



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN DOCENCIA
UNIVERSITARIA**

Uso estrategias de gamificación y el desarrollo de competencias
digitales en estudiantes de un instituto público de Lima, periodo
2023

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Docencia Universitaria

AUTORA:

Espinoza Quiquia, Elizabet Dora ([orcid.org/ 0000-0002-2741-3353](https://orcid.org/0000-0002-2741-3353))

ASESORES:

Mg. Rojas Espinoza, Anabel ([orcid.org/ 0000-0002-0399-9716](https://orcid.org/0000-0002-0399-9716))

Mg. Hernández Félix, Manuel Antonio (orcid.org/0000-0002-4952-6105)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Innovaciones Pedagógicas

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

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

LIMA — PERÚ

2023

Dedicatoria

Primeramente, agradecer a mi señor Jesús por la oportunidad de asumir un nuevo reto, a mis padres Delia y Félix a mi esposo Cristian, mis hijos Alvaro y Samuel, quienes fueron el motor principal para finalizar este gran reto y decir misión cumplida.

Agradecimientos

A Dios, a mis maestros en especial a mis asesores Anabel Rojas Espinoza y Manuel Antonio Hernández Félix a quienes, sin sus conocimientos, empatía y su guía no lo hubiese logrado.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula	
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	6
III.METODOLOGÍA	14
3.1. Tipo y diseño de investigación	14
3.2. Variables y operacionalización	15
3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis	17
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	18
3.5. Procedimientos	19
3.6. Métodos de análisis de datos	20
3.7. Aspectos éticos	21
IV. RESULTADOS	22
V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	28
VI. CONCLUSIONES	34
VII.RECOMENDACIONES	35
REFERENCIAS	36
ANEXOS	42

Índice de tablas

Tabla 1. <i>Distribución de frecuencias de la Variable Estrategia de gamificación y sus dimensiones</i>	23
Tabla 2. <i>Distribución de frecuencias de la Variable competencias digitales Y sus dimensiones</i>	24
Tabla 3. <i>Correlación entre las variables de estudio</i>	25
Tabla 4. <i>Correlación entre la dimensión dinámica y las competencias digitales</i>	26
Tabla 5. <i>Correlación entre la dimensión mecánica y las competencias digitales</i>	27
Tabla 6. <i>Correlación entre la dimensión componentes y las competencias digitales</i>	28

Índice de figuras

<i>Figura 1.</i> Diseño de la investigación	15
<i>Figura 2.</i> Técnica de muestreo aleatorio simple	19
<i>Figura 3.</i> Cálculo del Coeficiente de Kuder Richardson (KR20)	22

Resumen

La investigación tuvo la finalidad de establecer la relación existente entre las estrategias de gamificación y el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de un Instituto Público de Lima, periodo 2023. La investigación fue básica simple presentando un enfoque cuantitativo, diseño descriptivo-correlacional. De muestra probabilística organizada en 216 estudiantes de un instituto. La encuesta como técnica y el instrumento adaptado de Anicama, mostrando valores de validez y confiabilidad. Se empleó el programa SPSS y se logró un alto nivel en la variable estrategias de gamificación representado por el 78% de los estudiantes, y un 73% obtuvo un alto nivel en las competencias digitales. Se concluye que, existe una vinculación significativa de las estrategias de gamificación y las competencias digitales en estudiantes de un Instituto Público de Lima, periodo 2023, según $p=0.00<0.05$, entre las variables y una $\rho=0,697$ de intensidad positiva moderada.

Palabras clave: Estrategias de gamificación, Competencias digitales, dinámicas, mecánicas, componentes.

Abstract

The purpose of the research was to establish the relationship between gamification strategies and the development of digital competences in students at a Public Institute of Lima, period 2023. The research was simple basic presenting a quantitative approach, descriptive-correlational design. Probabilistic sample organized in 216 students at an institute. The survey as a technique and the instrument adapted from Anicama, showing values of validity and reliability. The SPSS program was used, and a high level was achieved in the gamification strategies variable represented by 78% of the students, and 73% obtained a high level in digital competences. It is concluded that there is a significant link between gamification strategies and digital skills in students at a Public Institute of Lima, period 2023, according to $p=0.00<0.05$, between the variables and a $\rho= 0.697$ of moderate positive intensity.

Keywords: Gamification strategies, digital competence, dynamic, mechanics, components.

I. INTRODUCCIÓN

La educación cambió exponencialmente los últimos 20 años; la pedagogía virtual en Europa se abrió paso como una novedad, el cual fue inaccesible en todos los niveles de enseñanza educativa, pero gracias a los acuerdos internacionales se unificó el aprendizaje virtual en el viejo continente; más aún a partir del año 2020 por los acontecimientos sucedidos, cesaron las clases educativas presenciales en todo nivel educativo traspasando a las clases virtuales Estrada (2022), En nuestro continente se abrió lentamente paso al desarrollo de competencias virtuales, la pandemia transformó el aprendizaje formal a virtual entendiéndose que la enseñanza formativa debió continuar, motivo para que en países como Latinoamérica tuvieran acceso al uso de las plataformas virtuales, motivo por el cual, empezaron las instituciones educativas a aplicar este novedoso diseño de aprendizaje, capacitando a sus docentes en todos los niveles; desarrollando diligentemente la docencia en plataformas digitales, aplicaron estrategias direccionadas a atraer la curiosidad del docente y el posterior desarrollo de su aprendizaje, dentro de lo cual se consideró de manera especial a las estrategias de gamificación.

Dyer (2021), señaló que las instituciones no estuvieron acorde al cambio del desarrollo educativo bajo la enseñanza virtual, como en los países europeos; tuvieron obligatoriamente que replantear su metodología de enseñanza, pero los más perjudicados eran los alumnos de pobreza o pobreza extrema quienes no accedieron a esta enseñanza virtual sobre todo en el sector público, hubo mucho que cambiar ya que se vino trabajando arduamente en la modernización de la mejora en el aprendizaje en el área local y nacional; involucrando estrategias lúdicas virtuales.

López-Gil y Sevillano (2020), indicaron que en los últimos veinte años la nueva generación obtuvo una dirección poco limitada a las fuentes de información digitalizada, siendo que las TICs demanda cierta competencia de los usuarios cibernautas ellos aprendieron en forma vertiginosa por ser nativos digitales, con alfabetismos modernos trabajaron con los contenidos en forma virtual y de fácil acceso como el uso de las plataformas en líneas; utilizaron dispositivos como los celulares de última generación. No tuvieron límites ni en el tiempo ni en el espacio

para adquirir conocimiento y construyeron los propios. Pero a pesar de estos cambios modernos digitales no pudieron inferir que los aprendices tuvieran competencias similares, ya que tanto los aprendices como las TICs son diferentes y diversos ya estando en características de diferentes experiencias en distintos contextos.

Chorro y Ortega-Ruipérez (2020), afirmaron que con el inicio de la pandemia suscitado desde marzo del 2020 en Perú, planteo en su estudio la apertura de la enseñanza virtual para evitar la muerte de estudiantes como docentes garantizando la oportunidad y continuidad de la educación en las universidades, tanto las instituciones como los docentes tuvieron que rediseñar sus programas y contenidos acorde al cambio con el uso de las plataformas virtuales y la adaptación de nuevas estrategias como la gamificación, en estos escenarios la desigualdad del aprendizaje virtual se hizo más notorio, visibilizando aún más la problemática ya existente, el acceso a los TIC y plataformas virtuales por parte del estudiante en las familias de lima metropolitana fue del 66% teniendo pocos, acceso al internet. (INEI,2021). Esta brecha de acceso virtual fue causa de abandono estudiantil en las universidades ya sea por el desinterés y desmotivación que antecedió al abandono.

Zambrano (2020), señaló que los educadores debieron estar actualizados en el uso de estrategias de gamificación, siendo esta una aplicación pertinente para lograr el progreso de habilidades digitales en los docentes, el proyecto de investigación apunto a demostrar la respuesta del estudiante ante la aplicación de la gamificación de parte del profesor en el progreso formativo de la mejora en las destrezas digitales del estudiante, incentivando de esta manera al docente a involucrarse en sus quehaceres académicos logrando sus objetivos planteados; a través de instrumentos para gamificar en el aula, demostró la eficacia académica gracias a la motivación con la gamificación.

Por lo antes mencionado se manifestó el subsiguiente problema general: ¿Cuál es la relación que existe entre el uso estrategias de gamificación y el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de un Instituto Público de Lima, periodo 2023? Por lo demás se presenta los siguientes problemas específicos: a) ¿De qué manera se relaciona el uso de estrategias de

gamificación en su dimensión dinámica con el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de un Instituto Público de Lima, periodo 2023?, b) ¿De qué manera se relaciona el uso de estrategias de gamificación en su dimensión mecánica con el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de un Instituto Público de Lima, periodo 2023?, c) ¿De qué manera se relaciona el uso de estrategias de gamificación en su dimensión componentes con el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de un Instituto Público de Lima, periodo 2023?.

La justificación teórica del estudio permitió conocer los conceptos, características, dimensiones entre otros constructos básicos y actualizados en los docentes de un Instituto Público en la mejora del proceso E-A digital con el uso de la gamificación, metodológicamente se justificó por el aporte instrumental al fortalecer la validación de los instrumentos y reconfirmó el índice de confiabilidad, esto para la mejora del proceso de E-A en la comunidad docentes, alumnos y administrativos de la institución. Justificación práctica se logró con los resultados del presente trabajo de investigación contribuir en la experiencia del proceso de aprendizaje digital en estudiantes de un Instituto Público, utilizando la gamificación y su aplicación en la vida cotidiana como en las aulas.

El objetivo general de la presente investigación fue: Determinar la relación que existe entre la estrategia de gamificación y el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de un Instituto Público de Lima, periodo 2023. Además, Los objetivos específicos fueron los siguientes: 1) Identificar la relación entre la dimensión dinámica de la estrategia de gamificación y el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de un Instituto Público de Lima, periodo 2023, 2) Identificar la relación entre la dimensión mecánica de la estrategia de gamificación y el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de un Instituto Público de Lima, periodo 2023, 3) Identificar la relación entre la dimensión componente de la estrategia de gamificación y el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de un Instituto Público de Lima, periodo 2023.

La hipótesis general, existe relación entre la estrategia de gamificación y el desarrollo de las competencias digitales en estudiantes de un instituto público de Lima, periodo 2023. Las hipótesis específicas fueron: 1) Existe relación

significativa entre la dimensión dinámica de la estrategia de gamificación y el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de un Instituto Público de Lima, periodo 2023, 2) Existe relación significativa entre la dimensión mecánicas de la estrategia de gamificación y el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de un Instituto Público de Lima, periodo 2023, 3) Existe relación significativa entre la dimensión componente de la estrategia de gamificación y el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de un Instituto Público de Lima, periodo 2023.

II. MARCO TEÓRICO

Antecedentes internacionales, Pilamunga (2022), en la tesis denominada uso de herramientas tecnológicas de gamificación y su incidencia en el proceso de enseñanza – aprendizaje de una Unidad Educativa – Guayaquil., tuvo como objetivo determinar el uso de las TICs de gamificación que incurren en el proceso E-A en una Unidad Educativa, empleó para el estudio un diseño no experimental correlacional asociativa, tipo básico con un enfoque cuantitativo utilizó el cuestionario de propia autoría como herramienta, donde los resultados evidenciaron la correlación positiva alta entre sus variables encontrándose un $\rho = 0,892$ concluyendo que las herramientas de gamificación impactaron en el desarrollo formativo del aprendizaje del estudiante transformando los currículos tradicionales.

Jara (2021), desarrolló la tesis “El desarrollo de competencias digitales y su incidencia en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes”, donde busco identificar la pertinencia de sus variables, aplicando un diseño no experimental de campo con una orientación cuantitativo causal su población y muestra es 43 participantes, de tipo probabilístico utilizando el cuestionario como herramienta de estudio, la correlación de sus variables se realizó aplicando el coeficiente de Spearman con un resultado 0.987 encontrándose una correlación positiva alta. El valor de $p = 0.00$ presentando un valor de significancia menor a 0.05 rechazando la hipótesis nula. Los alcances indican que el desarrollo de las competencias digitales repercute en el proceso formativo de los docentes, motivo por el cual concluyó la pertinencia en la mejora de las competencias digitales en los alumnos para incentivar el desenvolvimiento de un pensar crítico reflexivo, creativo, con el ingenio para resolver problemas y comunicarse usando la tecnología; mejorar las capacidades digitales en docentes será pertinente para que puedan aplicar y desarrollar estrategias en los docentes.

Nivela-Cornejo (2021), en su publicación Gamificación en la educación superior, tuvo como objetivo precisar el efecto que causaría por el uso de la ludificación en el entorno didáctico, para esto enfocó su trabajo cuantitativamente de estudio diseño descriptivo, siendo su población 50 estudiantes de la universidad de Guayaquil, aplicando el cuestionario de elaboración propia, los

resultados determinaron que el 90% de docentes consideró útil los contenidos temáticos aplicados por el docente, el 80% indicó que efectivamente tiene un efecto motivante, se hacen pertinentes estos dos indicadores por guardar relación con el presente estudio en su diseño descriptivo, evidenciándose un efecto de ganancia del uso de la gamificación en el contexto educativo. validando la seguridad del uso de la gamificación utilizando puntos y premios en la educación. Concluyó que las instituciones educativas superiores necesariamente deben aplicar la gamificación en el desarrollo formativo planificando, implementando y realizando un seguimiento del modelo propuesto en el estudio.

