instancia final, el maestro debe proponer estímulos con la finalidad de ampliar las motivaciones intrínsecas en los estudiantes, llegando al buen rendimiento académico.

REFERENCIAS

- Abellán Y. y Herrada R.I. (2016). Innovación educativa y metodologías activas en educación secundaria: la perspectiva de los docentes de lengua castellana y literatura. *Revistas Fuentes*, 18(1), .65-76. <http://dx.doi.org/10.12795/revistafuentes.2016.i18.04>
- Abdul, A.I., & Felicia, P. (2015). Gameplay engagement and learning in game-based learning: A systematic review. *Review of educational research*, 85(4), 740-779. <https://doi.org/10.3102/0034654315577210>
- Acosta-Medina, J.K., Torres-Barreto, M. L., Álvarez-Melgarejo, M., & Paba-Medina, M. C. (2020). Gamification in the educational field: a bibliometric analysis. *I+D Revista de Investigaciones*, 15, 28-36. <https://doi.org/10.33304/revinv.v15n1-2020003>
- Alabbasi, D. (2017). Exploring graduate students' perspectives towards using gamification techniques in online learning. *Turkish online Journal of Distance Education-TODJE*, 18(3), 180-196. <https://dx.doi.org/10.17718/tojde.328951>

- ALSAWAIER, R. S. (2018). The Effect of Gamification on Motivation and Engagement. *International Journal of Information and Learning Technology*, 35(1), 56-79. <https://doi.org/10.1108/IJILT-02-2017-0009>
- Aparicio, D., Torres-Barreto, M. L., & Alvarez-Melgarejo, M. (2018). Competencias ciudadanas desde un enfoque de gamificación (hal-01952203). <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01952203>
- Ardila-Muñoz, J. (2019). Supuestos teóricos para la gamificación de la educación superior. *Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 12, 71-84. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.m12-24.stge>
- Arufe Giráldez, V. (2019). Fortnite EF, un nuevo juego deportivo para el aula de Educación Física. Propuesta de innovación y gamificación basada en el videojuego Fortnite. *Sportis. Scientific Journal of School Sport, Physical Education and Psychomotricity*, 5(2), 323–350. <https://doi.org/10.17979/sportis.2019.5.2.5257>
- Bicen, H. y Kocakoyun, S. (2018). Perceptions of students for gamification approach: kahoot as a case study. *International Journal of emerging technologies in learning*, 13(2), 72-93. <https://doi.org/10.3991/ijet.v13i02.7467>.
- Bovermann, K., Weidlich, J. y Bastiaens, T. (2018). Preparación para el aprendizaje en línea y actitudes hacia los juegos en el aprendizaje en línea gamificado: un estudio de caso de métodos mixtos. *Revista Internacional de Tecnología Educativa en la Educación Superior*, 15, [27]. <https://doi.org/10.1186/s41239-018-0107-0>
- Bueno, D. (2016). *Actividades de Gamificación para Educación*. Universidad Politecnica de Madrid.
- Brull, S., & Finlayson, S. (2016). Importance of gamification in increasing learning. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 47(8), 372-375. <https://doi.org/10.3928/00220124-20160715-09>

- Contreras Espinosa, R. (2016). Juegos digitales y gamificación aplicados en el ámbito de la educación. RIED, Madrid, v. 19, n. 2, 27-33. <https://doi.org/10.5944/ried.19.2.16143>
- Contreras Espinosa, R.S. (2016). Elementos de juego y motivación: reflexiones en torno a una experiencia que utiliza gamificación en una asignatura de grado para game designers. En Contreras Espinosa, R.S. y Eguia J.L. (ed.), Gamificación en aulas universitarias (pp. 55-66). Universitat Autònoma de Barcelona.
- Corchuelo-Rodriguez, C. A. (2018). Visibilidad científica y académica en la web 2.0: análisis de grupos de investigación de la Universidad de La Sabana. Información, Cultura y Sociedad, 0(38), 77-88. 1 <https://doi.org/10.34096/ics.i38.3724>
- Chaves-Yuste, B. (2019). Revisión de experiencias de gamificación en la enseñanza de lenguas extranjeras. ReiDoCrea, 8, 422-430. <https://doi.org/10.30827/digibug.58021>
- Dichev, C. y Dicheva, D. (2017). Gamifying education: what is known, what is believed and what remains uncertain: a critical review. Journal of Educational Technology in Higher Education, 14(9),1-36. <https://bit.ly/2tDUWoA>
- Dicheva, D., Dichev, C., Agre, G., & Angelova, G. (2015). Gamification in education: A systematic mapping study. Journal of Educational Technology & Society, 18(3), 75-88. <https://cutt.ly/jyFsnhS>
- Escobar, M.B. (2015). Influencia de la interacción alumno-docente en el proceso enseñanza-aprendizaje. Paakat: Revista de Tecnología y Sociedad, “Nuevas tecnologías y comercio electrónico”. 5(8). <http://www.udgvirtual.udg.mx/paakat/index.php/paakat/article/view/230/347>
- Espinosa, R. (2016). Juegos digitales y gamificación aplicados en el ámbito de la educación. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 19(2), 27-33. <https://doi.org/10.5944/ried.19.2.16143>

