



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
DOCENCIA UNIVERSITARIA

**Uso de herramienta de gamificación y motivación
académica en estudiantes universitarios peruanos**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestro en Docencia Universitaria

AUTOR:

Romero Flores, Carlos Enrique (orcid.org/0000-0003-3423-3980)

ASESORA:

Dra. Nagamine Miyashiro, Mercedes Maria (orcid.org/0000-0003-4673-8601)

CO - ASESOR:

Dr. Flores Morales, Jorge Alberto (orcid.org/0000-0002-3678-5511)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y Aprendizaje

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles

LIMA – PERÚ

2023

Dedicatoria

Le dedico el resultado de este trabajo a mis padres. Quienes me han dotado de principios, valores, educación y demás cualidades que hacen de mí; la persona que soy, hoy en día.

También quiero dedicar el presente trabajo a mi prometida. Por su apoyo, por su amor y comprensión. Pues ella fue el impulso que necesite más de una vez.

Finalmente, quiero dedicar esta tesis a todo estudiante, e invitarlo a no rendirse en este proceso de lograr su objetivo, pues hay mucha verdad en decir que; al final todo su esfuerzo será recompensado.

Agradecimiento

A mis padres quienes siempre me brindan su apoyo.

A mi asesora y co-asesor, por su dedicación, sus palabras y correcciones.

A todos mis dos docentes, durante el presente programa académico.

A mis compañeros, los cuales muchos de ellos se han convertido en mis amigos y cómplices.

Por último, agradezco a esta casa de estudios, a cada directivo por su trabajo y por su gestión.

Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Resumen	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	12
3.1. Tipo y diseño de investigación	12
3.2. Variables y operacionalización	12
3.3. Población, muestra, muestreo	14
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	15
3.5. Procedimientos	17
3.6. Método de análisis de datos	18
3.7. Aspectos éticos	18
IV. RESULTADOS	19
V. DISCUSIÓN	24
VI. CONCLUSIONES	30
VII. RECOMENDACIONES	31
REFERENCIAS	32
ANEXOS	37

Índice de tablas

Tabla 1 Prueba de normalidad	19
Tabla 2 Prueba de hipótesis general	20
Tabla 3 Prueba de primera hipótesis específica	21
Tabla 4 Prueba de segunda hipótesis específica	22
Tabla 5 Prueba de tercera hipótesis específica	23

Resumen

El siguiente estudio persiguió el propósito de determinar la relación que existe entre las herramientas de gamificación y la motivación académica, a fin de responder al propósito se estableció a nivel de metodología el enfoque cuantitativo, a nivel de diseño de investigación un estudio no experimental, de alcance correlacional, bajo método hipotético deductivo, estudio desarrollado en una muestra integrada por 99 estudiantes universitarios peruanos.

Los instrumentos utilizados para la recolección de datos fueron el “*Cuestionario Actitudes hacía el Uso de Herramientas de Gamificación*” que fue adaptado del instrumento propuesto por Tan et al. (2018) y “*Escala de Motivación Académica (EMA)*” de Vallerand et al. (1993) adaptado por Vilca y Rivera (2020), para el análisis estadístico inferencial se utilizó el estadístico no paramétrico Rho de Spearman.

Los resultados del estudio fueron; Existe relación a nivel estadístico significativo sobre las herramientas de gamificación y la motivación académica ($p = .000$ y $Rho = .663$). Concluyendo así que las herramientas de gamificación incentivan el aumento de motivación académica en estudiantes universitarios al observar de los resultados que a mayor es el uso de herramientas de gamificación en el aula, mayor es la motivación presente en la misma.

Palabras clave: Gamificación, motivación académica, herramientas de gamificación, Kahoot, tics.

Abstract

The following study pursued the purpose of determining the relationship between gamification tools and academic motivation, in order to respond to the purpose was established at the level of methodology the quantitative approach, at the level of research design a non-experimental study, of correlational scope, under deductive hypothetical method, study developed in a sample composed of 99 Peruvian university students.

The instruments used for data collection were the "Questionnaire Attitudes towards the Use of Gamification Tools" which was adapted from the instrument proposed by Tan et al. (2018) and "Academic Motivation Scale (EMA)" by Vallerand et al. (1993) adapted by Vilca and Rivera (2020), for the inferential statistical analysis the nonparametric statistic Spearman's Rho was used.

The results of the study were; There is a statistically significant relationship between gamification tools and academic motivation ($p = .000$ and $Rho = .663$). Thus, concluding that gamification tools encourage the increase of academic motivation in university students by observing from the results that the greater the use of gamification tools in the classroom, the greater the motivation present in the classroom.

Keywords; Gamification, academic motivation, gamification tools, Kahoot, tics.

I. INTRODUCCIÓN

El año 2020, marcó un antes y un después para la humanidad debido al establecimiento de la pandemia (por Covid-19) misma que tras el anuncio oficial realizado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año 2020, año en el cual Perú declara también el inicio de la emergencia sanitaria (11 de marzo) por medio del Decreto Supremo (DS) número N°008-2020-SA a través del Diario Oficial El Peruano (2020). En el plano internacional, según reportes e investigaciones sobre los efectos de la pandemia son diversos los problemas en todos los sectores de gobierno tales como el sector salud, economía, educación, etc. siendo el sector educativo uno de los más afectados, es así que, en lo que respecta al nivel mundial, las instituciones educativas se vieron obligadas a hacer cambios para hacer frente a esta nueva normalidad, surgiendo que como consecuencia de esta situación fue la instauración de la virtualidad como único medio de contacto, obligando a las sociedades a adaptarse a ésta la nueva forma de socializar, de trabajar, de estudiar, etc. haciendo que La educación dejó de ser sólo presencial cambio que las universidades han adaptado sus métodos de enseñanza a ésta virtualidad.

En la etapa previa a la pandemia, algunos docentes satanizaban el uso de smartphones en clases, cegándose a la existencia de nuevas herramientas digitales que enriquezcan su modelo de enseñanza, siendo la falta de capacitación en el uso de la tecnología el principal impedimento de uso de herramientas digitales. Según Cobo (2016) la educación se ha quedado paralizada en los métodos tradicionales que se sigue implementando, que no es malo para el aprendizaje de los estudiantes, pero que deja pasar las nuevas estrategias que trae la presente era digital (Fernández, 2021), más aun conociendo que las herramientas digitales son tendencia y las aplicaciones móviles populares por la cobertura que brindan estos tienen los dispositivos móviles pues además porque en un futuro cercano se pronostica que el 100% de los ciudadanos poseerán un Smartphone.

En el sector educación, múltiples investigaciones dan cuenta sobre la problemática a razón de la pandemia, en el caso específico de la motivación académica, un reporte realizado por la Universidad del Istmo, menciona que en Latinoamérica hay una marcada desmotivación y rechazo en jóvenes y adultos en el contexto educativo a causa de todos los problemas causados por el cambio

educativo: La educación virtual, los problemas de conectividad, la falta de organización, la mala capacitación, falta de manejo en el uso de las herramientas virtuales, etc. Todo ello, ha generado la falta de motivación académica hacia el aprendizaje, llegando al punto del rechazo, deserción estudiantil, bajo rendimiento e incluso problemas de salud mental (Universidad del Istmo, 2022).

De igual manera, un reporte emitido por el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF, 2020) evidencia cifras alarmantes por la pausa que ha sufrido la educación como resultado directo de la pandemia que ha sometido a las naciones de Latinoamérica, así como, el caribe al cierre de las instituciones educativas interrumpiendo así el aprendizaje afectando a 42 millones de estudiantes generando un estado de desmotivación y desinterés hacia los estudios, repercutiendo en el aprendizaje y crecimiento personal. Otro reporte elaborado con autoría de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, La Ciencia y la Cultura (UNESCO) en colaboración con el Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC) estima un número de estudiantes y docentes afectados como consecuencia del confinamiento en 23.4 millones, que representa el 98% a más de la población de estudiantes, así como, los docentes de educación superior de la región Latinoamérica generando la falta de motivación académica acarreado un bajo rendimiento académico y falta de involucración por parte de estudiantes (UNICEF y IESLAC, 2020).

En el Perú, las consecuencias de la enseñanza virtual presente en los estudiantes son el desánimo por realizar sus actividades educativas, llegando incluso a no asistir a las mismas, causando desinterés que se refleja en una baja motivación académica, causado también por factores como la complejidad de las actividades académicas, cansancio del entorno virtual, falta de conocimientos o habilidades para realizar las actividades, etc.; tal y como señala un estudio realizado por la Red de Centros de Educación Canadiense (CECN) en su sede en Perú a través de Maple Bear Latam (Maple Bear Latam, 2022). Hoy en día, en Latinoamérica la falta de manejo de herramientas que contribuyan al aprendizaje dentro de los entornos educativos virtuales es una problemática real, la falta de capacitación e instrucción sobre nuevos recursos pedagógicos virtuales, más aún en aulas equipadas para la interacción como las aulas universitarias, causando así

problemas de falta de atención, desmotivación académica, rechazo al aprendizaje, etc. (Universidad del ISTMO, 2022).

La situación actual del Perú, ante la implementación en su totalidad de las TIC para el ejercicio del docente universitario, han presentado una serie de problemas que va desde la falta de conectividad, hasta la falta de manejo de las TIC que en vez de ser un beneficio para ellos termina siendo un problema que impacta en su calidad de enseñanza (Guzmán et al., 2021), sumado a que el enfoque del modelo educativo ha cambiado, de uno centrado en el profesor (prácticas alrededor del pizarrón, discursos, clases magistrales), a uno centrado en el estudiante (Gómez y Macedo, 2010). Por lo que, a raíz de lo investigado la presente investigación realiza la siguiente formulación del problema de investigación ¿Cuál es la relación que existe entre las herramientas de gamificación y la motivación académica en estudiantes universitarios peruanos, 2022?

En cuanto a la justificación del presente estudio, se plantea que como resultado del estudio se generará literatura científica sobre el comportamiento de las variables investigadas (teórica), asimismo, el estudio contribuirá como evidencia para tomar acciones para establecer medidas que resuelvan la problemática planteada (práctica), finalmente, como resultado del estudio se fomentara el aprendizaje basado en juegos pues resulta motivador para el estudiante siendo una metodología innovadora (metodológica) (Hernández y Mendoza, 2018). El objetivo general del estudio es determinar la relación entre las herramientas de gamificación y la motivación académica en estudiantes universitarios peruanos, 2022. los objetivos específicos son, determinar la relación entre las mecánicas y la motivación académica; determinar la relación entre los componentes y la motivación académica; y determinar la relación entre las dinámicas y la motivación académica en estudiantes universitarios peruanos, 2022, Finalmente, Como hipótesis general existe relación significativa entre las herramientas de gamificación y la motivación académica en estudiantes universitarios peruanos, 2022. las hipótesis específicas son, existe relación significativa entre las mecánicas y la motivación académica; existe relación significativa entre los componentes y la motivación académica; y existe relación significativa entre las dinámicas y la motivación académica en estudiantes universitarios peruanos, 2022

II. MARCO TEÓRICO

En cuanto a los antecedentes previos a nivel nacionales se presentan; En Lima, Neciosup (2022) realizó una investigación con la intención de establecer la relación que presenta el uso de Kahoot y la motivación académica, el estudio fue con un enfoque metodológico cuantitativo, bajo alcance de investigación correlacional y de corte transeccional en una muestra conformada por 70 estudiantes, el instrumento utilizado para ambas variables fue el “cuestionario de aprendizaje, gamificación y nuevas tecnologías” de Neciosup (2022), el análisis estadístico utilizado fue mediante coeficiente de correlación Rho de Spearman, la resolución del estudio fue que existe una relación moderada directa y significativa entre el uso de aplicación Kahoot y la motivación académica (Sig. .000 y r .739).