Salas (2020), desarrollo la tesis titulada “Estrategia didáctica para fortalecer habilidades digitales en los estudiantes de educación virtual del Instituto Distrital de Participación y Acción Comunal”. Elaboró un programa formativo intermediado por un instrumento que fortalezca las competencias digitales en los estudiantes de la escuela virtual del IDPAC para que no deserten el aula virtual, el diseño utilizado fue descriptivo, de una perspectiva cualitativa, la población entre hombres y mujeres fueron 50 docentes y su muestra fueron estudiantes en número de 35 personas que llevaron un curso virtual, utilizó el cuestionario como herramienta, llegando a la conclusión que algunos docentes no contaban con competencias digitales por ende no avanzaban ni se desenvolvían en la plataforma, el 57.1% realizó otros cursos virtuales motivados por adquirir más conocimiento de la enseñanza virtual, el prototipo objeto virtual de aprendizaje (OVA) herramienta interactiva de contenido didáctico, fue aplicado a los alumnos y facilitó el aprovechamiento de las herramientas digitales; mitigando la deserción estudiantil y fortaleció las habilidades o competencias digitales.

Zambrano (2020), desarrolló la tesis doctoral titulada “Estudio de las estrategias de gamificación aplicadas al desarrollo de competencias digitales en docentes en formación”, su objetivo mostrar la agregación de programas de pensamiento y mecánica de juego educativo en el diseño de un curso, desarrollando habilidades digitales en los docentes.; tuvo un nivel de estudio cuasi experimental con enfoque cuantitativo, tipo descriptivo, explicativo y correlacional, se planteó un método mixto para confirmar los datos cuantitativos con los cualitativos. La técnica que aplicó fue encuestas y el instrumento fueron las

pruebas para cada variable, el método utilizado fue la estadística descriptiva, para la confiabilidad de su instrumento utilizó el coeficiente A. de Cronbach arrojando un resultado de 0,946 señalando un nivel alto en la coherencia, se trabajó con las pruebas de Spearman y Guttman aplicándose para todas las dimensiones dando como resultado entre 0.822 – 0,927 corroborando la consistencia interna. demostrando el estudio que la intervención de los docentes fue positiva al responder a las expectativas, cumpliendo con la meta de desarrollar habilidades digitales en los estudiantes logrando se incorpore en el aula siempre y cuando tengan las condiciones adecuadas para su enseñanza-aprendizaje capacitaciones y los recursos tecnológicos. Se concluyó que efectivamente gamificar potencia el desenvolvimiento de las destrezas digitales de los docentes, y los docentes tienen la percepción favorable direccionada al entorno educativo gamificado.

Dávila (2019), en el desarrollo de la tesis titulada “Estrategias de gamificación aplicadas al desarrollo de competencias digitales docentes”, la investigadora tomo por conveniente indagar la repercusión que podía generar el estudio, para ello aplicó una metodología cuantitativa, de nivel descriptivo, correlacional, pre experimental, utilizó las pruebas t de Student y Cuadrado comprobando la hipótesis de su trabajo. El nivel de significancia fue de 95%, los resultados de la prueba t de Student arrojaron el valor de significancia menor que el nivel alfa donde las medias resultantes fueron de 3,775 en el pretest y 8,915 en el post test. Demostrando en los resultados que existió un contraste marcado en la práctica con los estudiantes sobre las habilidades digitales después del empleo de un programa gamificado. Hubo una apreciación positiva concluyendo gamificar en un programa pedagógico incidió en el progreso de las habilidades digitales en docentes en la universidad las Artes.

Entre los antecedentes nacionales, León (2022), indicó en el artículo presentado como finalidad ofrecer información acerca de las competencias sus concepciones y en específico las competencias digitales entre otras, normas, dimensiones y desempeños que se encontraron vigentes y su progresivo avance, adaptabilidad de las habilidades digitales de acuerdo con el contexto. Las propuestas actuales de herramientas digitales como la gamificación entre otros a

pesar de sus limitaciones ya sea por conectividad, infraestructura, distancia etc., son un apoyo en la gestión del desarrollo de enseñanza aprendizaje del estudiante su aplicación mejoró y complementó el estudio de las diferentes áreas, independientemente del lugar donde se encuentre el docente y el docente. Antes se consideró una competencia digital transversal en la educación, más ahora se considera indispensable para el desarrollo del individuo porque así la sociedad lo requiere todo está digitalizado.

Salas (2022), en el desarrollo de la tesis titulada “Uso de estrategias de gamificación aplicadas en el desarrollo de competencias digitales en una universidad de Lima, 2022” formuló su siguiente objetivo explicar la correlación de sus variables, su investigación básica, no experimental-transeccional, descriptiva, de enfoque cuantitativo el procedimiento hipotético descriptivo, la muestra será no probabilística por su tamaño 20 participantes, utilizó un cuestionario on line, la estadística que uso fue la descriptiva e inferencial, empleó la prueba Shapiro – Wilk, aplicando el C. de correlación de Pearson encontrando un alcance aceptable positivo el cual cuantificó la relación de ambas variables.

Díaz (2021), desarrollo su tesis titulada “Competencias digitales y gestión académica en los docentes de la IE Mariscal Eloy Gaspar Ureta Villa María del Triunfo, 2020”, determinó la correlación entre las variables de estudio para ello empleó un estudio cuantitativo – básico, no experimental-transversal, descriptivo correlacional, aplicando un cuestionario en su población de 45 docentes. Concluyendo la correlación alta y directa entre las variables de estudio indicando un 0.982 y una significancia $p=0.000$, $p < 0.05$, su importancia en la transformación de competencias y habilidades digitales de parte del docente obligó a los cambios generacionales del siglo XXI en los estudiantes.

Dyer (2021), desarrolló la tesis “Estrategias de gamificación y aprendizaje virtual en estudiantes de la facultad de educación de una universidad privada de Trujillo, 2021”; determinó la correlación que existía entre las variables; de estudio no experimental de enfoque cuantitativo, descriptivo-correlacional, utilizó de instrumento el cuestionario diseñado por Anicama (2020) aplicando en 71 estudiantes. Obteniendo una fiabilidad de 0.834 y su validación bajo la prueba de

V de Aiken resultó con valor 0.97 para la variable 1, donde la rho = ,538 obteniendo un grado de significancia de $p=0,00$ determino que existe una correlación entre sus dos variables de estudio. Concluyendo que la gamificación en el aula se hace pertinente como estrategia para la motivación en el desarrollo de sus competencias digitales cognoscitiva.

López-Gil y Sevillano (2020), en su artículo “Desarrollo de competencias digitales de estudiantes universitarios en contextos informales de aprendizaje”; evidenció el discernimiento de los docentes sobre el proceso de habilidades digitales de forma externa del contenido formal didáctico, utilizó un enfoque cuantitativo en primera fase a través del cuestionario y la segunda cualitativo ampliando las resultantes mediante dos equipos de discusión. Su población fue 212 estudiantes para la primera fase y 17 docentes para la segunda. Se demostró que los estudiantes utilizaron los medios digitales como celulares laptops, PCs entre otros, el mayor tiempo posible; esto les ha concedido adquirir destrezas en las competencias digitales por fuera de la educación formativa exacta desarrollando habilidades en su participación activa como la transmisión de conceptos, esparcimiento e indagación de información. Un reto para el docente es que los estudiantes apliquen lo aprendido en el contexto académico ya que lo consideran por sentado o nada pertinentes. La mitad de los docentes cree que estos aprendizajes formativos deben estar separados de los informales. Para su autoformación informal utilizan dos estrategias búsqueda de información en las redes y su asociación en colectivos en línea.

Dyer (2021), tuvo en cuenta a la “teoría conectivista” para conocer la relevancia que tenía en la educación digital, se menciona que el aprendizaje ocurre en cualquier lugar, empero se tiene que ocupar de ciertos aspectos como el apoyo en la sapiencia base en el constructo y el amaestramiento que aparece como la elaboración de nuevas experiencias. Otra teoría relevante el cognitivismo dentro de ella el postulado de la autodeterminación donde inciden que el individuo no necesita de galardones para su motivación, y es donde se hace pertinente la motivación intrínseca mediando en la mejora de todo lo que realice. Zambrano (2021), tomó en cuenta a autores que refirieron al constructivismo como pilar para los cambios en el constructo de conocimientos nuevos que adquirirá el aprendiz

siendo que el mismo decide su proceso de aprendizaje y tiene a su tutor como guía, orientador y motivador del mismo. La ludificación promueve acción-aprendizaje-resolución de problemas entonces se hace pertinente en las aulas educativas por la atracción que genera en los docentes del nuevo siglo. Gamificar como parte de ella los juegos es una técnica de aprendizaje donde el juego recreativo se transforma en el aula en un juego educativo.

Martin-Párraga (2022), afirma que la Gamificación, del origen inglés gamification proveniente de la palabra “game” de significado juego; encontró a la gamificación como estrategia que permite introducir la ludificación en las actividades del aula generando de esta manera construcción de aprendizajes en movimiento con la participación del docente y el estudiante como guía logrando un aprendizaje significativo del estudiante.

Gonzales (2022), toma en cuenta a diferentes autores donde diferencian la ludificación de la gamificación donde refiere que la ludificación en nativos digitales pasan por cuatro fases primaria iniciación lúdica, fase secundaria de goce y placer, fase terciaria de estímulo emocional y multisectorial, fase cuarta de liberación y descarga; la gamificación por otro lado, es mencionada como una estrategia el cual debe entenderse si puede llegar al proceso de enseñanza-aprendizaje, la gamificación no es un juego en sí mismo sino una estrategia para la aplicación de la ludificación en el proceso dentro de la clase, donde el proceso de enseñanza tradicional cambia con un aprendizaje lúdico.

Dyer (2021), dimensiones que utilizó en su investigación las dinámicas, es la predisposición que tendrá el docente para lograr un buen desempeño de la materia y está relacionada al interés conclusivo que se logrará al utilizar las dimensiones mecánicas, se refiere a las reglas que indicará el docente para promover la motivación a través de los desafíos que alcanzará recorrer el estudiante y lograr la superación personal; Componente, son las partes elementales que intervendrá en el juego, y es el docente encargado de indicar las reglas y comportamiento en la asignatura donde se desarrollará, fomentando un ambiente agradable en el proceso lúdico.

Pilamunga (2022) refirió acerca de la importancia de gamificar para facilitar el desarrollo del aprendizaje en habilidades digitales mediante el uso de

instrumentos de ludificación innovando los conceptos tradicionales logrando la creatividad en docentes y ser partícipes de su propio cambio siendo el docente un guía para el logro de sus objetivos; para Gonzales (2022), indicó la relevancia para su estudio ya que incorporó instrumentos para trabajar en la sociedad y que son necesarias para la educación en la comunidad estudiantil. Se hizo pertinente gamificar para mejorar el desarrollo del aprendizaje en docentes del siglo XXI los llamados nativos digitales quienes tienen la habilidad de manejar la tecnología muchas veces mejor que el docente y el mismo tienen que adecuarse a cambios de los procesos de investigación y su transmisión.

Zambrano (2021), refirió 3 elementos de la gamificación los cuales aplicó en su estudio 1) componentes (logros, avatares, niveles, ranking, puntos), elemento base que da forma a la estructura del juego utiliza recurso o herramientas para diseñar la gamificación. 2) mecánicas (competición, retos, feedback, cooperación, recompensas), son procesos que cuenta con una guía y motiva al jugador a mantenerse en el juego, aún con las características mostradas; 3) dinámicas (emociones, narración, limitaciones relaciones, progresión) elementos de Werback y Hunter (2012), en la estructura propia y que puede ser narrativa por la ficción que encuadra al jugador al juego, de progreso por el crecimiento evolutivo del jugador y de restricción por las limitaciones que se pueden presentar o reglas existentes.

Para Mendoza (2022), La teoría de Nonaka y Takeuchi (1995) sobre competencias digitales, se enfoca en una creencia efectiva y genuina en la colaboración, el conversatorio asertivo, la novedad en un entorno favorable para la innovación y, lo más importante, el aprendizaje de la tecnología, porque el nivel de conceptos digitales del profesional es un filtro para las instituciones que indagan instituir constructos de nuevos prototipos en la Educación. La teoría del conectivismo, de acuerdo con George Siemens (2004) ejemplifica el aprendizaje para el ciclo digital, tomando como base las TICs en sistemas conectados en ambientes virtuales, las ganancias de conceptos son inmediatos y los pertinentes cambios para el adiestramiento e-Learning en un universo conectado.

Jara (2021), refirió que las habilidades básicas con que cuenta un docente son el uso de las TICs con mucha facilidad, obteniendo informes de los ordenadores para su evaluación y aplicación en sus quehaceres educacionales, laborales ya sea en forma personal y por ende inclinará sus conocimientos a la sociedad. Dávila (2021), por su parte en su estudio, indicó que las competencias son clave para el empleo tecnológico en el uso de referencia social, información, entretenimiento todo esto apoyado en las herramientas tecnológicas. Indicó que los nativos virtuales pasaban horas navegando en las redes usando las TICs entre sus pares, que los docentes debieron adaptarse rápidamente a este cambio para poder aplicar en sus aulas virtuales las tecnologías, usaron estrategias para mantener una actitud crítica, reflexiva, responsable y ética con el alumnado. Gonzales (2018), describió que las competencias digitales eran básicas y que se aplicaron en forma transversal en todas las universidades españolas. refirió que las habilidades digitales son un conglomerado de elementos que se combinan (constructos, destrezas, competencias, y capacidades) y que se aplicaron en un determinado contexto.

López-Gil y Sevillano (2020), utilizó para las competencias digitales de la INTEF cinco dimensiones aplicadas en acciones personales información y alfabetización informacional, comunicación y colaboración, creación de contenidos digitales, seguridad, resolución de problemas; Dávila (2021) aplicó en su estudio cinco competencias digitales información, comunicación, creación, seguridad y resolución junto a tres dimensiones dispositivo de acceso, tiempo de conexión a internet y temas de búsqueda; Chiequer (2020) en su estudio utilizó las dimensiones 1) relativa a la información, 2) relativa a la comunicación, 3) relativa a la creación de contenido, 4) relativa a la seguridad, 5) relativa a la resolución de problemas; los resultados indican que los jóvenes son hábiles en el uso de la tecnología para el ocio y entretenimiento más sin embargo un tanto de ellos no serían capaces en otras dimensiones como en lo educacional motivo por el cual conocer sus habilidades y debilidades ayudará a direccionar una mejor estrategia para su proceso de enseñanza- aprendizaje.