- Fernández-Zamora, J.C. y Arias-Aranda, D. (2017). Implementation of a Gamification Platform in a Máster Degree (Master in Economics). *Working Papers on Operations Management*, 8, 181-190. <https://doi.org/10.4995/wpom.v8i0.7431>
- Galilea, R. O. (2019). La gamificación en educación y su trasfondo pedagógico. *E-Innova BUCM*.
- García, A., V. Basilotta y C. (2014). López, Las TIC en el aprendizaje colaborativo en el aula de Primaria y Secundaria, *Comunicar*, 21(42), 65-74. <https://doi.org/10.3916/C42-2014-06>
- García-Valcárcel, A. & Tejedor Tejedor, F. J. (2017). Percepción de los estudiantes sobre el valor de las TIC en sus estrategias de aprendizaje y su relación con el rendimiento. *Educación XX1*, 20(2), 137-159. <https://doi.org/10.5944/educxx1.19035>
- GAYÁ, V. (2016). ENSEÑAR A PENSAR: Las nuevas metodologías colocan al alumno como parte activa de su propio aprendizaje. *El siglo de Europa*, n. 1177, 36-37.
- Glowacki, J., Kriukova, Y. y Avshenyuk, N. (2018). Gamification in higher education: experience of Poland and Ukraine. *Advanced education*, 10, 105-110. <https://doi.org/10.20535/2410-8286.151143>
- Haruna, H., Hu, X., Chu, S. K. W., Mellecker, R. R., Gabriel, G., & Ndekao, P. S. (2018). Improving sexual health education programs for adolescent students through game-based learning and gamification. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(9). <https://doi.org/10.3390/ijerph15092027>
- HINOJO-LUCENA, F.; MINGORANCE-ESTRADA, A. C.; TRUJILLO-TORRES, T. M.; AZNAR-DÍAZ, I.; RECHE, M. P. C. (2018). Incidence of the Flipped Classroom in the Physical Education Students' Academic Performance in University Contexts. *Sustainability*, 10(5), 13-34. <https://doi.org/10.3390/su10051334>
- Huang, B., Hew, K.F., & Lo, C.K. (2019). Investigating the effects of gamification-enhanced flipped learning on undergraduate students' behavioral and cognitive engagement. *Interactive Learning Environments*, 27(8), 1106-1126. <https://doi.org/10.1080/10494820.2018.1495653>

- Iosup, A., & Epema, D. (2014). An Experience Report on Using Gamification in Technical Higher Education. En Proceedings of the 45th ACM Technical Symposium on Computer Science Education (pp. 27–32). <https://doi.org/10.1145/2538862.2538899>
- KALINAUSKAS, M. (2014). Gamification in Fostering Creativity. *Social Technologies*, 4(1), 62-75. <https://doi.org/10.13165/ST-14-4-1-05>
- Knautz, K. (2015). Gamification in der Hochschuldidaktik - konzeption, implementierung und evaluation einer spielbasierten lernumgebung.
- Lara, P., (2019). La gamificación y los juegos como metodología didáctica. En Puig, A. et al. Experiencias de innovación docente/ dirección y coordinación, Forés, B. y Lidón, M.; Valencia: Tirant lo Blanch. https://indaga.ual.es/permalink/34CBUA_UAL/1fi96lk/alma991001860629004991
- Lopez-Belmonte, J. (2020) Evaluating Activation and Absence of Negative Effect: Gamification and Escape Rooms for Learning. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(7), 22-24. <https://doi.org/10.3390/ijerph17072224>
- Luelmo del Castillo, M. J. (2018). Origen y desarrollo de las metodologías activas dentro del sistema educativo español. *Encuentro: revista de investigación e innovación en la clase de idiomas*, n. 27, 4-21.
- Lozada, C., & Betancur, S. (2017). La gamificación en la educación superior: una revisión sistemática. *Revista Ingenierías Universidad de Medellín*, 16(31), 97-124. <https://doi.org/10.22395/rium.v16n31a5>
- Marín, V., López, M. y Maldonado, G. A (2015). ¿Can Gamification be introduced within primary classes? *Digital Education Review*, 27(27), 55-68. <https://doi.org/10.1177/002205740205500219>
- Martínez Clares, P.; Pérez Cusó, J.; Martínez Juárez, M. (2016). Las TIC y el entorno virtual para la tutoría universitaria. *Educación XX1*, 19(1), 287-310. <https://doi.org/10.5944/educxx1.13942>