En Lima, Zapata (2022) realizó una investigación con la intención de establecer la relación que presenta la gamificación y la motivación académica, el estudio fue con un enfoque metodológico cuantitativo, bajo alcance de investigación correlacional y de corte transeccional en una muestra conformada por 67 docentes, los instrumentos utilizados fueron la “Escala de Gamificación” de Hilario (2020) y el “Cuestionario de Motivación Académica” de Vallerand et al. (2022), el análisis estadístico utilizado fue mediante coeficiente de correlación Rho de Spearman, la resolución del estudio fue que existe una relación baja directa y significativa entre la gamificación y la motivación académica (Sig. .000 y r .442).

En Arequipa, Huamán (2021) realizó una investigación con la intención de establecer la relación que presenta el uso de la plataforma Kahoot y la motivación, el estudio fue con un enfoque metodológico cuantitativo, bajo alcance de investigación correlacional, con corte transeccional en una muestra conformada por 24 estudiantes, los instrumentos utilizados fueron el “Cuestionario para el uso de la plataforma Kahoot y motivación” de Huamán (2022), el análisis estadístico utilizado fue mediante coeficiente de correlación Rho de Spearman, la resolución del estudio fue que existe una relación fuerte directa y significativa entre el uso de la plataforma Kahoot y la motivación (Sig. .000 y r .847).

En Lima, Villaroel et al. (2021) realizaron una investigación con la intención de establecer la relación que presenta la gamificación y la motivación, el estudio fue con un enfoque metodológico cuantitativo, bajo alcance de investigación

correlacional y de corte transeccional en una muestra conformada por 253 estudiantes, los instrumentos utilizados fueron la “Guía de observación de gamificación” de García (2020) y el “Cuestionario de motivación MSLQ” de García et al. (1988)., el análisis estadístico utilizado fue mediante coeficiente de correlación Rho de Spearman, la resolución del estudio fue que no existe relación entre la gamificación y la motivación (Sig. .069 y r .025).

En Callao, Neyra (2019) realizó una investigación con la intención de establecer la relación que presenta la gamificación y la motivación, el estudio fue con un enfoque metodológico cuantitativo, bajo alcance de investigación correlacional y de corte transeccional en una muestra conformada por 92 colaboradores, los instrumentos utilizados fueron el “Cuestionario de Gamificación y Motivación” de Neyra (2019), el análisis estadístico utilizado fue mediante coeficiente de correlación Rho de Spearman, la resolución del estudio fue que existe una relación fuerte directa y significativa entre la gamificación y la motivación (Sig. .000 y r .912).

En cuanto a los trabajos previos considerados para ser presentados como antecedentes en el presente estudio se consideraron para los antecedentes internacionales los siguientes; En España, Rojas et al. (2021) realizó una investigación con la intención de conocer la influencia del uso del Kahoot en la motivación, el estudio fue con un enfoque metodológico cuantitativo, de diseño experimental, aplicado en una muestra de 35 estudiantes, para lo cual se utilizó un “cuestionario en Kahoot como elemento motivador” de Rojas et al. (2018), la resolución del estudio fue que el 77.78% reporta que se siente motivado con el uso del Kahoot a diferencia del 7.4% que no se siente motivado y el 14.81% no precisa alguna respuesta. Concluyendo que el Kahoot tiene influencia en el desarrollo de la motivación.

En Polonia, Zarzycka (2018) realizó una investigación con la intención de conocer la influencia del uso del Kahoot en la motivación, el estudio fue con un enfoque metodológico cuantitativo, de diseño experimental, aplicado en una muestra de 112 estudiantes, para lo cual se utilizó un “cuestionario para evaluar la motivación como resultado del uso del Kahoot” de Zarzycka (2018), la resolución del estudio fue que el 90% fue agradable, 94% muestra intereses en seguir usando

el Kahoot, y el 87% demuestra que aprende mejor jugando, y que a nivel general el 87% menciona que es la mejor forma de aprendizaje, por lo que el autor concluye que existe influencia del Kahoot en la motivación académica.

En España, Parra et al. (2018) realizó una investigación con la intención de conocer la influencia del uso del Kahoot en la motivación y la participación en el aula, el estudio fue con un enfoque metodológico cuantitativo, de diseño experimental, aplicado en una muestra de 183 estudiantes, de los cuales 100 conformaron el grupo experimental y 83 el grupo control, para lo cual se utilizó un “cuestionario en Kahoot como elemento motivador” de Parra et al. (2018), la resolución del estudio fue que en el grupo experimental obtuvo un 8% más de efectividad en cuanto al promedio de notas, infiriendo así que los resultados se deben a la motivación causa por el trabajo en base al Kahoot.

Alcover et al. (2018) realizó una investigación con la intención de conocer la influencia del uso del Kahoot en la motivación, el estudio fue con un enfoque metodológico cuantitativo, de diseño experimental, aplicado en una muestra de 70 estudiantes, para lo cual se utilizó un “cuestionario para medir los efectos de Kahoot” de Alcover et al. (2018), la resolución del estudio fue que el 80% de los estudiantes reportan que el uso del Kahoot incremento su motivación, el 85% menciona que se divirtieron con el Kahoot y finalmente el 50.3% en promedio menciona que los resultados se valoren para la participación y atención en clase.

Fuster et al. (2019) realizó una investigación con la intención de conocer la influencia del uso del Kahoot en la motivación y aprendizaje, el estudio fue con un enfoque metodológico cuantitativo, de diseño experimental, aplicado en una muestra concurrente de alumnos del 2018 a 2018, para lo cual se utilizó un “cuestionario interactivo para Kahoot” de Fuster et al. (2018), la resolución del estudio fue que el 61% mencionan que el uso del Kahoot es necesario e imprescindible y que incrementa la motivación, asimismo, tuvo un impacto en las notas de los mismos con una media de .9% a 1.48% en el incremento de las mismas.

En cuanto a los aspectos teóricos tenemos que; La gamificación es un término de origen ingles *gamification* y refiriéndose a una o unas series de estrategias que persiguen el objetivo de desarrollar aprendizaje, conocimiento,

habilidad o interés por medio del juego orientados a contextos que no son de juego y los cuales se usan como proceso de aprendizaje en diferentes contextos, de igual manera, se define como el uso de técnicas o mecánicas tomados de los juegos en favor a la resolución de problemas de la vida real (Kapp, 2012; Díez et al., 2017; Gómez, 2020). Que finalmente termina en una integración de metodologías tecnológicas en favor a la educación que tiene como finalidad atraer al educando, puesto que los juegos ofrecen dinámicas atractivas, estéticas llamativas y sobre todo la puerta a un nuevo pensamiento, para desarrollar en ellos competencias, habilidades y recursos que ayuden a su formación como son las competencias sociales, socioafectivas, etc. (Ortiz et al, 2018) por lo que resulta una herramienta interesante para la educación sobre todo en tiempos donde la nueva generación prácticamente son nativos digitales y que no usar dicha característica para el aprendizaje es un recurso desperdiciado (Huang y Soman, 2013)

En cuanto a la gamificación dicho concepto presenta dos tipos de gamificación los cuales difieren según el objetivo de su implementación (Hidalgo y García, 2015) las cuales son las siguientes; gamificación de contenido, la gamificación de contenida o superficial tiene como propósito su uso mediante una ventana de tiempo reducida, fijos y puntuales, como lo son algunas actividades que el docente plantea como lo puede ser una sesión pedagógica o una clase, etc. y la gamificación profunda, la gamificación profunda o estructural a diferencia de la gamificación de contenido tiene un propósito más completo y por ende se realiza en una ventana de tiempo mayor como puede ser todo un semestre de estudio.

En cuanto a la gamificación esta se comprende por una serie de factores que la integran, dichos factores son puntos que se debe tomar en cuenta al momento del diseño en cuanto al uso de la gamificación en favor de la educación y el aprendizaje dichos factores o elementos son definidos por diversos autores por lo que pueden cambiar según el autor, para fines del presente estudio se utilizó la clasificación otorgada por el Observatorio Instituto para el Futuro de la Educación Tecnológico de monterrey (2019) los cuales son; metas y objetivos, se trata de los objetivos que debe perseguir el jugador en cuanto a las actividades que realizará, que puede ser traducido en desafíos, retos, etc. reglas, se trata de las normas que debe cumplir el jugador con el fin de presentar las restricciones de conducta en el

juego; narrativa, se trata del entramado histórico, de contextos o de las acciones en cuanto al personaje o el jugador con relación a su historia o propósito; libertad de elegir, se trata de las diferentes opciones que permite el juego en cuanto al rumbo o camino del personaje o jugador; libertad para equivocarse, se trata de la cohesión ofrecida por parte del juego a pesar de las equivocaciones; recompensas, se trata de los beneficios otorgados a los jugadores que cumplen ciertos objetivos, los cuales pueden ser monedas, ítems, etc. retroalimentación, se trata de la respuesta que da el juego o las pistas que se ofrece en cuanto se realiza acciones correctas por parte del jugador; estatus visible, se trata de las características que consigue el jugador tales como sus logros, insignias, ítems, etc. cooperación y competencia, se trata de la sección en la cual se invita a la cooperación en favor a completar objetivos; restricción de tiempo, se trata del tiempo con el que cuenta el jugador para cumplir con el objetivo del juego o sub juego; progreso, se trata del propósito del juego visualizado mediante los avances del mismo, así como, la instrucción para nuevos avances; sorpresa, es indispensable el factor sorpresa que mantenga la expectativa e incremente la motivación de los involucrados en el juego.

En cuanto a las herramientas de gamificación y educación, los entornos son cada vez más virtualizados y de nativos virtuales, la gamificación es una respuesta a las características que presenta el estudio alrededor de la educación, así como, las características del alumnado de hoy en día, por lo que la gamificación no solo es un recurso importante para el docente sino que también promueve el desarrollo del aprendizaje en el aula, la motivación entre alumnos y la resolución de problemas, pues debido a la mecánica que subyacen a los recursos de gamificación hacen atractivo su uso e interacción alumno profesor (Hakak et al, 2019)

Las características que presentan las Herramientas de gamificación es que es: adaptable, que se refiere a la capacidad que presentan las herramientas de gamificación para adaptarse a todo tipo de materias de enseñanzas, así como, a cualquier etapa de la enseñanza; presenta simplicidad, que se refiere a la practicidad tanto para el ingreso a la plataforma, como para el uso de la misma y la capacidad de ser fácil de ser utilizado y entendido; que resulta motivante, refiriéndose a características que pertenecen a la gamificación como despertar el interés de los usuarios, generas competencia de juego, motivar el uso del juego,

así como presentar feedback y mostrar los avances y puntuaciones; se usa dispositivos electrónicos para acceder a la plataforma de las Herramientas de gamificación, refiriéndose a la capacidad de ser usado en diferentes dispositivos como pueden ser smartphones, tablets, computadoras de escritorio, notebooks, etc. que cuenten con conexión a internet (Rodríguez. 2017).