Gonzales (2022) demostró la pertinencia de las habilidades digitales, mediante la transformación digital que suscitó cambios en el sector educación ya que la enseñanza-aprendizaje se hizo más exigente y los docentes tuvieron que

estar acorde a estos cambios. Chiecher (2020) fue relevante las competencias digitales en su estudio porque demostró que no todos los estudiantes aplican de forma hábil las TIC en el progreso de sus habilidades y fue indispensable para el docente direccionar estrategias para el perfeccionamiento del aprendizaje digital.

III. METODOLOGIA

3.1 Tipo y diseño de investigación

3.1.1 Tipo de investigación

Se tomó en cuenta el tipo básico de investigación, se utilizó de constructo para la investigación; Arias (2021), afirmó que la investigación de tipo básica sirvió de plataforma para otros prototipos de exploración en estudio; a su vez, correspondió un enfoque cuantitativo básicamente se empleó técnicas realizándose las estadísticas para medir, analizar y comunicar los hallazgos del estudio Hadi (2023).

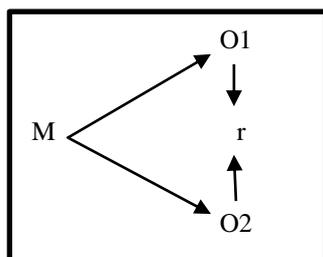
3.1.2 Diseño de investigación

La metodología es de nivel descriptivo correlacional, Sampieri (2020), el alcance o nivel correlacional contestó a interrogantes, con el propósito de estar al tanto de la relación que existe entre dos o más variables

Se utilizó el no experimental, ya que se evitó manipular las variables, con corte transversal porque se recabó información en un determinado tiempo por única vez, además fue correlacional indagándose la correlación existente entre las variables designadas por un periodo y determinado lugar; descriptivo ya que se pretendió observar, describir y fundamentar aspectos de la variable de la población a estudiar, no causal no se buscó la causa-efecto entre las mismas (Mohamed, 2023).

Figura 1.

Diseño de la investigación



Siendo:

- M : Muestra
- r : La relación entre variables
- O₁ : Estrategia de gamificación
- O₂ : competencias digitales

3.2. Variables y operacionalización

Variable 1: Estrategia de Gamificación

Definición conceptual

Estrategia que permite introducir la ludificación en las actividades del aula generando de esta manera construcción de aprendizajes en movimiento con la participación del docente y el estudiante como guía logrando un aprendizaje significativo del estudiante Martín-Párraga (2022).

Definición operacional

Será dimensionada mediante las áreas dinámicas, mecánicas y componentes a través de un cuestionario que utilizó para su investigación (Dyer, 2021).

- Dimensión 1: Dinámicas

Es la predisposición que tendrá el docente para lograr un buen desempeño de la materia y está relacionada al interés conclusivo que se logrará al utilizar las dimensiones mecánicas (Dyer, 2021).

- Dimensión 2: Mecánicas

Se refiere a las reglas que indicará el docente para promover la motivación a través de los desafíos que alcanzará a recorrer el estudiante y lograr la superación personal (Dyer, 2021).

- Dimensión 3: Componentes

Son las partes elementales que intervendrá en el juego, y es el docente encargado de indicar las reglas y comportamiento en la asignatura donde se desarrollará, fomentando un ambiente agradable en el proceso lúdico Dyer (2021).

Variable 2: Competencias Digitales

Definición conceptual

se definen conceptualmente como agrupación de habilidades, constructos, destrezas y actitudes primordiales para la utilización segura de las TIC, Jara (2021). Definición del Parlamento Europeo y el CUE (2006), "...la usanza segura y calificadora de TSI para el laburo, el ocio y la información se basa en habilidades básicas de TIC: usar computadoras para recuperar, valorar, recopilar, crear, mostrar y conmutar información, así como comunicarse y colaborar en redes mediante el Internet incluyendo los celulares grandes protagonistas en la actualidad. (López-Gil y Sevillano, 2020).

Definición operacional

Será dimensionada a través de las áreas Información y alfabetización informacional, comunicación y colaboración, creación de contenidos digitales, seguridad y resolución de problemas; y el instrumento a utilizar será el cuestionario, (López-Gil y Sevillano, 2020).

- **Dimensión 1: Información y alfabetización informacional**

Ingenio del individuo para utilizar las TIC colaborando en la exploración y filtrado de fuentes analizando, evaluando para su postrer almacenamiento y recuperación de contenidos en las redes, (López-Gil y Sevillano, 2020).

- **Dimensión 2: Comunicación y colaboración**

Usar herramientas on line interactuando en ambientes digitales impartiendo información, comunicando en las colectividades de redes sociales y educacionales. (López-Gil y Sevillano, 2020).

- **Dimensión 3: Creación de contenidos**

Los docentes eligen juiciosamente los materiales que utilizan herramientas digitales para el constructo de su conocimiento, creando hábitos de aprendizaje

significativos. Buscan información utilizando métodos y herramientas de investigación que sean aplicables a sus diversos trabajos (López-Gil y Sevillano, 2020).

- Dimensión 4: Seguridad

Conoce sus responsabilidades y atribuciones para ser integrante del universo digital, sus acciones son éticamente morales para formarse y mantenerse seguro en su comunidad digital. Es consciente de la implicancia de su participación asentando en él su personalidad y reputación, de buen comportamiento en el uso de herramientas tecnológicas compartiendo la pertenencia intelectual, manejando información personal, reconociendo la pertinencia en la seguridad y privacidad digital.

- Dimensión 5: Resolución de problemas

Saben resolver problemas y los solucionan creando distintas opciones y medios efectivos, estableciendo la elección correcta de instrumentos digitales instaurando un proceso creativo para el logro de novedosos productos o soluciones a problemas específicos, dadas las restricciones y/o riesgos que pueden presentarse.

3.3 Población, muestra, muestreo, unidad de análisis

3.3.1 Población

Huayre (2019), refirió que la población es un conglomerado de unidades con determinadas particularidades de interés que sea cuantificable en un tiempo y lugar determinado. se tomó en cuenta para el presente trabajo de investigación a 493 estudiantes de un Instituto Público de Lima.

- Criterios de inclusión: Se tomó en cuenta a 216 estudiantes que cursan entre el ciclo I al VI ciclo de enseñanza donde se incluyeron todas las carreras, estudiantes de ambos sexos, dicentes que no participaron del estudio, se sumaron todos los turnos.

- Criterios de exclusión: No se incluyó a los dicentes que no asistieron regularmente.

3.3.2 Muestra

Hernández-Sampieri (2020), refirió en su estudio que muestra es un conglomerado de partes con características representativas del universo, se obtuvo la muestra de tipo probabilístico en un grupo de 216 estudiantes.

3.3.3 Muestreo

Huayre (2019), refirió que muestreo es el proceso de selección de una determinada cantidad de un universo poblacional el cual se estudia, la estrategia que se utilizó fue el Muestreo aleatorio simple – MAS, empleándose la siguiente fórmula, donde se utilizó para n el valor de 493 estudiantes.

Figura 2.

Técnica de muestreo aleatorio simple

$$n = \frac{493 (0,5)^2 (1,96)^2}{(493-1) (0,05)^2 + (0,5)^2 (1,96)^2}$$

$$n = \frac{493 (0.25) (3.8416)}{492 (0,0025) + (0.25) (3.8416)}$$

$$n = \frac{473.4772}{2.1904}$$

$$n = 216$$

3.3.4 Unidad de análisis

Fueron los estudiantes de un Instituto Público de Lima.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para el presente estudio se tomó en cuenta a Dyer (2021), quien diseñó su instrumento para analizar los datos de su estudio, realizó una encuesta como técnica utilizando como método una herramienta el cuestionario para la variable estrategias de gamificación.

El instrumento usó la escala de Likert niveles Siempre=1, Casi siempre=2, Algunas veces=3, Nunca=4. El cuestionario utilizó preguntas cerradas para la dimensión Dinámicas (10 ítems), la dimensión Mecánicas (6 ítems) y para la dimensión Componentes (4 ítems) elaborando tablas y figuras permitiendo realizar las relaciones mediante el C. de Pearson.

Para la validación del instrumento recurrió a 4 expertos, usando la V. de Aiken con un resultado de 0,97 que determinó su aceptabilidad. Por otro lado, desarrolló la prueba de fiabilidad usando el A. de Cronbach obteniendo 0.834 que equivale a una confiabilidad alta.

El Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF) , elaboró en el año 2017 el cuestionario para competencias digitales con ítems para la dimensión Información y alfabetización informacional (6), comunicación y colaboración (6), creación de contenidos digitales (6), seguridad (6) y resolución de problemas (4) usando la escala de Likert niveles (1) Nunca, (2) Casi nunca, (3) A veces, (4) Casi siempre, (5) Siempre, se tomó en cuenta para la investigación el cuestionario utilizado por esto para la segunda variable competencias digitales validado por experto de jueces ambos cuestionarios utilizó el coeficiente de V de Aiken y para su fiabilidad A. de Cronbach y el Baremo para efectos de interpretación.

3.5 Procedimientos

Se gestionó mediante una carta de presentación ante la directora general del Instituto Público, solicitando brindar la autorización y facilidades para la aplicación de los cuestionarios uno para cada variable mediante el google form realizándolo vía virtual y también presencial a los estudiantes de la I.E. Se procedió a validar los instrumentos mediante juicio de expertos.

3.6 Métodos de análisis de datos

Método por utilizar es el estadístico descriptivo correlacional, usando el programa Excel, para sumar el puntaje de los ítems y colocar el nivel según el baremo, luego se exportará al programa SPSS V26, determinará las distribuciones y la frecuencia comprobando mediante la estadística inferencial.

Análisis descriptivo

Se efectuó el estudio de los datos descriptivos para lograr interpretar la información mediante tablas y gráficos donde se analizará los datos inferenciales para comprobación de la hipótesis.

Validez de los instrumentos

Se utilizará para la validez de los instrumentos la evaluación por juicio de expertos los cuales serán en número de tres con las siguientes características específicas grado profesional Magister o Doctor, área de formación académica educativa, y con tiempo de experiencia profesional en el área de 2 a 4 años o más de 5 años. El propósito es validar el contenido de cada instrumento. Ver anexo 4.

Confiabilidad de los instrumentos

Anicama (2020), para el logro de la confiabilidad de su instrumento y la validación de los expertos utilizó el cálculo del coeficiente de Kuder Richardson (KR20) donde el mínimo nivel era de 70% (0.70)

Figura 3. Cálculo del C de Kuder Richardson (KR20)

$$r_{20} = \left(\frac{K}{K-1} \right) \left(\frac{\sigma^2 - \sum pq}{\sigma^2} \right)$$

Donde:

K = Numero de ítems del instrumento

p = Porcentaje de personas que responden correctamente cada ítem

q = Porcentaje de personas que responden incorrectamente cada ítem

σ^2 : Varianza total del instrumento

Donde los resultados obtenidos al vaciar los datos al programa SPSS fue de 0,812 un porcentaje mayor al mínimo aceptándose la validez, confianza y aplicación del instrumento.

3.7 Aspectos éticos

La Escuela de Posgrado de la UCV cuenta con un modelo para la elaboración del proyecto de tesis el cual se ha venido cumpliendo de acuerdo a los lineamientos estipulados por los docentes y asesores, la confidencialidad del estudiante será protegido mediante el anonimato, con respecto al principio de no maleficencia no se busca causar daño a la institución ni a los estudiantes donde se realizará el estudio y principio de beneficencia se busca maximizar todo beneficio para la institución educativa y sus estudiantes compartiendo los resultados con los mismos.

IV.RESULTADOS

4.1. Análisis descriptivo

Tabla 1

Análisis de frecuencias de la Variable: Uso estrategias de gamificación y sus dimensiones.

Niveles	Estrategias de Gamificación		Dinámicas		Mecánicas		Componentes	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Bajo	0	0	0	0	10	5	0	0
Regular	48	22	89	41	48	22	10	5
Alto	168	78	127	59	158	73	206	95
Total	216	100	216	100	216	100	216	100

Nota: *f*= Frecuencia Absoluta

En la tabla 1, evidenciamos los resultados de la variable uso estrategias de gamificación que mostró un nivel alto en el 78% de los estudiantes, en confrontación con un 22% que presentó un nivel regular. La dimensión dinámicas mostró el 41% de nivel regular representado por 89 estudiantes; en tanto que el 59 % obtuvieron un nivel alto representado por 127 estudiantes. En la dimensión mecánicas, se alcanzó un nivel alto simbolizado por un 73% que representa a 158 estudiantes; entretanto que el 22% evidenció un nivel regular caracterizado por 48 estudiantes, se evidenció un nivel bajo caracterizado por un 5% de 10 estudiantes. Por último, en la dimensión componentes, 206 estudiantes obtuvieron alto nivel igual a 95% y 10 estudiantes manifestaron un nivel regular igual a 5%. Consecuentemente, de las tres dimensiones de la variable uso de estrategias de gamificación, se evidencia que la dimensión componentes presenta un nivel alto más preponderante en un 95%.

Tabla 2

Distribución de frecuencias de la Variable: Competencias Digitales y sus dimensiones.