- Oliva, H. (2017). La gamificación como estrategia metodológica en el contexto educativo universitario. *Realidad y Reflexión*, 44(0), 29-47. <https://doi.org/10.5377/ryr.v44i0.3563>
- Parra-Gonzalez, M. E.; Belmonte, J. L.; Segura-Robles, A.; Cabrera, A. F. (2020). Active and Emerging Methodologies for Ubiquitous Education: Potentials of Flipped Learning and Gamification. *Sustainability*, 12(2), 1-11. <https://doi.org/10.3390/su12020602>
- Parra-Gonzalez, M. E.; Segura-Robles, A. (2019). Producción científica sobre gamificación en educación: un análisis cuantitativo. *Revista de Educación*, 5(386), 113-131.
- Parra-Gonzalez, M. E.; Segura-Robles, A.; Gómez-Barajas, E. R. (2020). Assessing Gamified Experiences in Physical Education Teachers and Students. *IJERI: International Journal of Educational Research and Innovation*, 1(13), 166–176,. <https://doi.org/10.46661/ijeri.4595>
- Pascuas, Y.S., Vargas, E.O., & Muñoz, J.I. (2017). Experiencias motivacionales gamificadas: una revisión sistemática de literatura. *Innovación educativa*, 17(75), 63-80. <https://cutt.ly/8yFsPsU>
- Prieto, J.M. (2018). Gamificación del aprendizaje y motivación en universitarios. Elaboración de una historia interactiva: MOTORIA-X. EDUTEC. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 66, 77-92. <https://doi.org/10.21556/edutec.2018.66.1085>
- Rodríguez-García, F., & Santiago-Campión, R. (2015). Gamificación: Cómo motivar a tu alumnado y mejorar el clima en el aula. Grupo Océano.
- Romero-Rodríguez, L.-M.; Torres-Toukouridis, Á.; Aguaded, I. (2016). Ludificación y educación para la ciudadanía. Revisión de las experiencias significativas. *Educación*, 53(1). <https://doi.org/10.5565/rev/educar.846>
- Rubilar, P. S.; Alveal, F. R.; Fuentes, A. C. M. (2017). Evaluación de la alfabetización digital y pedagógica en TIC, a partir de las opiniones de estudiantes en Formación Inicial Docente. *Educação e Pesquisa*, 43(1), 127-143. <https://doi.org/10.1590/s1517-9702201701154907>

- Sánchez, J., Cañada, F., & Dávila, M.A. (2017). Just a game? Gamifying a general science class at university: Collaborative and competitive work implications. Thinking skills and creativity. Elsevier Science Direct, 26, 51-59. <https://cutt.ly/WyFsSTk>
- Segura-Robles, A.; Fuentes-Cabrera, A., Parra-González, M. E.; LÓPEZBELMONTE, J. (2020). Effects on Personal Factors Through Flipped Learning and Gamification as Combined Methodologies in Secondary Education. *Frontiers in Psychology*, 11, p. 1-8. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01103>
- Silva, R., Rodrigues, R., & Leal, C. (2019). Play it again: how game-based learning improves flow in Accounting and Marketing education. *Accounting Education*, 1–24. <https://doi.org/10.1080/09639284.2019.1647859>
- Torres Toukoumidis, Á., & Romero Rodríguez, L. (2018). Aprender jugando. La gamificación en el aula. En R. García Ruiz, A. Pérez Rodríguez, & Á. Tores, *Educación para los nuevos medios* (págs. 61-72). Cuenca: Editorial Universitaria Abya-Yala. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/17049/1/Educacion%20para%20los>
- Vásquez J.F. (2018). Análisis sobre la motivación educativa. *Mapa*, vol 8 (nº 4). Recuperado de <http://revistamapa.com>
- Vega, N., Flores-Jiménez, R., Flores-Jiménez, I., Hurtado-Vega, B., & Rodríguez-Martínez, J. S. (2019). Teorías del aprendizaje. *XIKUA Boletín Científico de La Escuela Superior de Tlahuelilpan*. <https://doi.org/10.29057/xikua.v7i14.4359>
- Villalustre, L., & Del Moral, M. (2015). Gamificación: Estrategia para optimizar el proceso de aprendizaje y la adquisición de competencias en contextos universitarios. *Digital Education Review*, 0(27), 13-31
- Zainuddin, Z. (2018). Students' learning performance and perceived motivation in gamified flipped-class instruction. *Computers and Education*, 126(April), 75–88. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.07.003>