Asimismo, las dimensiones de las herramientas de gamificación son las; Dinámicas, que aquellas características detrás de lo visible en los juegos de gamificación y que se refiere a los aspectos de gestión de los recursos que brinda la gamificación; Mecánicas, se refiere a las oportunidades que brindan las herramientas en cuanto a progreso en el juego, acciones que se plantean para mejorar y que es la que causa el interés de los jugadores; Componentes, se refiere a aquellos recursos que interactúan con los jugadores que genera aprendizaje en cuanto al uso de los recursos que brinda la gamificación que también genera conocimiento en la persona (Werbach y Hunter, 2014)

Entre las herramientas de gamificación más usadas se tienen a las siguientes; Brainscape, Canvas, Genially, Google academia, Kahoot, Plickers, Quizizz, Quizlet, Super Teacher Tools, Trivinet, las cuales son herramientas virtuales de acceso gratuito que permite facilitar y promover la educación al ser de acceso de multiplataformas pues se puede ingresar desde un dispositivo móvil, Tablet, pc, etc. diseñada para la interacción entre docentes y alumnos, pues son plataformas que presenta una serie de interrogantes, preguntas o desafíos que al ser contestadas de manera correcta brindan una puntuación en algunos casos privilegian la rapidez, para generar mayor puntuación creando así una competencia entre los jugadores que resulta positivo en los entornos de aprendizaje, el cual presenta diversos estudios sobre su influencia en entornos virtuales educativos los cuales demuestran una influencia positiva en el aprendizaje, interacciones sociales y rendimiento, siendo así las plataformas de educación virtual de gran utilidad para los docentes y por ende también de los estudiantes (Wang y Tahir, 2020).

La motivación es un concepto estudiado que tiene múltiples definiciones por lo que su concepción es compleja, por lo que para entender dicho concepto se acude al origen de su terminología en latín de *"motus"* o *"motivus"* que tiene un significado de movimiento o causa o razón de movimiento por lo que se atribuye a

las razones que incentiva el movimiento entendiendo desde su concepción como la acción de moverse (Cueva y Chávez, 2016), posteriormente, se define a la motivación como un estado de concepción interna relacionado a la conducta en su inicio, mantenimiento, así como, su dirección, relación dirigida al logro de objetivos, cuyos mediadores son los sentimientos y los pensamientos y que acompañan sistemáticamente a todo este estado o proceso (Woolfolk, 2004). Por lo que se define a la motivación como una serie de acciones orientadas al cumplimiento de metas que se mantienen y se promueven con decisión para el logro de dichas metas de las cuales intervienen los procesos físicos y mentales del individuo (Pintrich y Schunk, 2016).

Las dimensiones de la motivación, está integrado por dos elementos los cuales son la motivación extrínseca y la motivación intrínseca que cumplen diferentes roles y objetivos en la persona, así como generar diferentes reacciones y pensamientos la motivación extrínseca, es la persecución de una meta por una recompensa o incentivo externo entendido como una recompensa material, de reconocimiento, estatus, entre otros, entendido también como aquella que persigue la acción como medio para obtener así un fin, es decir por conveniencia de obtener algo a cambio, mientras que la motivación intrínseca, a diferencia de la motivación extrínseca la motivación intrínseca es aquella que busca realizar una acción en base a motivos propios de la persona con la finalidad de obtener una satisfacción propia, por lo que no persigue motivos externos a realizar dicha acción (Pintrich y Schunk, 2016).

La motivación académica son aquellos procesos relacionados al contexto educativos y que elaboran una construcción en cuanto a los procesos involucrados con el aprendizaje y rendimiento académico por son las acciones orientadas hacia el logro de metas educativas, por lo que en el contexto educativo se presentan como un recurso cognitivo importante para lograr el aprendizaje (Valenzuela et al., 2015). Asimismo, para fines del presente estudio se valora la definición otorgada por Vallerand et al. 1992 que menciona la motivación académica como la interacción existente en las necesidades encontradas en el alumno las cuales son la competencia, la relación con los demás y la autonomía en relación con el

ambiente educativo el cual está conformada por la motivación intrínseca, la motivación extrínseca y la desmotivación.

Las dimensiones de la motivación académica son la motivación académica intrínseca, refiriéndose a conductas orientadas al logro de objetivos que sean gratificantes a nivel de experiencia propias del individuo y que están relacionadas íntimamente con metas orientadas al aprendizaje y la respuesta a actividades académicas por lo que tiene relación con la intelectualidad o el esfuerzo físico; la motivación académica extrínseca, refiriéndose a conductas orientadas a conseguir recompensas o evitar sanciones, como resultado de la interacción con el medio, acciones a las cuales el individuo atribuye un valor personal y que tiene una relación directa con sus propios valores y sus necesidades de índole personal pudiendo estar relacionado con el ego; la Motivación académica - desmotivación, refiriéndose a la incapacidad de perseguir logros por lo que no se presentan conductas ni a favor ni en contra del entorno académico y que hace al individuo tener un pensamiento de incapacidad y falta de deseo o ambición académica (Vallerand et al, 1992).

III. METODOLOGÍA

En el presente capítulo se muestra el marco metodológico para el presente estudio, el cual está basado en el marco de referencia de la metodología de la investigación propuesta por Hernández y Mendoza (2018).

3.1. Tipo y diseño de investigación

El tipo de investigación es básica debido a que busca la generar conocimiento teórico partiendo desde la teoría, hacia la teoría. En cuanto al enfoque utilizado es cuantitativo pues se vale de métodos como el numérico y la estadística, entre otros, para la recolección, tratamiento e interpretación de los resultados con el fin del estudio del fenómeno seleccionado por el investigador (Fernández y Díaz, 2003; Hernández y Coello, 2012; Hernández et al, 2014; Hernández y Mendoza, 2018, Ñaupas et al., 2014).

Asimismo, el diseño empleado es el no experimental puesto que no existe manejo o tratamiento deliberado de las variables de estudio, en cuanto al nivel de la investigación es correlacional pues pretende determinar la relación entre dos variables, finalmente el corte de recolección de muestra es transversal es decir que se hará una sola toma de muestra para la recolección de los datos, en el siguiente esquema se observa el nivel correlacional, asimismo, se utilizó el método hipotético deductivo pues el estudio pretende responder a las hipótesis planteadas (Hernández y Mendoza, 2018).

3.2. Variables y operacionalización

Variable: la definición de variable hace mención de objetos, seres vivos, fenómenos, procesos, etc. que adquieren un valor relacionado a la medida de la misma (Hernández y Mendoza, 2018)

Operacionalización: se refiere a la acción de convertir la definición teórica de una variable a un conjunto de ítems o indicadores verificables empíricamente a razón de hacer operacional la variable de estudio (Hernández y Mendoza, 2018)

Para la primera variable “Herramienta de gamificación” se presenta como definición conceptual; Es una herramienta virtual de educación de acceso por

diversas plataformas de conexión a internet que tiene una influencia positiva en el aprendizaje, interacciones sociales y rendimiento, siendo así una plataforma útil para los docentes (Wang y Tahir, 2020). De igual manera se presenta la definición operacional; Actitudes que presentan los alumnos hacia el uso de las herramientas de gamificación para el aprendizaje el cual puede ser positivo, negativo o neutral (Wang y Tahir, 2020).

En cuanto a sus indicadores; Disfruta el uso de las herramientas de gamificación, muestra interés en el uso de las herramientas de gamificación, acepta el uso de las herramientas de gamificación como parte del aprendizaje en el aula, presenta atención al uso de las herramientas de gamificación.

Asimismo, es de escala de medición politómica y ordinal, la matriz de operacionalización realizada en cuanto a la variable herramientas de gamificación se puede observar en el anexo número dos.

La segunda variable "Motivación académica" se presenta como definición conceptual: procesos relacionados al contexto educativos y que elaboran una construcción en cuanto a los procesos involucrados con el aprendizaje y rendimiento académico. Son las acciones orientadas hacia el logro de metas educativas, por lo que en el contexto educativo se presentan como un recurso cognitivo importante para lograr el aprendizaje (Valenzuela et al., 2015). De igual manera su definición operacional; interacción existente en las necesidades encontradas en el alumno las cuales son la competencia, la relación con los demás y la autonomía en relación con el ambiente educativo el cual está conformada por la motivación intrínseca, la motivación extrínseca y la desmotivación (Vallerand et al., 1992)

En cuanto a sus indicadores; Motivación intrínseca, motivado por el logro de metas, por el aprendizaje en sí, por ampliar su conocimiento, por lograr experiencias académicas que lo estimulen; Motivación extrínseca, motivado por conseguir reconocimiento académico, por conseguir una mejor retribución económica, por conseguir éxitos profesionales y por conseguir reconocimiento en la sociedad; Desmotivación, no siente motivación, no puede ver un futuro con claridad, no tiene claro por qué está estudiando.

Asimismo, es de escala de medición politómico y ordinal. La matriz de operacionalización realizada en cuanto a la variable motivación académica se puede observar en el anexo número tres.

3.3. Población, muestra, muestreo

Población; En cuanto a la población que corresponde al número total de unidades del estudio, es decir el número total de los casos a estudiar, el presente estudio de investigación identifico el trabajar con estudiantes universitarios los cuales son la población analizada, tanto de universidades públicas, como privadas, misma que no puede ser determinada, al no tener acceso a registros oficiales otorgada por cada casa de estudio que permita determinar el número de estudiantes pertenecientes a cada universidad privada o pública de nuestro país, Perú, por lo que se considera como una población infinita, asimismo, los estudiantes que conformen dicha población responderán el instrumento de recolección de datos, el cual estará publicado en una convocatoria abierta, de donde posteriormente se extraerá la muestra aplicando los criterios de inclusión y exclusión, los cuales son aquellas características que permiten la selección precisa de los integrantes de un estudio (Hernández y Mendoza, 2018).

Criterios de inclusión: Alumnos que respondan el Google Form durante el tiempo estimado para la recolección de datos, Alumnos que acepten participar del estudio, alumnos que acepten el consentimiento informado, alumnos que hayan trabajado con una herramienta de gamificación, alumnos de ambos sexos, alumnos mayores de edad, alumnos de pregrado.

Criterios de exclusión: Alumnos que no llenen correctamente los cuestionarios administrados, alumnos de posgrado, alumnos menores de edad, alumnos que tenga algún impedimento físico o psicológico que le permita participar o llenar los instrumentos de recolección de datos.

Muestra; Es un subgrupo seleccionado con el fin de representar a la población a estudiar, por lo que luego de su selección mediante el muestreo la muestra estuvo constituida por 384 estudiantes universitarios. Muestreo; Es la técnica por la cual se selecciona la muestra del estudio, el presente estudio utilizó el muestreo probabilístico para marcos muestrales desconocidos, que el caso del

presente estudio es infinito, es decir que la elección de la muestra fue mediante ecuación. Unidad de análisis; Son aquellas unidades de la cual se obtienen la información para responder al propósito del estudio, en el presente caso estudiantes universitarios peruanos (Hernández y Mendoza, 2018).