Niveles	Competencias Digitales		Información y alfabetización informacional		Creación de contenidos digitales		Seguridad		Resolución de problemas	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Bajo	0	0	0	0	8	4	0	0	0	0
Regular	59	27	70	32	28	13	26	12	12	6
Alto	157	73	146	68	180	73	190	88	204	94
Total	216	100	216	100	216	100	216	100	216	100

Nota: *f* = Frecuencia Absoluta

En relación con la tabla 2, se mostró que los hallazgos de la variable competencias digitales que evidenció un nivel alto en un 73% igual a 157 estudiantes, en oposición con un 27% que fue de un nivel regular representado por 59 estudiantes. La dimensión información y alfabetización informacional presentó el 32% un nivel regular conformado por 70 estudiantes; en tanto que el 68 % alcanzaron un nivel alto representado por 146 estudiantes. En la dimensión creación de contenidos digitales, la mayoría alcanzó un nivel alto simbolizado en 73% que representa a 180 estudiantes; entretanto que el 13% evidenció un nivel regular caracterizado por 28 estudiantes, mientras que, un 4% evidenció un nivel bajo en esta competencia representada por 8 estudiantes. En la dimensión seguridad se evidenció un nivel alto en 190 estudiantes el cual se representó en un 88%; el 12% de 26 estudiantes se encontró en un nivel regular. Por otro lado, en la dimensión resolución de problemas, se visualiza un alto nivel caracterizado en 94% que representa a 204 estudiantes; y un nivel regular se evidenció 6% que representa a 12 estudiantes, representando un nivel más preponderante en el nivel alto con 94%.

1. Estadística inferencial

Hipótesis General

Hi: Existe relación significativa entre la estrategia de gamificación y el desarrollo de las competencias digitales en estudiantes de un instituto público de Lima, periodo 2023.

Ho: No existe relación significativa entre la estrategia de gamificación y el desarrollo de las competencias digitales en estudiantes de un instituto público de Lima, periodo 2023.

Tabla 3

Correlación entre las variables de estudio

Prueba estadística	Variables	Coeficiente	Estrategias de gamificación	Competencias digitales
Rho de Spearman	V1: Estrategias de gamificación	Coeficiente de correlación	1,000	,697"
		Sig. (bilateral)		,000
	V2: Competencias digitales	N	216	216
		Coeficiente de correlación	,697"	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	
		N	216	216

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral)

Fuente: Estadística de la tesis

La descripción inferencial presentada en el gráfico 3 estableció un grado de relevancia de $0.00 < 0.05$; consiguientemente, se rechaza la hipótesis nula confirmando la hipótesis del estudio, el cual estableció la relación entre las estrategias de gamificación y las competencias digitales. Siendo así que, la correlación hallada de $\rho = 0,697$ entre las variables comparadas demuestran una correlación positiva moderada; Consecuentemente, a mayor estrategia de gamificación, mayores competencias digitales en los estudiantes.

Hipótesis específicas

Hipótesis específica 1

Hi: Existe relación significativa entre la dimensión dinámicas de la estrategia de gamificación y el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de un Instituto Público de Lima, periodo 2023.

Ho: No existe relación significativa entre la dimensión dinámica de la estrategia de gamificación y el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de un Instituto Público de Lima, periodo 2023.

Tabla 4

Correlación entre la dimensión dinámicas y variable competencias digitales

Prueba estadística	Variables	Coeficiente	D1: Dinámicas	Competencias digitales
Rho de Spearman	D1: Dinámicas	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral)	1,000	,608"
	V2: Competencias digitales	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral)	,608"	,000
		N	216	216
		N	216	216

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral)

Fuente: Estadística de la tesis

La descripción estadística presentada en la tabla 4 estableció un grado de significancia de $0.00 < 0.05$, en consecuencia, se rechaza la hipótesis nula y se aprobó la hipótesis alterna, lo cual estableció la relación entre la dimensión dinámica y el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de un Instituto Público de Lima, periodo 2023. Siendo así que, la correlación hallada fue de $\rho = 0,608$ de intensidad positiva moderada. Consecuentemente, a mayor dinámica, mayor competencia digital en los estudiantes.

Hipótesis específica 2

Hi: Existe relación significativa entre la dimensión mecánicas de la estrategia de gamificación y el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de un Instituto Público de Lima, periodo 2023.

Ho: NO existe relación significativa entre la dimensión mecánicas de la estrategia de gamificación y el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de un Instituto Público de Lima, periodo 2023.

Tabla 5

Correlación entre la dimensión mecánicas y variable competencias digitales

Prueba estadística	Variabes	Coeficiente	D1: Mecánicas	Competencias digitales
Rho de Spearman	D1: Dinámicas	Coeficiente de correlación	1,000	,599"
		Sig. (bilateral)		,000
	V2: Competencias digitales	Coeficiente de correlación	216	216
		Sig. (bilateral)	,599"	1,000
		N	216	216

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral)

Fuente: Estadística de la tesis

La descripción estadística presentada en la tabla 5 estableció un grado de relevancia de $0.00 < 0.05$, en consecuencia, se rechaza la hipótesis nula y se aprobó la hipótesis alterna que determinó, la relación entre la dimensión mecánicas y el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de un Instituto Público de Lima, periodo 2023. Siendo así que, la correlación hallada fue de $\rho = 0,599$ de intensidad positiva moderada. Consecuentemente, a mayor mecánicas de las estrategias de gamificación, mayor desarrollo de las competencias digitales.

Hipótesis específica 3

. Hi: Existe relación significativa entre componentes de la estrategia de gamificación y el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de un Instituto Público de Lima, periodo 2023.

Ho: NO existe relación significativa entre componentes de la estrategia de gamificación y el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de un Instituto Público de Lima, periodo 2023

Tabla 6

Correlación entre la dimensión componentes y variable competencias digitales

Prueba estadística	Variables	Coeficiente	D3: Componentes	Competencias digitales
Rho de Spearman	D1: Dinámicas	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral)	1,000	,590"
	V2: Competencias digitales	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral)	,590"	1,000
		N	216	216
		N	216	216

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral)

La descripción estadística presentada en la tabla 6 estableció un grado de relevancia de $0.00 < 0.05$, en consecuencia, se rechaza la hipótesis nula y se aprobó la hipótesis alterna quien estableció existencia de una relación entre la dimensión componentes y el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de un Instituto Público de Lima, periodo 2023. Siendo así que, la correlación hallada fue de $\rho = 0,590$ de intensidad positiva moderada. Consecuentemente, a mayores componentes inmersos en las estrategias de gamificación, mayor desarrollo de las competencias digitales.

V.DISCUSIÓN

Esta investigación comprende el análisis y tratamiento de las variables estrategias de gamificación y el desarrollo de las competencias digitales de los estudiantes de un instituto público, considerándose importante por ello proporcionar el entendimiento de los aprendizajes esperados. Es así como, el estudio se sitúa en el logro de la obtención de los nuevos saberes y, por tanto, la satisfacción académica de mejora en los estudiantes.

Al respecto, con el fin de proporcionar solución a los dilemas y fines formulados en el estudio, se ejecutó la indagación argumental facilitando conocer el grado de discernimiento que disponen los estudiantes del instituto corroborándose la vinculación entre los variables estudiadas; originando así respuestas a las interrogantes y objetivos, general y específicos. Es así como, se responden a las preguntas formuladas, cumpliéndose así mismo con los objetivos planteados.

Sobre el particular, se confirmó la hipótesis general del estudio, estableciéndose el valor de p con grado de significancia $0,00 < 0,05$; el coeficiente de $\rho = 0,697$ mostrando un grado positivo moderada la relación de relevancia entre las estrategias de gamificación y el desarrollo de las competencias digitales de los estudiantes. Este efecto tuvo semejanza con el estudio de Dyer (2021) quien obtuvo un grado de significancia $p = ,000$ determinó a través de la prueba de ρ $0,538$ entre sus variables de estudio; con una relación positiva. En este aspecto, esta similitud reveló que, a mayor estrategia de gamificación, mayor desarrollo de competencias digitales, favoreciendo al aprendizaje de los estudiantes.

Los hallazgos evidenciados se fundamentan en lo afirmado por León (2022) quien sostuvo que el estudiante de instituto requiere aplicar estrategias de gamificación para facilitar su aprendizaje autónomo con el fin de lograr resultados académicos óptimos. Por ello, se concluyó en que un estudiante de grado superior orientará su aprendizaje empleando la gamificación en la mejora de sus conocimientos, reflejándose su aprovechamiento académico, evidenciándose en sus calificaciones.

Con respecto a la hipótesis específica número uno, al parecer presenta una vinculación relativa entre la dimensión dinámicas y las competencias digitales en los docentes del instituto; según estimación con un grado de significancia del valor

de $p = 0.00 < 0.05$, determinándose una correlación de $\rho = 0,608$ positiva moderada. Este efecto es similar al resultado de Díaz (2021) demostrando en su estudio que en competencias digitales y su dimensión se hallaron en un alto grado de significancia donde el valor de $p = ,00 < .05$ donde su ρ es $= ,802$ mostrando una correlación positiva alta; obteniéndose un mejor desarrollo en los estudiantes del instituto. La afinidad descrita se refleja en los resultados corroborados apoyándose en la veracidad de Dyer (2020), quien afirmó que el empleo de gamificación hace que el estudiante pueda orientar y desarrollar su aprendizaje, obteniendo correctos resultados académicos. Con ello, los estudiantes tendrán resultados óptimos en la manera en que reflexionan críticamente sobre temas de importancia en su instrucción profesional.

Seguidamente en corroboración a la segunda hipótesis, en el estudio de Dyer (2021) se estableció la existencia de la relación significativa alta entre la dimensión mecánicas y su segunda variable encontrándose el valor de $p = ,000 < 0,01$ y el coeficiente de relación $,240$ teniendo un grado de similitud con la hipótesis de estudio al presentarse el grado de relevancia significativa $0.00 < 0.05$ entre la dimensión mecánicas y las competencias digitales con un ρ de Spearman $,599$ de resultado correlación positiva moderada.

Entre tanto, en el estudio de Jara (2021), quien desarrolló el estudio “Desarrollo de competencias digitales y su repercusión en el desarrollo de enseñanza aprendizaje de los estudiantes”, concluyó en que la aplicación de las competitividades digitales incentivan el crecimiento de la concepción crítica de los estudiantes por medio de la tecnología; contrario a ello en la investigación de Nivelá & Cornejo (2021) concluyen que, las instituciones deben aplicar las competencias digitales para la mejora del modelo propuesto en el estudio de las instituciones superiores.

Zambrano (2020), sustentó que el empleo correcto de técnicas de gamificación en el desarrollo de los aprendizajes fomenta e incrementa el desenvolvimiento de las habilidades digitales de los estudiantes, consecuentemente los docentes proseguirán orientando la aplicación idónea de gamificación entre todos los estudiantes de un instituto, con el fin de obtener mayor incremento de conocimientos en los aprendizajes y con ello el resultado de logros previstos.

Asimismo, se corroboró la tercera hipótesis específica formulada, hallándose la relación relevante de la dimensión componentes y las competencias digitales en los estudiantes de un instituto; a causa del valor de $p=0.00<0.05$, con una correlación de $\rho = 0,590$ moderada. Se refuerza el presente estudio con Dyer (2021) donde el valor de $p = ,000 < 0,01$ siendo significativa estadísticamente, y su correlación $\rho = ,336$ cobrando relevancia según el nivel Sig. 0,01 (bilat.).

En tal aspecto, la investigación anteriormente descrita se fundamenta en la contribución de León, (2022) el cual sustentó que, la dimensión componentes proporcionan a los estudiantes la correcta aplicación de las estrategias de gamificación, suministrando a los estudiantes mejores herramientas de tecnología los cuales realizan un mejor procesamiento del aprendizaje digitalizado dentro de un progresivo avance, adaptabilidad de las habilidades digitales de acuerdo con el contexto.

Del mismo modo, en relación a los efectos descriptivos hallados en la actual investigación se evidenció que, en la variante estrategias de gamificación los estudiantes de un instituto público de Lima, evidenciaron tener un alto grado con un 78% y un 22% presentó un nivel regular; puesto que, la dimensión predominante componentes obtuvo un 95% y un nivel bajo de 5%. Este resultado difiere en los hallazgos encontrados por Salas (2022) donde la variable estrategias de gamificación alcanzó un 75% en el nivel medio de los estudiantes, y un 15% en el grado alto de los estudiantes, por último en el grado bajo se obtuvo un 10%.

En esta relación, se evidencia que entre tanto en los hallazgos realizados prepondera un nivel alto en las estrategias de gamificación, permitiéndose favorablemente el incremento del autoaprendizaje de los estudiantes de un instituto; evidenciándose en diferentes coyunturas, el procedimiento y obtención de tales técnicas de forma paulatina alcanzando un nivel regular en la totalidad de los estudiantes, demostrando que se requiere la continua práctica en la ejecución de estrategias de gamificación para el logro de excelentes logros académicos.

En otro aspecto, los hallazgos mostrados en relación con la dimensión componentes por parte de los estudiantes de un instituto, demostraron ser la de mayor relevancia con un grado alto de 95%; vinculándose en afinidad con la investigación de Dávila, (2019) que en la dimensión componentes mostró un relevante grado alto de 95.4% de los estudiantes. Esta similitud manifestó que los

estudiantes se organizaron estratégicamente, planificando sus actividades curriculares durante el proceso de aprendizaje con el fin de la obtención del logro satisfactorio en su meta académica, empleando procedimientos y técnicas eficientes en el desarrollo de sus aprendizajes.

En esta misma relación, los efectos demostrados en la dimensión mecánicas de parte de los estudiantes de un Instituto Público demostraron que en la totalidad representan un nivel alto evidenciado en un 73%, así en el grado regular se encontró un 48% y el 5% presentó un grado bajo. Este hallazgo diverge en la investigación de Salas, (2020) quién estableció que la dimensión mecánicas fue la más relevante en el nivel regular con 88%. Dicha diferencia presenta en mayor prospectiva a los estudiantes de un Instituto Público, evidenciándose que se aplican eficazmente, el proceso enseñanza aprendizaje cumpliendo con sus fines institucionales.

En tal fin, los hallazgos descriptivos alcanzados referentes a la variante competencias digitales mostraron que los estudiantes de un Instituto Público tienen un grado alto en 73% y el 27% presentó un grado regular. De acuerdo con lo mencionado, este resultado discrepa de Jara (2021) en su indagación, determinando que las competencias digitales de los estudiantes son sobresalientes en el grado intermedio con un 54.2%.