Cabe resaltar que posterior al tiempo establecido para el acceso y respuesta del Google Form donde estuvo ambos cuestionarios de recolección de datos, donde se estableció una muestra original de 384 según la ecuación para población infinitas, solo respondieron a ella 170 que tras la aplicación de los criterios de investigación concluyeron en 99 estudiantes, número con el cual se procedió al análisis estadístico a fin de responder al estudio, así como, respetar el tiempo establecido para la ejecución del mismo.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

En cuanto a la instrumentalización cuantitativa utilizada para el actual estudio se planteo es uso de la encuesta, misma que a razón de la naturaleza del estudio será del tipo autoadministrada, por vía web online, asimismo, se empleó el instrumento de recolección de datos, mismo que son herramientas ocupadas por los investigadores que ayudan al mismo a obtener un registro de datos e información en relación a las variables que serán estudiadas, que para fines del presente estudio fue mediante el cuestionario que está constituido por un grupo de preguntas en relación a la variable o variables que serán estudiadas (Hernández y Mendoza, 2018)

Herramientas de gamificación, para medir la variable Kahoot como herramienta gamificadora se utilizó como referencia el “Cuestionario Actitudes hacía el Uso de Kahoot de Tan et al. (2018)”, dicho instrumento fue adaptado, traducido y validado por Álvarez (2019) el cual cuenta con una validez mediante juicio de expertos por unanimidad de claridad y consistencia de 3 jueces y confiabilidad mediante Alfa de Cronbach de .97, mismo instrumento que fue adaptado para su uso en el presente estudio con el nombre de “Cuestionario Actitudes hacía el Uso de Herramientas de Gamificación”.

Para el presente estudio se sometió a el “Cuestionario Actitudes hacía el Uso de Herramientas de Gamificación” a pruebas de validez y confiabilidad mediante

prueba piloto en una muestra de 42 estudiantes universitarios para determinar dichos valores, de los cuales según el análisis factorial exploratorio confirmo un modelo integrado por 3 factores, donde el factor número 1 está integrado por los ítems 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7 que corresponde a la dimensión “mecánica”, para el factor 2 está integrado por los ítems 8, 9, 10, 11, 12 y 13 que corresponden a la dimensión “componentes”, finalmente, el factor número 3 está integrado por los ítems 14, 15, 16 y 17 que corresponde a la dimensión “dinámica”, que tras la prueba de esfericidad obtuvo un valor de KMO de .940 con un p valor de .000 que permitió el análisis factorial confirmatorio donde se obtuvo un valor de chi cuadrado de 2.027, con un índice de ajuste CFI de .964, asimismo, para el índice de ajuste TLI obtuvo un valor de .945 y un valor de error de aproximación RMSEA de .023, valores que indican un buen ajuste y validez estructural del instrumento.

De igual manera, se realizó el análisis de confiabilidad mediante el análisis de consistencia interna con los estadísticos Alfa de Cronbach (α) y Omega de McDonald (ω), donde se obtuvo un valor “general” para el instrumento “Cuestionario Actitudes hacia el Uso de Herramientas de Gamificación” de “ α ” de .994 y “ ω ” de .994, de igual forma, para la dimensión “mecánica” el valor de “ α ” fue de .978 y “ ω ” de .979, de igual manera, para la dimensión “componentes” el valor de “ α ” fue de .992 y “ ω ” de .992, asimismo, para la dimensión “dinámica” el valor de “ α ” fue de .986 y “ ω ” de .986, confirmando así que el instrumento presenta un valor de altamente confiable, finalmente se pueden ver los resultados estadísticos de validez y confiabilidad en el anexo 8.

Motivación académica, para medir la variable motivación académica se utilizó como referencia la “Escala de Motivación Académica de Vallerand et al. (1993)” el cual fue adaptado al Perú por Chambi (2018) el cual presenta una validez estadística o de constructo mediante análisis factorial de .918 y un valor de confiabilidad mediante Alfa de Cronbach de .927, asimismo, presenta la validez y confiabilidad más reciente realizada por Vilca y Rivera (2020) que presenta una validez de juicio de expertos que reportando un valor de V de Aiken de 1.0 es decir altamente valido y confiabilidad por medio del coeficiente Alfa de Cronbach de .878, mismo instrumento que fue adaptado para su uso en el presente estudio.

Para el presente estudio se sometió la “Escala de Motivación Académica” a pruebas de validez y confiabilidad mediante prueba piloto en una muestra de 42 estudiantes universitarios para determinar dichos valores, de los cuales según el análisis factorial exploratorio confirmo un modelo integrado por 3 factores, donde el factor número 1 está integrado por los ítems 2, 4, 6, 9, 11, 13, 16, 18, 20, 23, 25 y 27 que corresponde a la dimensión “motivación intrínseca”, para el factor 2 está integrado por los ítems 1, 3, 7, 8, 10, 14, 15, 17, 21, 22, 24 y 28 que corresponden a la dimensión “motivación extrínseca”, finalmente, el factor número 3 está integrado por los ítems 5, 12, 19 y 26 que corresponde a la dimensión “desmotivación”, que tras la prueba de esfericidad obtuvo un valor de KMO de .975 con un p valor de .000 que permitió el análisis factorial confirmatorio donde se obtuvo un valor de chi cuadrado de 2.756, con un índice de ajuste CFI de .967, asimismo, para el índice de ajuste TLI obtuvo un valor de .955 y un valor de error de aproximación RMSEA de .025, valores que indican un buen ajuste y validez estructural del instrumento.

De igual manera, se realizó el análisis de confiabilidad mediante el análisis de consistencia interna con los estadísticos Alfa de Cronbach (α) y Omega de McDonald (ω), donde se obtuvo un valor “general” para el instrumento “Escala de Motivación Académica” de “ α ” de .992 y “ ω ” de .992, de igual forma, para la dimensión “mecánica” el valor de “ α ” fue de .993 y “ ω ” de .993, de igual manera, para la dimensión “componentes” el valor de “ α ” fue de .990 y “ ω ” de .990, asimismo, para la dimensión “dinámica” el valor de “ α ” fue de .945 y “ ω ” de .945, confirmando así que el instrumento presenta un valor de altamente confiable, finalmente se pueden ver los resultados estadísticos de validez y confiabilidad en el anexo 9.

3.5. Procedimientos

El primer lugar para realización del presente estudio se virtualizaron ambos instrumentos en un solo documento de Google Forms y se compartió el mismo entre grupos de estudiantes universitarios peruanos, mismo formulario que tuvo un acceso abierto con determinado tiempo.

3.6. Método de análisis de datos

Se realizó posterior a la obtención de los resultados por medio del Google Forms el cual fue descargado en documento Excel en el que se realizó la base de datos reemplazando los valores cualitativos de las respuestas en valores numéricos para su posterior análisis en el software estadístico IBM-SPSS vers. 22.

Donde se realizó la estadística exploratoria es decir el análisis de los datos sociodemográficos, así como, los niveles obtenidos en las variables de estudio, posteriormente se procedió a realizar la prueba que permite determinar la normalidad de los datos misma para la cual se empleó el estadístico Kolmogorov Smirnov puesto que el número de casos excede los 50 estudiantes, posteriormente, de acuerdo a los resultados de normalidad se realizó la estadística inferencial mediante la prueba de hipótesis con el coeficiente de correlación Rho de Spearman, puesto que los datos no presentan normalidad para así poder responder al objetivo general, así como, para los objetivos específicos.

3.7. Aspectos éticos

Se consideró los puntos señalados por la American Psychological Association (APA), que en resumen señala que el investigador científico cumpla con los principios de; respeto en todo momento y en toda ocasión a la dignidad humana, considerando y acatando la decisión voluntaria para ser parte o dejar su participación en la investigación, de igual forma, al resguardo de su información proporcionada así como su identidad y el trabajo bajo consentimiento informado respetando así su voluntad; Trabajo bajo el marco científico, por lo que el trabajo utiliza los instrumentos y recursos respectivamente validados y basada en evidencia; ética y responsabilidad, por lo que el presente estudio respeto el trabajo intelectual de los autores consultados, los cuales fueron citados y referenciados correctamente, finalmente, los datos proporcionados para los resultados fueron trabajados correctamente y sin ninguna alteración (Emmiendas, 2010)

IV. RESULTADOS

Seguidamente en el presente acápite, se presenta la resolución tras la obtención posterior a la aplicación de los instrumentos que permitieron recolectar lo datos pertinentes, donde en un primer momento se realizó la estadística descriptiva para obtener los valores sociodemográficos (ver anexo n°6), asimismo, se obtuvieron los niveles correspondientes obtenidos para las actitudes hacia las herramientas de gamificación, así como, para la motivación académica presente en los encuestados (ver anexo n°7),

Con el propósito de responder a los objetivos del presente estudio se realizó el tratamiento estadístico, por lo que, previo a someter a prueba las hipótesis de investigación se realizó la prueba de normalidad a fin de determinar la estadística inferencial, por lo que en la tabla 1 se observa que luego de aplicar la prueba de normalidad de Kolmogorov Smirnov con la corrección de significación de Lilliefors pues el número de la muestra fue superior a los 50 casos, se determinó que los datos siguen un orden no paramétrico, puesto que el valor de significancia (Sig.) obtenido para todos los casos sometidos a prueba es de .000, valor que no supera el valor de Sig. de .050, estableciendo así no normalidad, estableciendo el uso de estadística no paramétrica para la inferencia del estudio.

Tabla 1

Prueba de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Herramientas de gamificación	.333	99	.000
Motivación Académica	.304	99	.000
Mecánicas	.348	99	.000
Componentes	.353	99	.000
Dinámicas	.323	99	.000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Para responder a los objetivos del presente estudio se realizó el método de análisis hipotético deductivo que hace referencia a comprobación de las hipótesis propuestas por el investigador (Hernández y Mendoza, 2018)

En respuesta al objetivo general se pone a prueba la hipótesis nula (Ho) y la hipótesis del investigador (H1) que refieren que:

H0: No existe relación significativa entre las herramientas de gamificación y la motivación académica en estudiantes universitarios peruanos, 2022.

H1: Existe relación significativa entre las herramientas de gamificación y la motivación académica en estudiantes universitarios peruanos, 2022.

Tabla 2

Prueba de hipótesis general

			Motivación académica
Rho de Spearman	Herramientas de gamificación	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	.663**
		N	99

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Interpretación:

Luego de la aplicación del coeficiente de correlación Rho de Spearman para muestras no paramétricas se observa en la tabla 2 que el valor de Sig. es de .000 por lo que el resultado es significativo, es decir se halla correlación entre las variables Herramientas de gamificación y la motivación académica, por lo que se evidencia que a mayor uso de herramientas de gamificación mayor es la motivación académica presente en los estudiantes universitarios, asimismo, el valor de la correlación es de .663 lo que indica que la relación es positiva y la fuerza de la correlación es moderada (Martínez y Campos, 2015), siendo entonces la decisión estadística de aceptar la hipótesis del investigador y rechazar la hipótesis nula es decir que; Existe relación significativa entre las herramientas de gamificación y la motivación académica en estudiantes universitarios peruanos, 2022.