Consecuentemente, este contexto evidencia la realidad de los estudiantes de un Instituto Público presentan una óptima expectativa y mejor proyección de vida en cuanto a su complementación profesional en relación con el logro de su meta profesional, requerido en el incremento del conocimiento de las competencias digitales que le facilitará la complementación de estudios de manera satisfactoria en el tiempo determinado. Entre tanto, dentro de las coyunturas educativas de los institutos en donde las competencias digitales alcanzan un nivel medio, no manifestando satisfacción por ende podría causar una deserción en sus estudios superiores. En este aspecto, León (2022) manifestó que las competencias digitales se encuentran vigentes y el progresivo avance, adaptabilidad de las habilidades digitales de acuerdo con el contexto socioeducativo. Asimismo, refiere que, las competencias digitales son un apoyo en la gestión del desarrollo de enseñanza aprendizaje del estudiante, donde su aplicación mejora y

complementa el estudio de las diferentes áreas, independientemente del lugar donde se encuentre el estudiante y el docente.

Por otro lado, resulta importante mencionar como fortalezas, los antecedentes hallados para el desarrollo de este estudio. Estos trabajos previos encontrados de manera internacional y nacional permitieron entender la repercusión del sistema educativo en diferentes realidades sociales relativo a las dos variantes de investigación; lo cual facilitó una correcta discusión de resultados. Es así como, la investigación se desarrolló dentro de un marco metodológico donde se elaboró el instrumento de evaluación en adaptación de Dyer (2020) y con adaptación de Anicama (2020), que luego fue revisado y validado exhaustivamente por cuatro expertos de la especialidad quienes dieron su conformidad y calificaron de acuerdo con los criterios de Claridad, Coherencia y Relevancia. Posteriormente, dieron su conformidad propicia, manifestando la seguridad e importancia en el empleo del estudio. Además, se demostró la fortaleza metodológica al haber seleccionado el diseño de investigación idóneo a lo que se quiere comprobar.

Martin-Párraga (2022), en su estudio determinó a través de un patrón desarrollado por Davis (1989) tras la validación con un 0,912 (A. de Cronbach) y fiabilidad de su instrumento con un resultado de 0.7 motivo por el cual con los niveles aceptables aplica para la utilización del modelo propuesto, encontrando a la gamificación como una estrategia que permite introducir la ludificación en las actividades del aula transformando de esta manera la construcción de aprendizajes en movimiento con la participación del docente y el estudiante como guía; logrando un aprendizaje significativo del estudiante, a pesar de presentar ciertas limitaciones como por ejemplo la cantidad de muestra, incide en que se pueda replicar el modelo en otros estudios de investigación.

Chorro y Ortega-Ruipérez (2020), evaluaron la percepción de los docentes sobre herramientas para crear contenidos digitales y la intervención de la gamificación en ella, utilizando el cuestionario como instrumento, donde en una de sus tablas (2) indica que el nivel de confianza es menor al 0,05; por lo tanto, no demuestra diferencias significativas, se rechazó la hipótesis nula de la apreciación del concepto de tecnología no cambia y se acepta la hipótesis alterna del seguimiento del curso gamificación si tuvo efecto en el desarrollo de conceptos y competencias obtenidas por el docente, por tanto, la

hipótesis alterna si demuestra una diferencia entre los grupos de estudio con un nivel alto de confianza del 95%.

Gonzales (2022), toma en cuenta dentro de sus objetivos la aplicación de la gamificación para desarrollar y evidenciar competencias digitales en los docentes, refiere que la ludificación en nativos digitales pasan por cuatro fases primaria iniciación lúdica, fase secundaria de goce y placer, fase terciaria de estímulo emocional y multisectorial, fase cuarta de liberación y descarga; la gamificación por otro lado, es mencionada como una estrategia el cual debe entenderse que debe llevar al proceso de enseñanza-aprendizaje, la gamificación no es un juego en sí mismo sino una estrategia para la aplicación de la ludificación en el proceso dentro de la clase, donde el proceso de enseñanza tradicional cambia con un aprendizaje lúdico.

Este estudio es recomendable para futuros estudiantes investigadores en la revisión y modificación de las interrogantes, así como en la cantidad de ítems del cuestionario de Estrategias de Gamificación, para luego contar con un instrumento más consistente. Asimismo, es relevante indicar que en los estudios previos se precise la mayor claridad y precisión de los hallazgos descriptivos e inferenciales en cuanto a cada una de las dimensiones de las variantes de investigación para que sirva de un cúmulo versátil de información, con el fin de realizar de forma óptima, y crítica la discusión de resultados.

Por último, se acota que se debe emplear y aplicar la ficha sociodemográfica de los estudiantes de un instituto público para identificar diferentes propiedades de los estudiantes, que servirán para establecer estadísticamente posibles correlaciones entre las dimensiones y las variantes de estudio.

VI. CONCLUSIONES

1. Se comprobó que una relación significativa existente entre estrategias de gamificación y desarrollo de competencias digitales debido al P valor alcanzados en la investigación por medio de Rho de Spearman, de 0,697** establecieron la relación positiva moderada entre las variables estrategias de gamificación y desarrollo de competencias digitales en estudiantes de un Instituto Público de Lima, periodo 2023. Por tanto, a mayor estrategias de gamificación, mayor desarrollo de las competencias digitales.
2. Se evidencia que, por medio de la prueba Rho de Spearman, de 0,608** se comprueba la relación positiva moderada entre la dimensión “dinámicas” y desarrollo de competencias digitales de en estudiantes de un Instituto Público de Lima, periodo 2023. Por tanto, a mayores dinámicas, mayor desarrollo de competencias digitales.
3. Se comprueba que, por medio de la prueba Rho de Spearman, de 0,599** la existencia de una relación positiva moderada entre la dimensión mecánicas y la variable desarrollo de competencias digitales de en estudiantes de un Instituto Público de Lima, periodo 2023. Por tanto, a mayor “mecánicas” en las estrategias de gamificación mayor desarrollo de las competencias digitales.
4. Se evidencia que, por medio de la prueba estadística Rho de Spearman, de 0,590**, se determinó que existe una correlación positiva moderada entre la dimensión componentes y la variable desarrollo de competencias digitales de en estudiantes de un Instituto Público de Lima, periodo 2023. Por tanto, a mayor “componentes” en las estrategias de gamificación mayor desarrollo de las competencias digitales.

VII.RECOMENDACIONES

1. Los directores de los institutos públicos de Lima deben promover talleres de capacitaciones a los docentes en uso de gamificación, para incentivar y fomentar la motivación en los estudiantes por medio de la colaboración y participación en el procedimiento de los aprendizajes, originando que el desarrollo de las clases, sean dinámicas con interacciones y participación permanente de los estudiantes.
2. Los docentes deben propiciar el desarrollo de técnicas de gamificación con los estudiantes, guiando en la aplicación de algunas estrategias, para facilitar el aprendizaje por medio de la organización de información asegurando la asimilación de los nuevos conocimientos.
3. Los docentes deben elegir y explicar adecuadas estrategias de gamificación donde los procedimientos a desarrollar por los estudiantes sean fáciles de comprender y desarrollar como por ejemplo el kahoot donde el estudiante debe identificarse con un nombre respondiendo a las preguntas que indico el docente, donde saldrá un puntaje y habrá una comparación de resultados para el logro en la adquisición de aprendizajes, obteniendo un buen desempeño en su formación institucional.
4. Los estudiantes de institutos deben elegir y emplear técnicas digitales pertinentes que favorezcan a una correcta asimilación de conocimientos para el logro de adquisición y desarrollo de sus competencias digitales, obteniendo un buen desempeño en su formación institucional.

REFERENCIAS

- Álvarez, P. A. G., Rivas, R. A. G., Uribe, R. M., & Valenzuela, M. C. S. (2022). Application of gamification strategies in the academic training of physical educators: systematic review *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*.
- Anicama Silva, J. C. (2020). Influencia de la gamificación en el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Autónoma del Perú semestre 2019-I.[tesis de maestría, universidad San Martín de Porres] <https://hdl.handle.net/20.500.12727/6637>
- Arellano, S. E. (2022). Herramientas tecnológicas de gamificación en la enseñanza–aprendizaje virtual de los estudiantes en una Universidad de Tarma, 2022. [tesis de maestría, Universidad César Vallejo] <https://hdl.handle.net/20.500.12692/95906>
- Chiecher, A. C. (2020). Competencias digitales en estudiantes de nivel medio y universitario. ¿Homogéneas o heterogéneas? *Praxis Educativa*. <https://doi.org/10.19137/DOI:> <https://dx.doi.org/10.19137/praxiseducativa-2020-240208>
- Coronel, P. M. H., Cervera, M. G., & Fernández, I. F. (2018). The evaluation of students' digital competence a review of the Latin American case Chasqui: *Revista Latinoamericana de Comunicación*.
- Chorro, E., & Ortega-Ruipérez, B. (2020). La gamificación como estrategia didáctica en la enseñanza universitaria a distancia [tesis de maestría, Universidad Internacional de la Rioja] <https://reunir.unir.net/handle/123456789/12902>
- Calatayud, V. et al. (2018). Formación en competencias digitales para estudiantes universitarios basada en el modelo. Núm. 65 (2018): *EduTEC* N° 65 - septiembre 2018. <https://doi.org/10.21556/edutec.2018.65.1119>
- Dávila, S. A. (2021). Caracterización de las competencias digitales en estudiantes universitarios de Chiclayo a raíz de la covid 19. *Revista multidisciplinar Ciencia Latina* Vol. 5 Núm. 3 https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i3.565

- Dávila, L.N. (2019). Estrategias de gamificación aplicadas al desarrollo de competencias digitales docentes [tesis de maestría, Universidad Casa Grande]. <http://dspace.casagrande.edu.ec:8080/handle/ucasagrande/1922>
- Díaz, S. E. (2021). Competencias digitales y gestión académica en los docentes de la IE Mariscal Eloy Gaspar Ureta, Villa María del Triunfo, 2020. [tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo] <https://hdl.handle.net/20.500.12692/59440>
- Dyer, N. M. (2021). Estrategias de gamificación y aprendizaje virtual en estudiantes de la Facultad de Educación de una universidad privada de Trujillo, 2021. [tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo] <https://hdl.handle.net/20.500.12692/69822>
- García, F. Y. H., Rangel, E. G. H., & Mera, N. A. G. (2020). Gamification in mathematics education: a systematic review. *Telos: revista de estudios interdisciplinarios en ciencias sociales*. <https://doi.org/10.36390/telos221.05>
- García, M., González, M. J. M., & Cervera, M. G. (2022). The development of Digital Teaching Competence in Higher Education. A systematic review of the literatura. *RiiTE Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*. <https://doi.org/10.6018/riite.543011>
- González, J. (2021). Gamification in education: a review of the current state of the discipline. *Areté: Revista Digital del Doctorado en Educación de la Universidad Central de Venezuela*. <https://orcid.org/0000-0002-9165-2092>
- González, C. (2022). Estrategias didácticas para desarrollar competencias digitales en el estudiantado de la licenciatura en educación [tesis Doctoral, Universidad Autónoma de Nuevo León]. <http://eprints.uanl.mx/id/eprint/23948>
- Hernández, D. J., Sánchez, P. M., & Giménez, F. S. S. (2021). The Digital Teaching Competence, a systematic review of the most commonly used models. *RIITE Revista Interuniversitaria De Investigación En Tecnología Educativa*. <https://doi.org/10.6018/riite.472351>

- Holguín, J., Cruz, J., Ledesma-Pérez, F., Huaita, D.M. (2021). Competencias digitales, lúdicas y resiliencia: Impacto en la práctica pre-profesional universitaria en el contexto educativo virtual. Educación, actualidad y perspectivas en países de américa latina. (eds.), Universidad Israel.
- Jara, R.S. (2021). El desarrollo de competencias digitales y su incidencia en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes. [tesis de maestría Universidad Estatal de Milagro]. <http://repositorio.unemi.edu.ec/handle/123456789/5382>
- Javier, R. (2021). Digital Competences of University Students in Ecuador. Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional. <https://orcid.org/0000-0002-0850-1198>
- León, J. (2022). Desarrollo de competencias digitales en el docente de educación superior. Huancayo. Revista Renovación Nro. 10 | ISSN: 2955-845X <http://dx.doi.org/10.21895/incres>
- López-Gil K., Sevillano M. L. (2020) Development of digital skills of university students in informal learning contexts Copyright 2020: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Murcia. Murcia (España) ISSN edición impresa: 1699-2105. ISSN edición web (<http://revistas.um.es/educatio>)
- Lozada-Ávila, C., & Betancur-Gómez, S. (2017). La gamificación en la educación superior: una revisión sistemática. Revista Ingenierías Universidad de Medellín.
- Martin-Párraga, L. et al. (2020). ¿Jugamos o gamificamos? Evaluación de una experiencia formativa sobre gamificación para la mejora de las competencias digitales del profesorado universitario. ALTERIDAD. Revista de Educación versión On-line ISSN 1390-8642 versión impresa ISSN 1390-325X. <https://doi.org/10.17163/alt.v17n1.2022.03>
- Hadi M. et al. (2023). Metodología de la investigación: Guía para el proyecto de tesis. Instituto universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú.