En respuesta al primer objetivo específico se pone a prueba la hipótesis nula y la hipótesis del investigador que refieren que:

H0: No existe relación significativa entre las mecánicas y la motivación académica en estudiantes universitarios peruanos, 2022.

H1: Existe relación significativa entre las mecánicas y la motivación académica en estudiantes universitarios peruanos, 2022.

Tabla 3

Prueba de primera hipótesis específica

			Motivación Académica
Rho de Spearman	Mecánicas	Coeficiente de correlación	.647**
		Sig. (bilateral)	.000
		N	99

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Interpretación:

Luego de la aplicación del coeficiente de correlación Rho de Spearman para muestras no paramétricas se observa en la tabla 3 que el valor de Sig. es de .000 por lo que el resultado es significativo, es decir se halla correlación entre la dimensión mecánicas y la variable motivación académica, por lo que se evidencia que a mayor uso de mecánicas mayor es la motivación académica presente en los estudiantes universitarios, asimismo, el valor de la correlación es de .647 lo que indica que la relación es positiva y la fuerza de la correlación es moderada (Martínez y Campos, 2015), siendo entonces la decisión estadística de aceptar la hipótesis del investigador y rechazar la hipótesis nula es decir que; Existe relación significativa entre las mecánicas y la motivación académica en estudiantes universitarios peruanos, 2022.

En respuesta al segundo objetivo específico se pone a prueba la hipótesis nula y la hipótesis del investigador que refieren que:

H0: No existe relación significativa entre los componentes y la motivación académica en estudiantes universitarios peruanos, 2022.

H1: Existe relación significativa entre los componentes y la motivación académica en estudiantes universitarios peruanos, 2022.

Tabla 4

Prueba de segunda hipótesis específica

		Motivación académica
Rho de Spearman	Componentes	.636**
	Coeficiente de correlación	
	Sig. (bilateral)	.000
	N	99

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Interpretación:

Luego de la aplicación del coeficiente de correlación Rho de Spearman para muestras no paramétricas se observa en la tabla 4 que el valor de Sig. es de .000 por lo que el resultado es significativo, es decir se halla correlación entre la dimensión componentes y la variable motivación académica, por lo que se evidencia que a mayor uso de componentes mayor es la motivación académica presente en los estudiantes universitarios, asimismo, el valor de la correlación es de .636 lo que indica que la relación es positiva y la fuerza de la correlación es moderada (Martínez y Campos, 2015), siendo entonces la decisión estadística de aceptar la hipótesis del investigador y rechazar la hipótesis nula es decir que; Existe relación significativa entre las componentes y la motivación académica en estudiantes universitarios peruanos, 2022.

En respuesta al tercer y último objetivo específico se pone a prueba la hipótesis nula y la hipótesis del investigador que refieren que:

H0: No existe relación significativa entre las dinámicas y la motivación académica en estudiantes universitarios peruanos, 2022.

H1: Existe relación significativa entre las dinámicas y la motivación académica en estudiantes universitarios peruanos, 2022.

Tabla 5

Prueba de tercera hipótesis específica

			Motivación académica
Rho de Spearman	Dinámicas	Coeficiente de correlación	.707
		Sig. (bilateral)	.000
		N	99

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Interpretación:

Luego de la aplicación del coeficiente de correlación Rho de Spearman para muestras no paramétricas se observa en la tabla 3 que el valor de Sig. es de .000 por lo que el resultado es significativo, es decir se halla correlación entre la dimensión dinámicas y la variable motivación académica, por lo que se evidencia que a mayor uso de dinámicas mayor es la motivación académica presente en los estudiantes universitarios, asimismo, el valor de la correlación es de .707 lo que indica que la relación es positiva y la fuerza de la correlación es alta (Martínez y Campos, 2015), siendo entonces la decisión estadística de aceptar la hipótesis del investigador y rechazar la hipótesis nula es decir que; Existe relación significativa entre las dinámicas y la motivación académica en estudiantes universitarios peruanos, 2022.

V. DISCUSIÓN

Luego del análisis de los resultados y comprobación de las hipótesis planteadas para el presente estudio en el presente capítulo se procede a la resolución de las interrogantes en relación a los objetivos del estudio.

Para responder al objetivo general, en la presente investigación se comprobó que existe relación significativa de dirección positiva y de fuerza moderada entre la herramienta de gamificación y la motivación académica ($p= .000$ y $Rho= .663$) dichos hallazgos son coincidentes a los hallados por Neciosup (2022) que comprobó que existe relación significativa de dirección positiva y de fuerza alta entre la herramienta de gamificación (Kahoot) y la motivación académica ($p= .000$ y $Rho= .739$), de igual manera, con los hallazgos de Zapata (2022) que también comprobó que existe r existe relación significativa de dirección positiva y de fuerza moderada entre la gamificación y la motivación académica ($p= .000$ y $Rho= .442$), de igual forma, Huamán (2022) comprobó que existe relación significativa de dirección positiva y de fuerza alta entre la herramienta de gamificación (Kahoot) la motivación académica ($p= .000$ y $r= .847$), asimismo, coincide con la investigación de Neyra (2019) que comprobó que existe relación significativa de dirección positiva y de fuerza muy alta ($p= .000$ y $Rho= .912$), sin embargo, resultados que difieren con la investigación de Villaroel et al. (2021) pues reportaron que no existe relación entre la gamificación y la motivación ($p= .069$).

Los resultados del objetivo general permite comprobar a través de los antecedentes que existe relación entre el uso de herramientas de gamificación pues dichos recursos promueven el desarrollo del aprendizaje y generan participación y por ende motivación entre los alumnos ya que hay un soporte en los mismos debido a la naturaleza de las mecánicas que hacen atractivo e interactivo el proceso de enseñanza (Hakak et al, 2019) relación que se explica por las conductas emitidas por los alumnos que permiten cumplir las metas en relación al aprendizaje que existe en el aula, pues promueve procesos mentales ágiles que permite al alumno emitir una serie de acciones orientadas y motivada al logro personal y académico (Pintrich y Schunk, 2016).

En respuesta al objetivo específico número uno, en la actual investigación se comprobó que existe relación positiva y moderada entre las mecánicas y la motivación académica ($p = .000$ y $Rho = .647$) resultados que coinciden con los reportados por Neyra (2022) que encontró que existe relación significativa de dirección positiva y de fuerza alta entre la dimensión mecánicas y la variable motivación ($p = .000$ y $Rho = .885$), resultados que son corroborados con los reportados por Neciosup (2022) que encontró que existe relación significativa de dirección positiva y de fuerza moderada entre la dimensión gamificación misma que es similar teóricamente con la dimensión mecánicas y la variable motivación ($p = .000$ y $Rho = .670$), de igual manera, los resultados son corroborados con los reportados por Zapata (2022) que encontró que existe relación significativa de dirección positiva y de fuerza moderada entre la dimensión capital intelectual misma que es similar teóricamente con la dimensión mecánicas y la variable motivación ($p = .000$ y $Rho = .516$),

Sin embargo, dichos resultados son opuestos a los que halló el equipo de Villaroel et al. (2021) que no encontraron relación entre la dimensión mecánicas y la variable motivación académica ($p = .975$)

Los resultados del primer objetivo específico permiten comprobar a través de los antecedentes que existe relación entre el uso de mecánicas y la motivación académica al ser las mecánicas que permite el integrar una herramienta que cuenta con mecánicas que tiene como objetivo crear hitos en los logros obtenidos y que los mismos pueden ser visualizados en tiempo real por los integrantes de una clase que envuelve e interactúa con sus alumnos permitiendo así generar un recurso que genera mayor involucramiento y participación (Werbach y Hunter, 2014) por lo que en un ambiente educativo el solo hecho de lograr que los estudiantes se involucren les permite conseguir el logro de metas en cuanto a la educación no solo de los estudiantes sino también de los profesores que pueden así trabajar con grupos de alumnos motivados que permiten una mejor interacción y desarrollar las competencias propias de la motivación académica como la autonomía (Vallerand et al., 1992).

En respuesta al objetivo específico número dos, en la actual investigación se comprobó que existe relación positiva y moderada entre los componentes y la motivación académica ($p= .000$ y $Rho= .636$) resultados que coinciden con los reportados por Neyra (2022) que encontró que existe relación significativa de dirección positiva y de fuerza alta entre la dimensión componentes y la variable motivación ($p= .000$ y $Rho= .875$), resultados que son corroborados por Neciosup (2022) que encontró que existe relación significativa de dirección positiva y de fuerza moderada entre la dimensión aprendizaje misma que es similar teóricamente con la dimensión componentes y la variable motivación ($p= .000$ y $Rho= .652$),

Sin embargo, dichos resultados son opuestos a los que halló Zapata (2022) que no encontró relación entre la dimensión alfabetización digital misma que es similar teóricamente con la dimensión mecánicas y la variable motivación ($p= .379$), resultados similares al equipo de Villaroel et al. (2021) que no encontraron relación entre la dimensión componentes y la variable motivación académica ($p= .715$)

Los resultados del segundo objetivo específico permiten comprobar a través de los antecedentes que existe relación entre los componentes y la motivación académica pues son los componentes que ofrece el uso de herramientas de gamificación pues dichos componentes son aquellos recursos con lo que se valen los juegos basados en gamificación que permite la interacción entre los jugadores y la plataforma lo que genera aprendizaje sobre el uso y manejo de la herramienta de gamificación que a su vez genera mayor facilidad para generar conocimiento educativo por lo que es un recurso valioso que se aprovecha en los entornos educativos que exigen una alta concentración y atención de los alumnos para desarrollar eficazmente el proceso educativo (Werbach y Hunter, 2014) siendo de esta manera dicha herramienta genera un proceso actitudinal de aceptación por parte del estudiante desarrollando en el alumno mayor motivación por el uso de las herramientas de gamificación incorporadas al proceso educativo creando expectativa que en un ambiente educativo logra un clima de competencia interactiva creando cohesión que permite una mejor motivación académica (Vallerand et al., 1992).

En respuesta al objetivo específico número tres, en la actual investigación se comprobó que existe relación positiva y alta entre las dinámicas y la motivación académica ($p= .707$ y $Rho= .707$), resultados que coinciden con los reportados por Neyra (2022) que encontró que existe relación significativa de dirección positiva y de fuerza alta entre la dimensión dinámicas y la variable motivación ($p= .000$ y $Rho= .887$), de igual manera, resultados que fueron comprobados por Neciosup (2022) que encontró que existe relación significativa de dirección positiva y de fuerza moderada entre la dimensión nuevas tecnologías misma que es similar teóricamente con la dimensión dinámicas y la variable motivación ($p= .000$ y $Rho= .690$), resultado que es comprobado con los hallazgos de Zapata (2022) que encontró que existe relación significativa de dirección positiva y de fuerza moderada entre la dimensión control concurrente misma que es similar teóricamente con la dimensión mecánicas y la variable motivación ($p= .000$ y $Rho= .428$).

Sin embargo, dichos resultados son opuestos a los que halló el equipo de Villaroel et al. (2021) que no encontraron relación entre la dimensión dinámicas y la variable motivación académica ($p= .436$).