- Ministerio de Educación (2019). Currículo Nacional Actualizado. <http://curriculonacional.isos.minedu.gob.pe/index.php?action=artikel&cat=7&id=157&artlang=es>
- Machuca-Villegas, L., & Gasca-Hurtado, G. P. (2019). Gamification strategies for software process improvement in project management. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>
- Nivela-Cornejo, M. A., Otero-Agreda O.E. Y Morales-Caguana E. F. (2021). Gamificación en la educación superior. *Revista Publicando*, 2021 - dialnet.unirioja.es <https://doi.org/10.51528/rp.vol8.id2242>
- Ñaupas, H, Valdivia, M. R., Palacios, J & Romero, H. E. (2018). Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis. Ediciones de la U. <https://corladancash.com/wp-content/uploads/2020/01/Metodologia-de-la-inv-cuanti-y-cuali-Humberto-Naupas-Paitan.pdf>
- Ortiz-Colón, A. M., Jordán, J., & Agredal, M. (2018). Gamification in education: an overview on the state of the art. *Educação e pesquisa*. <https://doi.org/10.1590/S1678-4634201844173773>
- Ospino, S. G., Villegas, L. E. M., & Hurtado, G. P. G. (2022). Knowledge Transfer in Software Development Teams: A Gamification Strategy to Encourage Collaboration. *Revista Ingenierías Universidad de Medellín*.
- Palomino, M. D. C. P. (2021). Implications of gamification in Higher Education: a systematic review of student perception. *Revista de Investigación Educativa*, 39(1). <https://doi.org/10.6018/rie.419481>
- Pascual, M. A., Ortega-Carrillo, J. A., Pérez-Ferra, M., & Fombona, J. (2019). Digital Competences in the Students of Degree Primary Education Teacher. *Formación universitaria*. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062019000600141>

- Pérez, E., & Gértrudix, F. (2021). Advantage of gamification in the field of formal Education in Spain. A bibliographic review in the period 2015-2020. *Contextos educativos: revista de educación*. <https://hdl.handle.net/11162/217217>
- Pilamunga, J. G. (2022). Uso de herramientas tecnológicas de gamificación y su incidencia en el proceso de enseñanza–aprendizaje en una unidad educativa–Guayaquil. [tesis de maestría Universidad Cesar Vallejo] <https://hdl.handle.net/20.500.12692/105025>
- Pizarro, B (2019). *Neurociencia y la educación*. Editorial La Muralla
- Prieto, J. M. (2020). A systematic review about gamification, motivation and Learning in high. <https://doi.org/10.14201/teri.20625>
- Reis, C., Pessoa, T., & Gallego-Arrufat, M. J. (2019). Alphabetic sesión and digital competence in Education superior: Alfabetización y competencia digital en Educación Superior: systematic review. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*. <https://doi.org/10.4995/redu.2019.11274>
- Rodríguez, M. A. (2010). *Métodos de investigación*. Editorial Autónoma de Sinaloa.
- Rodríguez-Torres, Á. F., Cañar-Leiton, N. V., Gualoto-Andrango, O. M., Correa-Echeverry, J. E., & Morales-Tierra, J. V. (2022). The benefits of gamification in physical education teaching: systematic review. *Domino de las Ciencias*. <https://doi.org/10.23857/dc.v8i2.2668>
- Rodríguez-Hoyos, C., Fueyo Gutiérrez, A. y Hevia Artime, I. (2021). Competencias digitales del profesorado para innovar en la docencia universitaria. *Pixel-Bit: Revista de Medios y Educación*. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.86305>.
- Salas, M. (2020). Estrategias didácticas para fortalecer habilidades digitales en los estudiantes de educación virtual del IDPAC. [tesis de especialidad Fundación Universitaria los Libertadores] <http://hdl.handle.net/11371/3361>
- Silva, J. E., Usart, M., & Lázaro, J. L. (2019). Teacher’s digital competence among final year Pedagogy students in Chile and Uruguay. *Comunicar: revista científica iberoamericana de comunicación y educación*. <http://hdl.handle.net/11162/193144>

- Salas, k. R. (2022). Uso de estrategias de gamificación aplicadas en el desarrollo de competencias digitales en una universidad de Lima, 2022. [tesis de maestría Universidad Cesar Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/95635>
- Sánchez, A., Gisbert, M., & Esteve, F. M. (2019). The digital competence of undergraduate university students. Innoeduca: international journal of technology and educational innovation. <http://hdl.handle.net/11162/194296>
- Spante, M., Hashemi, S. S., Lundin, L., & Lagers, A. (2018). Digital competence and digital literacy in higher education research: Systematic review of concept use. Cogent education. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2018.1519143>
- Suárez-Guerrero, C., Revuelta-Domínguez, F.-I., & Rivero Panaqué, C. (2020). Appraisalment of digital competence in students with high performance in Peru. Education Policy Analysis Archives. <https://doi.org/10.14507/epaa.28.5112>
- Valencia, L. I., Montilla, H. Y., & Guzmán, A. (2020). Gamification as a didactic strategy for the teaching of economic and administrative sciences: literature review. La Revista Argentina De Investigación En Negocios (RAIN). <http://rain.ean.edu.ar:8085/rain/index.php/RAIN/article/view/100>
- Vallejos. J, Jaimes. C, Aguilar, E. & Merino, M. (2012). Validez, confiabilidad y baremación del inventario de estrategias metacognitivas en estudiantes universitarios. Revista de Psicología. https://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/rev_psicologia_cv/v14_2012_1/pdf/a02v14n1.pdf
- Vargas-Morúa, G. (2022). Entrepreneurial Education and Gamification as a Learning Strategy. Revista Espiga. <http://dx.doi.org/10.22458/re.v21i43.4240>
- Zambrano, D. F. (2021). Estudio de las estrategias de gamificación aplicadas al desarrollo de competencias digitales en docentes en formación. [tesis doctoral Universidad de Vigo]. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=289738>

ANEXOS

ANEXO 1

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variables	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala
Estrategias de gamificación	La gamificación en el proceso educativo cobró relevancia al usar la ludificación como motivación para el desarrollo de tareas que contribuirán en su aprendizaje Dyer (2021).	La variable independiente será dimensionada a través de las áreas dinámicas, mecánicas y sus componentes, el instrumento a utilizar será el cuestionario	Dinámicas	Interacción Comportamiento Motivación Emoción Retos a ellos	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	1. Nunca 2. Casi nunca 3. A veces 4. Casi siempre 5. Siempre
			Mecánicas	Logros Estatus Recompensas	11,12,13,14,15,16	
			Componentes	Instrumentos Equipos	17,18,19,20	
Competencia Digital	Agrupación de habilidades, constructos, destrezas y actitudes primordiales para la utilización segura de las TIC, Jara (2021).	Según el Marco común de competencia digital docente, las competencias basadas en las TIC para la enseñanza son: Información y alfabetización Informacional, Comunicación y colaboración, Creación de contenidos digitales, Seguridad digital, Resolución de problemas (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado, 2017)	Información y alfabetización Informacional	Navegación, búsqueda y filtrado de información, datos y contenidos digitales Evaluación de información, datos y contenidos digitales Almacenamiento y recuperación de información, Datos y contenidos digitales	1,2,3,4,5,6	1. Nunca 2. Casi nunca 3. A veces 4. Casi siempre 5. Siempre
			Comunicación y colaboración	Interacción mediante las tecnologías digitales Compartir información y contenidos digitales Participación ciudadana en línea Colaboración mediante canales digitales Netiqueta Gestión de la identidad digital	7,8,9,10, 11,12	
			Creación de contenidos digitales	Desarrollo de contenidos digitales Integración y reelaboración de contenidos digitales Derechos de autor y licencias Programación	13,14,15,16,17,18	
			Seguridad digital	Protección de dispositivos y de contenido digital Protección de datos personales e identidad digital Protección de la salud y el bienestar Protección del entorno	19,20,21,22,23,24	
			Resolución de problemas	Resolución de problemas técnicos Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas Innovación y uso de la tecnología digital de forma creativa Identificación de lagunas en la competencia digital	25,26,27,28	

ANEXO 2

INSTRUMENTO 1

CUESTIONARIO DE ESTRATEGIA DE GAMIFICACION

El presente cuestionario tiene por objeto la recolección de datos sobre el uso de la estrategia de gamificación y el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes de un Instituto Público de Lima.

Instrucciones:

Estimado alumno (a), solicito cordialmente su colaboración para realizar un trabajo de investigación sobre el uso de estrategias de gamificación, desarrollará en forma anónima este cuestionario; lea detenidamente y responda con toda sinceridad. En cada pregunta contestará marcando con una (X).

(1) Nunca, (2) Casi nunca, (3) A veces, (4) Casi siempre, (5) Siempre

N°	Ítems	Valoración				
		1	2	3	4	5
Dimensión 1: Dinámicas						
1	El docente emplea recursos tecnológicos para el desarrollo de sus sesiones.					
2	El docente utiliza recursos tecnológicos en el desarrollo de sus sesiones					
3	El docente demuestra predisposición por aprender a manejar los recursos tecnológicos en el desarrollo de sus sesiones					
4	Las estudiantes se burlan de sus compañeros(as) ante el débil dominio de recursos tecnológicos					
5	El docente muestra seguridad en el empleo de los recursos tecnológicos					
6	Los estudiantes demuestran disposición para ayudar a sus compañeros en el empleo de recursos tecnológicos					
7	Demuestras frustración cuando no logras alcanzar uno de tus trabajos académicos					
8	Expresas alegría cuando logras alcanzar un desafío en algún curso.					
9	Desarrollo los trabajos académicos propuestos por el docente con ayuda de los recursos tecnológicos					
10	El docente hace uso de herramientas y estrategias virtuales en clase					
Dimensión 2: Mecánicas						
11	Recibes puntos adicionales cuando logras resolver tus trabajos a tiempo					
12	Obtienes una distinción cuando logras alcanzar un objetivo en algún curso					
13	Resuelves tus trabajos de forma virtual					
14	Resuelves misiones con mayor complejidad al culminar un nivel en cada reto					
15	Obtienes recompensas al ganar o superar un nivel en las plataformas educativas					
16	Recibes reconocimientos cuando logras un objetivo o superar un nivel en uno de tus cursos					
Dimensión 3: Componentes						
17	Recibes información automática de cómo se está avanzando en la resolución de los ejercicios					

18	Desarrollas trabajos en línea con tus compañeros resolviendo algunos trabajos					
19	Compartes recursos virtuales con tus compañeros					
20	Coordinas y se apoyan en las plataformas virtuales para trabajar conjuntamente y obtener un bien común					

Fuente: Dyer (2021).

INSTRUMENTO 2

CUESTIONARIO SOBRE LAS COMPETENCIAS DIGITALES

El presente cuestionario tiene por objeto la recolección de datos sobre el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes de un Instituto Público de Lima.

Instrucciones:

Estimado alumno (a), solicito cordialmente su colaboración para realizar un trabajo de investigación sobre el desarrollo de sus competencias digitales, desarrollará en forma anónima este cuestionario; lea detenidamente y responda con toda sinceridad. En cada pregunta contestará marcando con una (X).

(1) Nunca, (2) Casi nunca, (3) A veces, (4) Casi siempre, (5) Siempre

Dimensión 1: Información y alfabetización informacional		1	2	3	4	5
1	Navega por internet para localizar información y recursos educativos digitales diferentes de interés para su labor educativa					
2	Utiliza los recursos virtuales de manera organizada de acuerdo con las necesidades de su labor educativa					
3	Conoce las licencias de uso que permiten la reutilización o difusión de los recursos que encuentran en internet.					
4	Evalúa la calidad de los recursos educativos que encuentra en internet en función de la precisión y alineamiento con el currículo					
5	Guarda y etiqueta archivos, contenidos e información y tiene su propia estrategia de almacenamiento.					
6	Desarrolla estrategias de organización, actualización y almacenado de los recursos educativos que usa en su práctica educativa					
Dimensión 2: Comunicación y colaboración						
7	Selecciona el medio de interacción digital adecuado en función de sus intereses y necesidades como estudiante, así como de los destinatarios de la comunicación.					
8	Participa en redes sociales y comunidades en línea, en las que transmite o comparte conocimientos, contenidos e información y accede a aplicaciones con fines educativos.					
9	Es un usuario habitual y activo para la comunicación y participación en línea en cualquier tipo de acción social, política, cultural, administrativa					
10	El docente debate y elabora productos educativos con su alumnado, utilizando varias herramientas a través de canales digitales no muy complejos.					
11	Posee las competencias para comunicarse digitalmente siguiendo y respetando las normas de comportamiento general en internet.					

12	Es consciente usted con la gestión adecuada de su colaboración con la identidad digital.					
Dimensión 3: Creación de contenidos digitales						
13	Produce contenidos digitales en diferentes formatos utilizando aplicaciones en línea como, por ejemplo, documentos de texto, presentaciones multimedia, diseño de imágenes y grabación de video o audio.					
14	Promueven los docentes la producción de contenidos digitales entre el alumnado de su institución educativa.					
15	Conoce y utiliza repositorios o bibliotecas de recursos y materiales en la red, tanto de propósitos generales como educativo.					
16	Reelabora contenidos digitales y los convierte en uno nuevo, enriqueciendo contenidos en diferentes formatos (textos, tablas, imágenes y videos).					
17	Conoce las diferencias básicas entre licencias abiertas y privadas de cómo afectan a los contenidos digitales y localiza normativa sobre derechos del autor y licencias.					
18	El docente realiza modificaciones en aplicaciones de programación informática educativa para adaptarlas a las necesidades de aprendizaje de los estudiantes					
Dimensión 4: Seguridad						
19	Busca información y actualiza sus conocimientos sobre los peligros digitales de sus dispositivos.					
20	Realiza operaciones frecuentes de actualización y protección de los dispositivos que utiliza.					
21	Protege activamente los datos personales y así como de amenazas, fraudes y ciberacoso.					
22	Respeta cuestiones relacionadas con la privacidad y tiene un conocimiento básico sobre cómo se recogen y utilizan sus datos.					
23	Maneja información sobre los aspectos positivos y negativos del uso de la tecnología sobre el medio ambiente y las normas sobre el uso responsable y saludable.					
24	Tiene conocimiento acerca de los riesgos para la salud asociados al uso de tecnologías (desde los aspectos ergonómicos hasta la adicción a las tecnologías).					
Dimensión 5: Resolución de problemas						
25	Resuelve problemas técnicos relacionados con dispositivos y entornos digitales					
26	Evalúa con sentido crítico las diferentes posibilidades que los entornos, herramientas y servicios digitales ofrecen para resolver problemas tecnológicos en su proceso de enseñanza – aprendizaje.					
27	Utiliza las tecnologías digitales para analizar y gestionar soluciones innovadoras, crear productos y participar en proyectos creativos.					