Los resultados del tercer objetivo específico permiten comprobar a través de los antecedentes que existe relación entre el uso de dinámicas y la motivación académica pues son las dinámicas un conjunto de características que subyacen al uso de las herramientas de gamificación las cuales están creadas y concebidas para generar el mayor número de recursos con el cual el estudiante podrá interactuar permitiéndole generar en el interés y expectativa de su uso, de igual manera, permite la gestión de herramientas útiles en cuanto al manejo de los aspectos de uso como la interfaz, así como la interacción de los propios recursos que brinda el juego para generar así una experiencia interactiva que cause interés en el estudiante (Werbach y Hunter, 2014) logrando así que el estudiante cree interés en saber e interactuar cada vez más con las herramientas de gamificación desarrollando en el interés y motivación no solo en el juego sino en el aspecto académico que al generar expectativa sobre asistir a clases para poder interactuar con dichas herramientas generando satisfacción personal y generando un mejor proceso de enseñanza y aprendizaje creado un ambiente educativo óptimo para la motivación de toda el aula incluyendo al docente (Vallerand et al., 1992).

En cuanto a las limitaciones del investigador las cuales están ligadas a características del investigador como la búsqueda de acceso a población entre otras (Avello, 2017) que se presentó en la realización del presente estudio fue el acceso a la población universitaria pues al ser una convocatoria pública mucho de los grupos de las redes sociales eran de acceso cerrado y exclusivo para estudiantes universitarios por lo que se dificultó acceder a dicha población, sumando como otra limitación que en la población a la que se tuvo acceso manifestó poco interés por parte de los estudiantes en participar pues en promedio por grupo de las redes sociales en promedio participaban entre 100 a 300 o más estudiantes, sin embargo, fueron pocos los que respondieron la encuesta pese a que la encuesta fue publicada en diversos grupos de estudiantes universitarios, caso que se dio tanto en alumnos de universidades públicas y privadas, limitación que puede ser constatado con el número final que integro la muestra presentada, de igual manera, otra limitación del estudio fue que de la muestra recogida no todos reportan el uso de herramientas de gamificación en las clases a pesar que en algunas universidades aún siguen teniendo clases virtuales, sin embargo, no se usan dichas herramientas y tampoco hay experiencia en el uso de las TICS por parte de los maestros.

Otra limitación del investigador del presente estudio fue el tiempo en el que fue publicada la convocatoria, misma que con un mayor tiempo también hubiera contado con una mayor respuesta generando así una limitación a nivel metodológico las cuales obedecen a aspectos de la metodología como la muestra, etc. (Avello, 2017) es así que un número mayor de muestra e incluso plantear un muestreo probabilístico con el fin de generalizar los datos, puesto que el muestreo usado en el presente estudio fue el no probabilístico por conveniencia razón por la cual la resolución hallada del actual estudio no son factibles de ser generalizados y solo responden a la realidad de la muestra analizada, de igual manera, la falta de antecedentes de investigación a nivel internacional fue una limitante a la hora de realizar las discusiones respectivas para nutrir la literatura científica con respecto a las variables estudiadas, también es preciso mencionar que a pesar de la técnica usada es decir la encuesta esta fue de naturaleza de administración autoadministrada sabiendo que en la investigación los autoinformes suelen tener sesgos en cuanto a la respuesta de los mismos que pueden ser evaluados como la

atribución de características propias positivas o negativas o la exageración en cuanto a las respuestas generando así otra limitación de tipo metodológica.

Sin embargo, un estudio con un acceso libre a nivel nacional permite una recolección de datos plural en su naturaleza siendo así interesante plantear un estudio con dichas características a fin de conocer una realidad realmente de contexto nacional siendo un punto a favor del presente estudio a pesar de las limitaciones.

En cuanto a las implicancias que generó el desarrollo de la presente investigación es preciso señalar la relevancia metodológica que se logró con el estudio planteado pues permitió concebir un instrumento que permite medir las actitudes hacia el uso de herramientas de gamificación en la población de estudiantes universitarios peruanos siendo el mismo un aporte relevante para futuros investigadores, asimismo, se presenta una relevancia teórica pues se confirmó la teoría consultada que permitió explicar el comportamiento obtenido en los resultados que van en la misma línea por lo que se generó mayor literatura científica sobre la realidad de las variables estudiadas en un contexto nacional, finalmente la relevancia que generó la presente investigación a nivel práctico es tener medidas de la realidad en cuanto a los niveles de actitudes hacia el uso de las herramientas de gamificación y niveles de la motivación académica en el contexto peruano que permite tomar decisiones sobre la relevancia de desarrollar ambas variables en cuanto a las herramientas de gamificación el presente estudio demuestra que a pesar de salir de una etapa de estudios virtual no se utilizaron en su mayoría dichas herramientas poniendo así en desventaja al contexto educativo, de igual manera, en cuanto a la motivación académica que sigue siendo una problemática real que debe ser considerada e intervenida para generar así mayores competencias en la población universitaria por lo que los resultados contribuyen a generar programas de intervención así como generar interés en la evaluación de la realidad de las variables a fin de contribuir en el sector educativo que tantas deficiencias tiene.

VI. CONCLUSIONES

Primera conclusión; A nivel general se concluye que a mayor uso de herramientas basadas en la gamificación para el desarrollo de las clases en el nivel universitario mayor será la motivación académica generada en el ciclo de estudios de los estudiantes universitarios peruanos. Por lo que se asevera que existe relación significativa entre las herramientas de gamificación y la motivación académica en estudiantes universitarios peruanos.

Segunda conclusión; A nivel específico se concluye que mientras más mecánicas desarrollen las herramientas de gamificación que se usen en los contextos educativos mayor será el interés de los alumnos en su uso que generara mayor motivación en los estudiantes. Por lo que se asevera que existe relación significativa entre las mecánicas y la motivación académica en estudiantes universitarios peruanos, 2022.

Tercera conclusión; A nivel específico se concluye que mientras los componentes desarrollen mayores recursos las herramientas de gamificación generaran que los estudiantes desarrollen mayor aprendizaje en el uso de las herramientas de gamificación permitiendo que también generen mayor motivación en las aulas. Por lo que se asevera que existe relación significativa entre los componentes y la motivación académica en estudiantes universitarios peruanos, 2022

Cuarta conclusión; A nivel específico se concluye que mientras más dinámicas presenten las herramientas de gamificación podrán captar mayor atención y expectativa en el uso de las mismas permitiendo así generan mayor motivación académica en los estudiantes, por lo que se asevera que existe relación significativa entre las dinámicas y la motivación académica en estudiantes universitarios peruanos, 2022

VII. RECOMENDACIONES

Primera recomendación; A nivel general, realizar mayores estudios en la población universitaria para poder tener mayores antecedentes con que nutrir la literatura científica a favor de futuros investigadores.

Segunda recomendación; A las instituciones educativas superiores incentivar el uso de herramientas de gamificación en los docentes para mejorar la motivación de los estudiantes tal cual se demostró en el presente estudio.

Tercera recomendación; A los docentes, se les recomienda capacitarse en el uso de las TICS pues permite el acceso no solo a las herramientas de gamificación si no a otros beneficios de estos que ayude a mejorar la instrucción brindada en la educación superior.

Cuarta recomendación; A los alumnos universitarios, a incentivar a los docentes al uso de herramientas de gamificación que les permita generar cohesión y motivación, desarrollando así aulas interactivas con un clima óptimo para el aprendizaje.

REFERENCIAS

- Alcover, A. Calduch, S. Vidal, S. (2018). ¡Nos divertimos y aprendemos con Kahoot! en las clases de Estadística. En IN-RED 2018. IV Congreso Nacional de Innovación Educativa y Docencia en Red. *Editorial Universitat Politècnica de València*. 165-175. <https://doi.org/10.4995/INRED2018.2018.8642>
- Avello, R. (2017). Principales tipos de limitaciones. *Revista comunicar*. <https://doi.org/10.3916/escuela-de-autores-037>
- Cobo, Cristóbal (2016). *La Innovación Pendiente. Reflexiones (y Provocaciones) sobre educación, tecnología y conocimiento*. Colección Fundación Ceibal/ Debate: Montevideo.
- Cuevas, M. y Chávez, L. (2016). Influencia de un programa de motivación en el incremento de la motivación intrínseca por los estudios en estudiantes universitarios. *Revista Perspectiva*, 17(1), 59-76. http://mail.upagu.edu.pe/files_ojs/journals/27/articles/419/submission/419-133-1485-1-2-20170228.pdf
- Díez, C., Besora, D., y Serra, M. (2017). Experiencia de gamificación en Secundaria en el Aprendizaje de Sistemas Digitales. *eVsal Revistas*, 18(2) 85-105. <https://doi.org/10.14201/eks201718285105>
- El Peruano. (11 de marzo de 2020). Decreto Supremo que declara en Emergencia Sanitaria a nivel nacional por el plazo de noventa (90) días calendario y dicta medidas de prevención y control del COVID-19. *Diario Oficial El Peruano*. <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-supremo-que-declara-en-emergencia-sanitaria-a-nivel-decreto-supremo-n-008-2020-sa-1863981-2/>
- Enmiendas (2010). *principios éticos de los psicólogos y código de conducta American Psychological Association (APA)*. http://www.psicologia.unam.mx/documentos/pdf/comite_etica/Codigo_APA.pdf
- Fernández, C. (2021). *Análisis de competencias digitales de docentes y estudiantes de enseñanza superior para implementar una evaluación formativa con tecnologías*. Universidad de Granada. <https://digibug.ugr.es/handle/10481/67840>

- Fernández, P. y Díaz, P. (2003). *Ventajas e inconvenientes de métodos cuantitativos y no cuantitativos*. Candidus.
- Fuster, A., Pertegal, M., Jimeno, A., Azorín, J., Rico, M. y Restrepo, F. (2019). Evaluating Impact on Motivation and Academic Performance of a Game-Based Learning Experience Using Kahoot. *Frontiers in Psychology*, 10, 2843. doi: 10.3389/fpsyg.2019.02843
- Gómez, J. (2020). Gamificación en contextos educativos: análisis de aplicación en un programa de contaduría pública a distancia. *Revista Universidad y Empresa*, 22(38), 8-39
<https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.6939>
- Gómez, L. y Macedo, J (2010). Importancia de las TIC en la en la educación básica regular. *Investigación Educativa*, 14 (25).
<https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/educa/article/view/4776>
- Guzmán, B., Castro, S. y Acosta, W. (2021). TIC y educación en tiempos difíciles. *Delectus*, 4(2), 1-11. <https://doi.org/10.36996/delectus.v4i2.117>
- Hakak, S., Fazmidar, M., Nizam., Affal, H., Hussin, N, Ahmed, E. y Imran, M. (2019) Cloud-assisted gamification for education and learning-- Recent advances and challenges, *Computers & Electrical Engineering*, 74, 22–34.
- Hernández, R. y Coello, S. (2012). *El proceso de Investigación Científica*. Editorial Universitaria.
- Hernández, R. y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativas. Cualitativa y mixta*. McGraw-Hill.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación científica*. McGraw Hill
- Hidalgo, M. y García, A (2015). Y tú ¿gamificas?. *III Jornadas de formación de profesores de ELE en Hong Kong*.
https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/aepe/pdf/congreso_50/congreso_50_09.pdf
- Huamán, H. (2021). La plataforma Kahoot influye en la motivación durante la evaluación en los estudiantes de cuarto grado de primaria de la institución