28	Busca como mejorar y actualizar su competencia digital alumno a través del buen manejo de las TICs dentro de su quehacer educativo					
----	--	--	--	--	--	--

ANEXO 3



Consentimiento Informado (*)

Título de la investigación: Uso de estrategias de gamificación y el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de un Instituto Público de Lima, periodo 2023
Investigador (a): Elizabet Dora Espinoza Quiquia

Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la investigación titulada "Uso de estrategias de gamificación y el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de un Instituto Público de Lima, periodo 2023", cuyo objetivo es: determinar la relación que existe entre la estrategia de gamificación y el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de un Instituto Público de Lima, periodo 2023. Esta investigación es desarrollada por estudiantes del posgrado, del programa académico de maestría en docencia universitaria de la Universidad César Vallejo del campus Lima norte, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la institución pública: Instituto de Educación Superior Tecnológico Público "Villa María".

Describir el impacto del problema de la investigación.

La línea de investigación son Innovaciones pedagógicas y esta tiene una línea de responsabilidad social universitaria: Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles. Por lo antes mencionado se presenta el siguiente problema general a estudiar: ¿Cuál es la relación que existe entre el uso de estrategias de gamificación y el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de un Instituto Público de Lima, periodo 2023?

Procedimiento

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente (enumerar los procedimientos del estudio):

1. Se realizará un cuestionario en forma anónima con preguntas sobre la investigación titulada: "Uso de estrategias de gamificación y el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de un Instituto Público de Lima, periodo 2023"
2. Este cuestionario tendrá un tiempo aproximado de 30 minutos y se realizará en forma digital google form con permiso principalmente de usted y de la institución Pública de Lima. Las respuestas al cuestionario serán codificadas, por lo tanto, serán anónimas.

* Obligatorio a partir de los 18 años

Participación voluntaria (principio de autonomía):

Puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a la aceptación no desea continuar puede hacerlo sin ningún problema.

Riesgo (principio de No maleficencia):

Indicar al participante la existencia que NO existe riesgo o daño al participar en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad. Usted tiene la libertad de responderlas o no.

Beneficios (principio de beneficencia):

Se le informará que los resultados de la investigación se le alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

Confidencialidad (principio de justicia):

Los datos recolectados deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información que usted nos brinde es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

Problemas o preguntas:

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el Investigador(a) es) Elizabet Dora Espinoza Quiquia email: edespinozaq@ucvvirtual.edu.pe y Docente asesor (Apellidos y Nombres) Mg Rojas Espinoza, Anabel email: arojasesp10@ucvvirtual.edu.pe

Consentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo participar en la investigación antes mencionada.

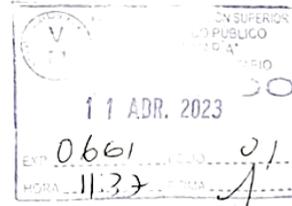
Nombre y apellidos:

Fecha y hora:



Villa María del Triunfo 10 de abril del 2023

Mg. Raquel Esperanza Cipre Grande
Directora General del IESTP "Villa María"



De mi consideración:

Yo, Elizabet Dora Espinoza Quiquia, de profesión Obstetra, con COP 9406, que laboro en el Centro Materno Infantil Villa María del Triunfo, identificado con DNI 09720740, me presento ante usted en forma respetuosa y expongo:

Actualmente estoy cursando la maestría en Docencia Universitaria en la Universidad Cesar Vallejo sede Lima, y estoy en la fase de la elaboración del proyecto "Uso de las estrategias de gamificación aplicadas al desarrollo de habilidades digitales en estudiantes de un instituto público, Lima 2023 I" enmarcada en la línea de Innovaciones pedagógicas; donde tengo que desarrollar un instrumento, motivo por el cual solicito a su despacho la autorización y facilidades para su aplicación.

Me despido de usted no sin antes reiterarle mi agradecimiento por la atención prestada a la solicitud y a su vez desear éxitos a su gestión.

Atentamente

Obsta. Elizabet Dora Espinoza Quiquia

COP 9406 DNI 09720740

Celular: 942659616

Lima, 03 de julio de 2023

Carta P. 0588-2023-UCV-EPG-SP

Magister
Mg. RAQUEL ESPERANZA CIPRE GRANDE
Directora General
INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO "VILLA MARIA"

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted, para presentar a **ESPINOZA QUIQUIA ELIZABET DORA**; identificado(a) con DNI/CE N° 09720740 y código de matrícula N° 6000135279; estudiante del programa de MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA en modalidad semipresencial del semestre 2023-I quien, en el marco de su tesis conducente a la obtención de su grado de MAESTRO(A), se encuentra desarrollando el trabajo de investigación (tesis) titulado:

"Uso estrategias de gamificación y el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de un Instituto Público de Lima, periodo 2023."

En este sentido, solicito a su digna persona facilitar el acceso a nuestro(a) estudiante, a fin que pueda obtener información en la institución que usted representa, siendo nuestro(a) estudiante quien asume el compromiso de alcanzar a su despacho los resultados de este estudio, luego de concluir con el desarrollo del trabajo de investigación (tesis).

Agradeciendo la atención que brinde al presente documento, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi mayor consideración.

Atentamente,



MBA. Ruth Angélica Chicana Becerra
Coordinadora General de Programas de Posgrado Semipresenciales
Universidad César Vallejo

Somos la universidad de los
que quieren salir adelante.



ucv.edu.pe

Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS CUESTIONARIO PARA MEDIR LA RELACION ENTRE LA GAMIFICACIÓN Y COMPETENCIAS DIGITALES".

TITULO DE LA TESIS: Uso estrategias de gamificación y el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de un Instituto Público de Lima, periodo 2023.

La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	Félix José Colina Y.		
Grado profesional:	Maestría ()	Doctor	(x)
Área de formación académica:	Clinica ()	Social	()
	Educativa (x)	Organizacional	()
Áreas de experiencia profesional:	Investigación		
Institución donde labora:	Universidad Cesar Vallejo		
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años ()		
	Más de 5 años (x)		
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)			

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	Cuestionario Estrategias de Gamificación
Autor:	Dyer Navarro, Néstor Miguel 2021 Perú
Procedencia:	Anicama Silva, José Carlos 2020 Perú
Administración:	Posgrado en Docencia Universitaria
Tiempo de aplicación:	10 minutos
Ámbito de aplicación:	Estudiantes de un Instituto Público de Lima
Significación:	El estudio es pertinente por tener una línea de investigación dirigida a las Innovaciones pedagógicas, con una responsabilidad social esto es el apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles.

Nombre de la Prueba:	Cuestionario Competencias Digitales
Autor:	López-Gil K. y Sevillano M. (2020)

Procedencia:	Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado (INTEF) 2017, España
Administración:	Posgrado en Docencia Universitaria
Tiempo de aplicación:	10 Minutos
Ámbito de aplicación:	Estudiantes de un Instituto Público de Lima
Significación:	El estudio es pertinente por tener una línea de investigación dirigida a las Innovaciones pedagógicas, con una responsabilidad social esto es el apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles.

4. Soporte teórico

(describir en función al modelo teórico)

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
-------------	-------------------------	------------

Estrategia de gamificación	<p>Dimensión 1: Dinámicas</p> <p>Dimensión 2: Mecánicas</p> <p>Dimensión 3: Componentes</p>	<p>La gamificación en el proceso educativo cobró relevancia al usar la ludificación como motivación para el desarrollo de tareas que contribuirán en su aprendizaje. Dyer (2021).</p> <p>D. Dinámicas Es la predisposición que tendrá el docente para lograr un buen desempeño de la materia y está relacionada al interés conclusivo que se logrará al utilizar las dimensiones mecánicas (Dyer,2021).</p> <p>D. Mecánicas Se refiere a las reglas que indicará el docente para promover la motivación a través de los desafíos que alcanzará a recorrer el estudiante y lograr la superación personal (Dyer,2021).</p> <p>D. Componentes Son las partes elementales que intervendrá en el juego, y es el docente encargado de indicar las reglas y comportamiento en la asignatura donde se desarrollará, fomentando un ambiente agradable en el proceso lúdico Dyer (2021).</p>
Competencias Digitales	<p>Dimensión 1: Información y alfabetización informacional</p> <p>Dimensión 2: Comunicación y colaboración</p> <p>Dimensión 3: Creación de contenidos digitales</p> <p>Dimensión 4: Seguridad digital</p> <p>Dimensión 5: Resolución de problemas</p>	<p>Las competencias digitales, se definen conceptualmente como agrupación de habilidades, constructos, destrezas y actitudes primordiales para la utilización segura de las TIC, Jara (2021).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dimensión 1: Información y alfabetización informacional Ingenio del individuo para utilizar las TIC colaborando en la exploración y filtrado de fuentes analizando, evaluando para su postre almacenamiento y recuperación de contenidos en las redes, (López-Gil y Sevillano, 2020). • Dimensión 2: Comunicación y colaboración Usar herramientas on line interactuando en ambientes digitales impartiendo información, comunicando en las colectividades de redes sociales y educacionales. (López-Gil y Sevillano, 2020). • Dimensión 3: Creación de contenidos Los docentes eligen juiciosamente los materiales que utilizan herramientas digitales para el constructo de su conocimiento, creando hábitos de aprendizaje significativos. Buscan información utilizando métodos y herramientas de investigación que sean aplicables a sus diversos trabajos (López-Gil y Sevillano, 2020). • Dimensión 4: Seguridad Conoce sus responsabilidades y atribuciones para ser integrante del universo digital, sus acciones son éticamente morales para formarse y mantenerse seguro en su comunidad digital. • Dimensión 5: Resolución de problemas Saben resolver problemas y los solucionan, estableciendo la elección correcta de instrumentos digitales instaurando un proceso creativo para el logro de novedosos productos o soluciones a problemas específicos, dadas las restricciones y/o riesgos que pueden presentarse.

5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario para medir la estrategia de gamificación elaborado por Dyer (2020). De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda formato actualizado 2023.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Dimensiones del instrumento: CUESTIONARIO PARA MEDIR ESTRATEGIA DE GAMIFICACIÓN

Primera dimensión: Dimensión Dinámicas					
Indicadores	Item	Claridad (#)	Coherencia (#)	Relevancia (#)	Observaciones / Recomendaciones
El docente emplea recursos tecnológicos para el desarrollo de sus sesiones.	1	4	4	4	
El docente utiliza recursos tecnológicos en el desarrollo de sus sesiones	2	4	4	4	
El docente demuestra predisposición por aprender a manejar los recursos tecnológicos en el desarrollo de sus sesiones	3	4	4	4	
Las estudiantes se burlan de sus compañeros(as) ante el débil dominio de recursos tecnológicos	4	4	4	4	
El docente muestra seguridad en el empleo de los recursos tecnológicos	5	4	4	4	
Los estudiantes demuestran disposición para ayudar a sus compañeros en el empleo de recursos tecnológicos	6	4	4	4	
Demuestras frustración cuando no logras alcanzar uno de tus trabajos académicos	7	4	4	4	
Expresas alegría cuando logras alcanzar un desafío en algún curso.	8	4	4	4	
Desarrollo los trabajos académicos propuestos por el docente con ayuda de los recursos tecnológicos	9	4	4	4	
El docente hace uso de herramientas y estrategias virtuales en clase	10	4	4	4	
• Segunda dimensión: Dimensión Mecánicas					
Recibes puntos adicionales cuando logras resolver tus trabajos a tiempo	11	4	4	4	
Obtienes una distinción cuando logras alcanzar un objetivo en algún curso	12	4	4	4	

Resuelves tus trabajos de forma virtual	13	4	4	4	
Resuelves misiones con mayor complejidad al culminar un nivel en cada reto	14	4	4	4	
Obtienes recompensas al ganar o superar un nivel en las plataformas educativas	15	4	4	4	
Recibes reconocimientos cuando logras un objetivo o superar un nivel en uno de tus cursos	16	4	4	4	
<ul style="list-style-type: none"> • Tercera dimensión: Dimensión Componentes 					
Recibes información automática de cómo se está avanzando en la resolución de los ejercicios	17	4	4	4	
Desarrollas trabajos en línea con tus compañeros resolviendo algunos trabajos	18	4	4	4	
Compartes recursos virtuales con tus compañeros	19	4	4	4	
Coordinas y se apoyan en las plataformas virtuales para trabajar conjuntamente y obtener un bien común	20	4	4	4	

Firma del evaluador 

DNI: 003312384

A continuación, a usted le presento el cuestionario para medir las competencias digitales elaborado por López-Gil K. y Sevillano M. (2020), utilizaron para la validez de su cuestionario competencias digitales la clasificación planteada por INTEF (2017b), De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda formato actualizado 2023.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y **calificar en una escala de 1 a 4 su valoración**, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Dimensiones del instrumento: CUESTIONARIO PARA MEDIR LAS COMPETENCIAS DIGITALES