- educativa Nueva Juventud de Santa Rita de Sigüas - Arequipa, 2020 [Tesis de segunda especialidad, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa]. <http://hdl.handle.net/20.500.12773/12297>
- Huang, W, y Soman, D. (2013). *A Practitioner's Guide to Gamification Of Education*. Research Report Series: Behavioural Economics in Action, Rotman School of Management, University of Toronto.
- Kapp, K. (2012) *The Gamification of Learning and Instruction. Game-Based Methods and Strategies for Training and Education*. Pfeiffer, San Francisco, CA.
- Maple Bear Latam (1 de junio de 2022). *Reconstruyendo el aprendizaje de nuestros jóvenes en América Latina*. Maple Bear Latam <https://maplebearlatam.com/blog/2022/06/01/reconstruyendo-el-aprendizaje-de-nuestros-jovenes-en-america-latina/>
- Martínez, A. y Campos, W. (2015). Correlación entre Actividades de Interacción Social Registradas con Nuevas Tecnologías y el grado de Aislamiento Social en los Adultos Mayores. *Revista mexicana de ingeniería biomédica*, 36(3), 181-191. <https://doi.org/10.17488/RMIB.36.3.4>
- Neciosup, J. (2022). *Uso de la aplicación Kahoot y motivación en estudiantes de educación secundaria en una Institución Educativa Privada, Lima 2021* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/82387>
- Neyra, Y. (2019). *La gamificación y la motivación en la Dirección Regional de Educación del Callao, 2019* [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/44801>
- Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa, E. y Villagómez, A. (2014). *Metodología de la investigación. Cualitativa, cuantitativa y redacción de tesis*. Ediciones de la U.
- Observatorio de Innovación Educativa del Tecnológico de Monterrey. (2019). *Gamificación*. <https://observatorio.tec.mx/edutrendsgamificacion/>
- Ortiz, A., Jordán, J. y Agreda, M. (2018). Gamificación en educación: una panorámica sobre el estado de la cuestión. *Educ Pesquí*, 44. <http://dx.doi.org/10.1590/S1678-4634201844173773>

- Parra, T., Molina, J. y Casanova, G. (2018). *¡La Aplicación Kahoot! para Motivar la Participación Activa en el Aula*. Universidad de Alicante. <http://hdl.handle.net/10045/8501>
- Pintrich, P. y Schunk, D. (2006). *Motivación en contextos educativos*. Pearson
- Rodríguez, L. (2017). Smartphones y aprendizaje: el uso de Kahoot en el aula universitaria. <https://cutt.ly/OUJWy6l>
- Rojas, J., Álvarez, A. y Bracero, D. (2021). Uso de Kahoot como elemento motivador en el proceso enseñanza-aprendizaje. *Revista Cátedra*, 4(1), 98-114. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/22596>
- Tan, D., Ganapathy, M. y Manjet, K. (2018). Kahoot! It. gamification in higher education. *Pertanika Journal Social Sciences & Humanities*, 26 (1), 565-582. https://www.researchgate.net/publication/320182671_Kahoot_It_Gamification_in_Higher_Education
- UNICEF y IELSAC. (15 de mayo de 2020). COVID-19 y educación superior: De los efectos inmediatos al día después, Análisis de impactos, respuestas políticas y recomendaciones. UNICEF y IELSAC. <https://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2020/05/COVID-19-ES-130520.pdf>
- UNICEF. (noviembre de 2022). Educación en pausa: Una generación de niños y niñas en América Latina y el Caribe está perdiendo la escolarización debido al COVID-19. UNICEF. <https://www.unicef.org/lac/media/18251/file/Educacion-en-pausa-web-1107.pdf>
- Universidad del ITSMO. (13 de octubre de 2022). La desmotivación escolar de los niños y jóvenes debido al COVID-19. Universidad del ITSMO. <https://unis.edu.gt/la-desmotivacion-escolar-de-los-ninos-y-jovenes-debido-al-covid-19/>
- Valenzuela, J., Muñoz, C., Silva, I., Gómez, V. y Precht, Andrea. (2015). Motivación escolar: Claves para la formación motivacional de futuros docentes. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 41(1), 351-361. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052015000100021>
- Vallerand, R., Pelletier, L., Blais, M., Brière, N., Senécal, C. y Vallières, E. (1992). The Academic Motivation Scale: A measure of intrinsic, extrinsic, and

- amotivation in education. *Educational and Psychological Measurement*, 52, 1003-1017
- Vilca, S, y Rivera, C. (2020). *relación entre procrastinación y motivación académica en estudiantes de la escuela profesional de psicología de la universidad privada telesup, 2019* [Tesis de licenciatura, Universidad Privada Telesup]. <https://repositorio.utelesup.edu.pe/handle/UTELESUP/1146>
- Villarroel, R., Santa María, H., Quispe, V., y Ventosilla, D. (2021). La gamificación como respuesta desafiante para motivar las clases en educación secundaria en el contexto de COVID-19. *Revista Innova Educación*, 3(1), 6–19. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.01.001>
- Wang, A. y Tahir, R. (2020). The effect of using Kahoot! for learning – A literature review. *Computers & Education*, 149, 103818. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103818>
- Werbach, K. y Hunter, D. (2014). *Gamificación: Revoluciona tu negocio con las técnicas de los juegos*. Pearson Educación S.A.
- Woolfolk, A. (2014). *Psicología Educativa* 12a edición. Prentice Hall Hispanoamericana.
- Zapata, H. (2022). *Gamificación y motivación académica en docentes de una institución educativa privada, Lima 2021* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/88674>
- Zarzycka, E. (2019). Kahoot it or not? Can games be motivating in learning grammar?. *Teaching English with Technology*, 16(3), 17-36, <http://www.tewtjournal.org>

ANEXOS

Anexo n°1. Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Metodología	Variables e indicadores
Formulación general	Objetivo general	Hipótesis general	Enfoque	Variable
¿Cuál es la relación que existe entre las herramientas de gamificación y la motivación académica en estudiantes universitarios peruanos, 2022?	Determinar la relación entre las herramientas de gamificación y la motivación académica en estudiantes universitarios peruanos, 2022.	Existe relación significativa entre las herramientas de gamificación y la motivación académica en estudiantes universitarios peruanos, 2022.	Cuantitativo Diseño No experimental Nivel Correlacional	Actitudes hacia uso de herramientas de gamificación Dimensiones Mecánica Componentes Dinámica
Formulaciones específicas	Objetivos específicos	Hipótesis específicas	Corte	Variable
¿Cuál es la relación que existe entre las mecánicas y la motivación académica en estudiantes universitarios peruanos, 2022?	Determinar la relación entre las mecánicas y la motivación académica en estudiantes universitarios peruanos, 2022;	Existe relación significativa entre las mecánicas y la motivación académica en estudiantes universitarios peruanos, 2022	Transversal Instrumento Escala de Motivación Académica de Vallerand, et al. (1989) Cuestionario sobre el Uso de herramientas de gamificación adaptado de Navarro (2017)	Motivación académica Dimensiones Motivación intrínseca Motivación extrínseca Desmotivación
¿Cuál es la relación que existe entre los componentes y la motivación académica en estudiantes universitarios peruanos, 2022?	Determinar la relación entre los componentes y la motivación académica en estudiantes universitarios peruanos, 2022	Existe relación significativa entre los componentes y la motivación académica en estudiantes universitarios peruanos, 2022		
¿Cuál es la relación que existe entre las dinámicas y la motivación académica en estudiantes universitarios peruanos, 2022?	Determinar la relación entre las dinámicas y la motivación académica en estudiantes universitarios peruanos, 2022	Existe relación significativa entre las dinámicas y la motivación académica en estudiantes universitarios peruanos, 2022		

Anexo n°2. Matriz de operacionalización de las actitudes hacia el uso de herramientas de gamificación

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala e índice	Niveles y Rangos
Mecánica	<ul style="list-style-type: none"> • Demuestra interés el uso de las herramientas de gamificación • Acepta a las herramientas de gamificación como parte del aprendizaje en el aula. 	-1,2,3,4,5,6,7.	<p>Escala: Ordinal</p> <p>Niveles: Politómico</p> <p>1= Totalmente en desacuerdo, 2= En desacuerdo, 3= Indiferente, 4= De acuerdo 5= Totalmente de acuerdo</p>	<p>Alto - 65 a más pts. Medio - 35 a 64 pts. Bajo - 34 a menos pts.</p>
Componentes	<ul style="list-style-type: none"> • Presenta atención al uso de herramientas de gamificación. • Muestra aprendizaje en jugar con herramientas de gamificación 	-8,9,10,11,12,13.	<p>Escala: Ordinal</p> <p>Niveles: Politómico</p> <p>1= Totalmente en desacuerdo, 2= En desacuerdo, 3= Indiferente, 4= De acuerdo 5= Totalmente de acuerdo</p>	<p>Alto - 65 a más pts. Medio - 35 a 64 pts. Bajo - 34 a menos pts.</p>
Dinámica	<ul style="list-style-type: none"> • Se siente motivado por el uso de las herramientas de gamificación • Valora el uso de las herramientas de gamificación 	-14,15,16,17.	<p>Escala: Ordinal</p> <p>Niveles: Politómico</p> <p>1= Totalmente en desacuerdo, 2= En desacuerdo, 3= Indiferente, 4= De acuerdo 5= Totalmente de acuerdo</p>	<p>Alto - 65 a más pts. Medio - 35 a 64 pts. Bajo - 34 a menos pts.</p>

Anexo n°3. Matriz de operacionalización de la Motivación académica

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala e índice	Niveles y Rangos
Motivación Intrínseca	<ul style="list-style-type: none"> • Motivado al logro de metas. • Motivado a aprender. • Motivado a conocer más. • Motivado a experiencias académicas estimulantes. 	2,4,6,9,11,13, 16,18,20,23,25 ,27	<p>Escala: Ordinal</p> <p>Niveles: Politómico</p> <p>1= Totalmente en desacuerdo, 2= En desacuerdo, 3= Indiferente, 4= De acuerdo 5= Totalmente de acuerdo</p>	<p>Alta motivación académica - 106 a más pts.</p> <p>Media motivación académica - 91 a 105 pts.</p> <p>Baja motivación académica - 90 a menos pts.</p>
Motivación Extrínseca	<ul style="list-style-type: none"> • Motivado a conseguir reconocimiento académico. • Motivado a conseguir una retribución económica. • Motivado a conseguir estatus profesional. • Motivado a conseguir reconocimiento social. 	1,3,7,8,10,14, 15,17,21,22,24 ,28		
Desmotivación	<ul style="list-style-type: none"> • No se siente motivado. • No tiene claro su futuro. • No tiene claro por qué está estudiando. 	5,12,19,26		

Anexo nº4. Cuestionario para medir las Actitudes hacia el Uso de Herramientas de Gamificación

Cuestionario Actitudes hacia el de herramientas de gamificación

Edad:

Sexo:

Lea atentamente cada una de las preguntas y responda con honestidad y de manera espontánea a la opción que mas se acerque a sus preferencias, recuerde que no existe preguntas buenas o malas.

1= Totalmente desacuerdo.

2= Desacuerdo

3= Ni desacuerdo ni de acuerdo.

4= De acuerdo

5= Totalmente de acuerdo.

No	Pregunta	1	2	3	4	5
1	Estoy deseando jugar las herramientas de gamificación					
2	Encuentro que las herramientas de gamificación son interesantes					
3	Encuentro que las herramientas de gamificación son divertidas					
4	Me molesta cuando no puedo conectarme					
5	Me siento emocionado cuando juego las herramientas de gamificación					
6	Disfruto jugando las herramientas de gamificación					
7	Me siento confiado cuando juego con herramientas de gamificación					
8	Me centro en los ítems o preguntas en cada sesión de las herramientas de gamificación					
9	Respondo a cada ítem o pregunta en cada sesión de las herramientas de gamificación					
10	Respondo lo más rápido que puedo, a cada ítem o pregunta de las herramientas de gamificación					
11	Respondo con la mayor precisión posible a cada ítem o pregunta en cada sesión de las herramientas de gamificación					
12	Me gusta la competencia en las sesiones de las herramientas de gamificación					
13	Estoy motivado por la posibilidad de ganar en estas sesiones de Las herramientas de gamificación					
14	Presto más atención durante las clases porque espero ganar en las sesiones de las herramientas de gamificación					
15	Me entusiasma aprender a través de Las herramientas de gamificación					
16	Tiene valor utilizar las herramientas de gamificación para fines de enseñanza y aprendizaje					
17	Las herramientas de gamificación deberían ser utilizadas más frecuentemente en la educación superior					

Anexo nº5. Escala para medir la motivación académica

Escala de Motivación académica

Edad:

Seco:

A continuación, encontrarás algunas de las razones que justifican tu asistencia a la Universidad. Usando una escala del 1 al 5, encierra con un círculo el número que exprese mejor tu opinión personal.

1= Totalmente desacuerdo.

2= Desacuerdo

3= Ni desacuerdo ni de acuerdo.

4= De acuerdo

5= Totalmente de acuerdo.

No	Pregunta	1	2	3	4	5
1	Porque al menos necesito el Título Universitario para encontrar un trabajo bien remunerado más adelante.					
2	Porque me agrada y satisface la experiencia de aprender cosas nuevas.					
3	Porque pienso que la educación Superior Universitaria me ayudará a prepararme mejor para la carrera que elegí.					
4	Porque realmente me gusta ir a la Universidad.					
5	Sinceramente no lo sé; en realidad siento que estoy perdiendo mi tiempo en la Universidad.					
6	Porque me agrada superarme a mí mismo(a) en mis estudios.					
7	Para probarme a mí mismo(a) que soy capaz de conseguir el Título Universitario.					
8	Para conseguir después un trabajo de mayor prestigio.					
9	Por el placer que tengo cuando descubro cosas nuevas que nunca antes había visto.					
10	Porque finalmente me permitirá entrar al mercado laboral en el campo que me agrada.					
11	Porque para mí, la Universidad es divertida.					
12	En un principio tenía razones para ir a la Universidad; sin embargo, ahora me pregunto si debo continuar.					
13	Por el gozo que siento al superarme en algunas de mis metas personales.					
14	Porque cuando tengo éxito en la Universidad me siento importante.					
15	Porque quiero "vivir mejor" más adelante.					
16	Por el placer que me produce ampliar mis conocimientos sobre temas que me llaman la atención.					
17	Porque me ayudará a realizar la profesión que elegí.					
18	Por el placer que experimento cuando estoy debatiendo con profesores interesantes.					
19	No puedo ver por qué voy a la Universidad y sinceramente, no me interesa.					
20	Por la satisfacción que siento cuando logro realizar actividades académicas difíciles.					
21	Para demostrarme a mí mismo(a) que soy una persona inteligente.					
22	Para tener un mejor sueldo en el futuro.					
23	Porque los cursos me permiten continuar aprendiendo acerca de muchas cosas que me interesan.					
24	Porque creo que la educación Superior Universitaria mejorará mi preparación profesional.					
25	Por la gran emoción que me produce la lectura de temas interesantes.					
26	No lo sé; no puedo entender qué estoy haciendo en la Universidad.					
27	Porque la Universidad me permite sentir una satisfacción personal en mi búsqueda por la excelencia profesional.					
28	Porque quiero demostrarme a mí mismo(a) que puedo tener éxito en mis estudios.					

Anexo n°6. Valores sociodemográficos de la muestra

Género

		Frecuencia	Porcentaje
Género	Femenino	50	50.5
	Masculino	49	49.5
	Total	99	100.0

Edad

		Frecuencia	Porcentaje
Edad	De 18 a 25 años	72	72.7
	De 26 a 35 años	18	18.2
	De 36 años en adelante	9	9.1
	Total	99	100.0

Tipo de Universidad

		Frecuencia	Porcentaje
Tipo de Universidad	Privada	79	79.8
	Pública	20	20.2
	Total	99	100.0

Ciudad o Localidad

	Frecuencia	Porcentaje	
	Ancash	1	1.0
	Arequipa	1	1.0
	Bellavista	1	1.0
	Cajamarca	2	2.0
	Chiclayo	2	2.0
	Chimbote	28	28.3
	Coischo	1	1.0
	Ferreñafe	1	1.0
	Huacho	1	1.0
	Huancayo	1	1.0
Ciudad o	Huánuco	2	2.0
Localidad	Huaraz	12	12.1
	La Libertad	1	1.0
	Lambayeque	2	2.0
	Lima	17	17.2
	Lince	1	1.0
	Nuevo Chimbote	19	19.2
	Piura	1	1.0
	Puerto Malabrigo	1	1.0
	Santa Anita	1	1.0
	Trujillo	3	3.0
	Total	99	100.0

Herramienta de gamificación usada

	Frecuencia	Porcentaje	
	Brainscape	2	2.0
	Canvas	1	1.0
	Genially	17	17.2
	Google academia	1	1.0
Herramienta de	Kahoot	46	46.5
gamificación	Plickers	1	1.0
usada	Quizizz	27	27.3
	Quizlet	1	1.0
	Super Teacher Tools	1	1.0
	Trivinet	2	2.0
	Total	99	100.0

Anexo n°7. Niveles obtenidos en el cuestionario de actitudes hacia el uso de herramientas de gamificación y la escala de motivación académica

Total Actitudes Hacia de Herramientas de gamificación

		Frecuencia	Porcentaje
Actitudes hacia herramientas de gamificación	Negativas	28	28.3
	Neutras	19	19.2
	Postivas	52	52.5
	Total	99	100.0

Total Motivación Académica

		Frecuencia	Porcentaje
Motivación académica	Baja motivación académica	30	30.3
	Media motivación académica	22	22.2
	Alta motivación académica	47	47.5
	Total	99	100.0

Motivación Intrínseca

		Frecuencia	Porcentaje
Motivación intrínseca	Baja motivación intrínseca	28	28.3
	Media motivación intrínseca	9	9.1
	Alta motivación intrínseca	62	62.6
	Total	99	100.0

Motivación Extrínseca

		Frecuencia	Porcentaje
Motivación extrínseca	Baja motivación extrínseca	28	28.3
	Media motivación extrínseca	10	10.1
	Alta motivación extrínseca	61	61.6
	Total	99	100.0

Desmotivación

		Frecuencia	Porcentaje
Desmotivación	Baja desmotivación	78	78.8
	Media desmotivación	1	1.0
	Alta desmotivación	20	20.2
	Total	99	100.0

Mecánica

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Negativas	31	31,3
	Neutras	14	14,1
	Positivas	54	54,5
	Total	99	100,0

Componentes

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Negativas	29	29,3
	Neutras	15	15,2
	Positivas	55	55,6
	Total	99	100,0

Dinámica

		Frecuencia	Porcentaje
▶ Válido	Negativas	30	30,3
	Neutras	19	19,2
	Positivas	50	50,5
	Total	99	100,0

Anexo n°8. Validez y confiabilidad “Cuestionario de Actitudes Hacia las Herramientas de gamificación”

Matriz de componente rotadoa			
	Componente		
	1	2	3
HG1	0.752		
HG2	0.750		
HG3	0.790		
HG4	0.369		
HG5	0.760		
HG6	0.707		
HG7	0.753		
HG8		0.807	
HG9		0.796	
HG10		0.640	
HG11		0.674	
HG12		0.569	
HG13		0.650	
HG14			0.769
HG15			0.652
HG16			0.719
HG17			0.709

Método de extracción: análisis de componentes

Método de rotación: Varimax con normalización

a. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

Prueba de KMO y Bartlett		
Medida Kaiser-Meyer-Olkin		0.940
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-gl	2702
	Sig.	406
		0.000

X2	p	df	CFI	TLI	RMSEA
2.027	0.001	363	0.964	0.945	0.023

X2 chi cuadrada; df: grados de libertad; CFI: Índice de ajuste comparativo; TLI: Índice de Tucker-Lewis

	Alfa de Cronbach	Omega de McDonald
Herramientas de gamificación	0.994	0.994
Mecánica	0.978	0.979
Componentes	0.992	0.992
Dinámica	0.986	0.986

Anexo n°9. Validez y confiabilidad “Escala de Motivación Académica de Vallerand”

	Matriz de componente rotadoa		
	Componente		
	1	2	3
MA2	0.927		
MA4	0.906		
MA6	0.986		
MA9	0.938		
MA11	0.855		
MA13	0.983		
MA16	0.984		
MA18	0.907		
MA20	0.957		
MA23	0.988		
MA25	0.923		
MA27	1.003		
MA1		0.825	
MA3		0.988	
MA7		0.932	
MA8		0.875	
MA10		0.954	
MA14		0.888	
MA15		0.914	
MA17		0.968	
MA21		0.984	
MA22		0.972	
MA24		0.950	
MA28		0.958	
MA5			0.906
MA12			0.704
MA19			0.945
MA26			0.918

Método de extracción: análisis de componentes

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

Prueba de KMO y Bartlett	
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de	0.975
Prueba de Aprox. Chi- esfericidad gl	6190.323 153
de Bartlett Sig.	0.000

X2	p	df	CFI	TLI	RMSEA
2.756	0	134	0.967	0.955	0.025

X2 chi cuadrada; df: grados de libertad; CFI: Índice de ajuste comparativo;
TLI: Índice de Tucker-Lewis

	Alfa de Cronbach	Omega de McDonald
Motivación académica	0.992	0.992
Motivación intrínseca	0.993	0.993
Motivación extrínseca	0.990	0.990
Desmotivación	0.945	0.945



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, NAGAMINE MIYASHIRO MERCEDES MARIA, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Uso de herramienta de gamificación y motivación académica en estudiantes universitarios peruanos", cuyo autor es ROMERO FLORES CARLOS ENRIQUE, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 13.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 20 de Enero del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
NAGAMINE MIYASHIRO MERCEDES MARIA DNI: 20031516 ORCID: 0000-0003-4673-8601	Firmado electrónicamente por: MENAGAMINEMIY el 20-01-2023 17:23:44

Código documento Trilce: TRI - 0525206