Dimensión 1: Información y alfabetización informacional					
INDICADORES	Ítem	Claridad (#)	Coherencia (#)	Relevancia (#)	Observaciones/ Recomendaciones
Utiliza los recursos virtuales de manera organizada de acuerdo con las necesidades de su labor educativa	1	4	4	4	
Conoce las licencias de uso que permiten la reutilización o difusión de los recursos que encuentran en internet.	2	4	4	4	
Evalúa la calidad de los recursos educativos que encuentra en internet en función de la precisión y alineamiento con el currículo	3	4	4	4	
Guarda y etiqueta archivos, contenidos e información y tiene su propia estrategia de almacenamiento.	4	4	4	4	
Desarrolla estrategias de organización, actualización y almacenado de los recursos educativos que usa en su práctica educativa	5	4	4	4	
Dimensión 2: Comunicación y colaboración					
Selecciona el medio de interacción digital adecuado en función de sus intereses y necesidades como estudiante, así como de los destinatarios de la comunicación.	7	4	4	4	
Participa en redes sociales y comunidades en línea, en las que transmite o comparte conocimientos, contenidos e información y accede a aplicaciones con fines educativos.	8	4	4	4	
Es un usuario habitual y activo para la comunicación y participación en línea en cualquier tipo de acción social, política, cultural, administrativa	9	4	4	4	
El docente debate y elabora productos educativos con su alumnado, utilizando varias herramientas a través de canales digitales no muy complejos.	10	4	4	4	
Posee las competencias para comunicarse digitalmente siguiendo y respetando las normas de comportamiento general en internet.	11	4	4	4	
Es consciente usted con la gestión adecuada de su colaboración con la identidad digital.	12	4	4	4	

Dimensión 3: Creación de contenidos digitales					
Produce contenidos digitales en diferentes formatos utilizando aplicaciones en línea como, por ejemplo, documentos de texto, presentaciones multimedia, diseño de imágenes y grabación de video o audio.	13	4	4	4	
Promueven los docentes la producción de contenidos digitales entre el alumnado de su institución educativa.	14	4	4	4	
Conoce y utiliza repositorios o bibliotecas de recursos y materiales en la red, tanto de propósitos generales como educativo.	15	4	4	4	
Reelabora contenidos digitales y las convierte en uno nuevo, enriqueciendo contenidos en diferentes formatos (textos, tablas, imágenes y videos).	16	4	4	4	
Conoce las diferencias básicas entre licencias abiertas y privadas de cómo afectan a los contenidos digitales y localiza normativa sobre derechos del autor y licencias.	17	4	4	4	
El docente realiza modificaciones en aplicaciones de programación informática educativa para adaptarlas a las necesidades de aprendizaje de los estudiantes	18	4	4	4	
Dimensión 4: Seguridad					
Busca información y actualiza sus conocimientos sobre los peligros digitales de sus dispositivos.	19	4	4	4	
Realiza operaciones frecuentes de actualización y protección de los dispositivos que utiliza.	20	4	4	4	
Protege activamente los datos personales y así como de amenazas, fraudes y ciberacoso.	21	4	4	4	
Respeta cuestiones relacionadas con la privacidad y tiene un conocimiento básico sobre cómo se recogen y utilizan sus datos.	22	4	4	4	
Maneja información sobre los aspectos positivos y negativos del uso de la tecnología sobre el medio ambiente y las normas sobre el uso	23	4	4	4	
Tiene conocimiento acerca de los riesgos para la salud asociados al uso de tecnologías (desde los aspectos ergonómicos hasta la	24	4	4	4	
Dimensión 5: Resolución de problemas					

Resuelve problemas técnicos relacionados con dispositivos y entornos digitales	25	4	4	4	
Evalúa con sentido crítico las diferentes posibilidades que los entornos, herramientas y servicios digitales ofrecen para resolver problemas tecnológicos en su proceso de enseñanza – aprendizaje.	26	4	4	4	
Utiliza las tecnologías digitales para analizar y gestionar soluciones innovadoras, crear productos y participar en proyectos creativos.	27	4	4	4	
Busca como mejorar y actualizar su competencia digital alumno a través del buen manejo de las TICs dentro de su quehacer educativo	28	4	4	4	

Firma del evaluador 

DNI: 003312384

Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS CUESTIONARIO PARA MEDIR LA RELACION ENTRE LA GAMIFICACIÓN Y COMPETENCIAS DIGITALES".

TITULO DE LA TESIS: Uso estrategias de gamificación y el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de un Instituto Público de Lima, periodo 2023.

La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	José Luis Solís Toscano		
Grado profesional:	Maestría (<input checked="" type="checkbox"/>)	Doctor	(<input type="checkbox"/>)
Área de formación académica:	Clinica (<input type="checkbox"/>)	Social	(<input type="checkbox"/>)
Áreas de experiencia profesional:	Educativa (<input checked="" type="checkbox"/>)	Organizacional	(<input type="checkbox"/>)
Institución donde labora:	Universidad Cesar Vallejo		
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años (<input checked="" type="checkbox"/>)	Más de 5 años	(<input type="checkbox"/>)
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)			

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	Cuestionario Estrategias de Gamificación
Autor:	Dyer Navarro, Néstor Miguel 2021 Perú
Procedencia:	Anicama Silva, José Carlos 2020 Perú
Administración:	Posgrado en Docencia Universitaria
Tiempo de aplicación:	10 Minutos
Ámbito de aplicación:	Estudiantes de un Instituto Público de Lima
Significación:	El estudio es pertinente por tener una línea de investigación dirigida a las Innovaciones pedagógicas, con una responsabilidad social esto es el apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles

Nombre de la Prueba:	Cuestionario Competencias Digitales
----------------------	-------------------------------------

Autor:	López-Gil K. y Sevillano M. (2020)
Procedencia:	Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado (INTEF) 2017, España
Administración:	Posgrado en Docencia Universitaria
Tiempo de aplicación:	10 Minutos
Ámbito de aplicación:	Estudiantes de un Instituto Público de Lima
Significación:	El estudio es pertinente por tener una línea de investigación dirigida a las Innovaciones pedagógicas, con una responsabilidad social esto es el apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles.

4. Soporte teórico

(describir en función al modelo teórico)

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
-------------	-------------------------	------------

Estrategia de gamificación	<p>Dimensión 1: Dinámicas</p> <p>Dimensión 2: Mecánicas</p> <p>Dimensión 3: Componentes</p>	<p>La gamificación en el proceso educativo cobró relevancia al usar la ludificación como motivación para el desarrollo de tareas que contribuirán en su aprendizaje. Dyer (2021).</p> <p>D. Dinámicas Es la predisposición que tendrá el docente para lograr un buen desempeño de la materia y está relacionada al interés conclusivo que se logrará al utilizar las dimensiones mecánicas (Dyer,2021).</p> <p>D. Mecánicas Se refiere a las reglas que indicará el docente para promover la motivación a través de los desafíos que alcanzará a recorrer el estudiante y lograr la superación personal (Dyer,2021).</p> <p>D. Componentes Son las partes elementales que intervendrá en el juego, y es el docente encargado de indicar las reglas y comportamiento en la asignatura donde se desarrollará, fomentando un ambiente agradable en el proceso lúdico Dyer (2021).</p>
Competencias Digitales	<p>Dimensión 1: Información y alfabetización informacional</p> <p>Dimensión 2: Comunicación y colaboración</p> <p>Dimensión 3: Creación de contenidos digitales</p> <p>Dimensión 4: Seguridad digital</p> <p>Dimensión 5: Resolución de problemas</p>	<p>Las competencias digitales, se definen conceptualmente como agrupación de habilidades, constructos, destrezas y actitudes primordiales para la utilización segura de las TIC, Jara (2021).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dimensión 1: Información y alfabetización informacional Ingenio del individuo para utilizar las TIC colaborando en la exploración y filtrado de fuentes analizando, evaluando para su postrer almacenamiento y recuperación de contenidos en las redes, (López-Gil y Sevillano, 2020). • Dimensión 2: Comunicación y colaboración Usar herramientas on line interactuando en ambientes digitales impartiendo información, comunicando en las colectividades de redes sociales y educacionales. (López-Gil y Sevillano, 2020). • Dimensión 3: Creación de contenidos Los docentes eligen juiciosamente los materiales que utilizan herramientas digitales para el constructo de su conocimiento, creando hábitos de aprendizaje significativos. Buscan información utilizando métodos y herramientas de investigación que sean aplicables a sus diversos trabajos (López-Gil y Sevillano, 2020). • Dimensión 4: Seguridad Conoce sus responsabilidades y atribuciones para ser integrante del universo digital, sus acciones son éticamente morales para formarse y mantenerse seguro en su comunidad digital. • Dimensión 5: Resolución de problemas Saben resolver problemas y los solucionan, estableciendo la elección correcta de instrumentos digitales instaurando un proceso creativo para el logro de novedosos productos o soluciones a problemas específicos, dadas las restricciones y/o riesgos que pueden presentarse.

5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario para medir la estrategia de gamificación elaborado por Dyer (2020). De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda formato actualizado 2023.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

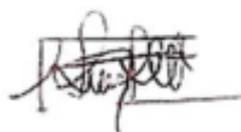
Leer con detenimiento los ítems y **calificar en una escala de 1 a 4 su valoración**, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Dimensiones del instrumento: CUESTIONARIO PARA MEDIR ESTRATEGIA DE GAMIFICACIÓN

Primera dimensión: Dimensión Dinámicas					
Indicadores	Ítem	Claridad (#)	Coherencia (#)	Relevancia (#)	Observaciones / Recomendaciones
El docente emplea recursos tecnológicos para el desarrollo de sus sesiones.	1	4	4	4	
El docente utiliza recursos tecnológicos en el desarrollo de sus sesiones	2	4	4	4	
El docente demuestra predisposición por aprender a manejar los recursos tecnológicos en el desarrollo de sus sesiones	3	4	4	4	
Las estudiantes se burlan de sus compañeros(as) ante el débil dominio de recursos tecnológicos	4	4	4	4	
El docente muestra seguridad en el empleo de los recursos tecnológicos	5	4	4	4	
Los estudiantes demuestran disposición para ayudar a sus compañeros en el empleo de recursos tecnológicos	6	4	4	4	
Demuestras frustración cuando no logras alcanzar uno de tus trabajos académicos	7	4	4	4	
Expresas alegría cuando logras alcanzar un desafío en algún curso.	8	4	4	4	
Desarrollo los trabajos académicos propuestos por el docente con ayuda de los recursos tecnológicos	9	4	4	4	
El docente hace uso de herramientas y estrategias virtuales en clase	10	4	4	4	
• Segunda dimensión: Dimensión Mecánicas					
Recibes puntos adicionales cuando logras resolver tus trabajos a tiempo	11	4	4	4	
Obtienes una distinción cuando logras alcanzar un objetivo en algún curso	12	4	4	4	

Resuelves tus trabajos de forma virtual	13	4	4	4	
Resuelves misiones con mayor complejidad al culminar un nivel en cada reto	14	4	4	4	
Obtienes recompensas al ganar o superar un nivel en las plataformas educativas	15	4	4	4	
Recibes reconocimientos cuando logras un objetivo o superar un nivel en uno de tus cursos	16	4	4	4	
<ul style="list-style-type: none"> • Tercera dimensión: Dimensión Componentes 					
Recibes información automática de cómo se está avanzando en la resolución de los ejercicios	17	4	4	4	
Desarrollas trabajos en línea con tus compañeros resolviendo algunos trabajos	18	4	4	4	
Compartes recursos virtuales con tus compañeros	19	4	4	4	
Coordinas y se apoyan en las plataformas virtuales para trabajar conjuntamente y obtener un bien común	20	4	4	4	



Firma del evaluador

DNI: 20443046

A continuación, a usted le presento el cuestionario para medir las competencias digitales elaborado por López-Gil K. y Sevillano M. (2020), utilizaron para la validez de su cuestionario competencias digitales la clasificación planteada por INTEF (2017b), De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda formato actualizado 2023.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y **calificar en una escala de 1 a 4 su valoración**, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Dimensiones del instrumento: CUESTIONARIO PARA MEDIR LAS COMPETENCIAS DIGITALES

Dimensión 1: Información y alfabetización informacional					
INDICADORES	Ítem	Claridad (#)	Coherencia (#)	Relevancia (#)	Observaciones/ Recomendaciones
Utiliza los recursos virtuales de manera organizada de acuerdo con las necesidades de su labor educativa	1	4	4	4	
Conoce las licencias de uso que permiten la reutilización o difusión de los recursos que encuentran en internet.	2	4	4	4	
Evalúa la calidad de los recursos educativos que encuentra en internet en función de la precisión y alineamiento con el currículo	3	4	4	4	
Guarda y etiqueta archivos, contenidos e información y tiene su propia estrategia de almacenamiento.	4	4	4	4	
Desarrolla estrategias de organización, actualización y almacenado de los recursos educativos que usa en su práctica educativa	5	4	4	4	
Dimensión 2: Comunicación y colaboración					
Selecciona el medio de interacción digital adecuado en función de sus intereses y necesidades como estudiante, así como de los destinatarios de la comunicación.	7	4	4	4	
Participa en redes sociales y comunidades en línea, en las que transmite o comparte conocimientos, contenidos e información y accede a aplicaciones con fines educativos.	8	4	4	4	
Es un usuario habitual y activo para la comunicación y participación en línea en cualquier tipo de acción social, política, cultural, administrativa	9	4	4	4	
El docente debate y elabora productos educativos con su alumnado, utilizando varias herramientas a través de canales digitales no muy complejos.	10	4	4	4	
Posee las competencias para comunicarse digitalmente siguiendo y respetando las normas de comportamiento general en internet.	11	4	4	4	
Es consciente usted con la gestión adecuada de su colaboración con la identidad digital.	12	4	4	4	

Dimensión 3: Creación de contenidos digitales					
Produce contenidos digitales en diferentes formatos utilizando aplicaciones en línea como, por ejemplo, documentos de texto, presentaciones multimedia, diseño de imágenes y grabación de video o audio.	13	4	4	4	
Promueven los docentes la producción de contenidos digitales entre el alumnado de su institución educativa.	14	4	4	4	
Conoce y utiliza repositorios o bibliotecas de recursos y materiales en la red, tanto de propósitos generales como educativo.	15	4	4	4	
Reelabora contenidos digitales y los convierte en uno nuevo, enriqueciendo contenidos en diferentes formatos (textos, tablas, imágenes y videos).	16	4	4	4	
Conoce las diferencias básicas entre licencias abiertas y privadas de cómo afectan a los contenidos digitales y localiza normativa sobre derechos del autor y licencias.	17	4	4	4	
El docente realiza modificaciones en aplicaciones de programación informática educativa para adaptarlas a las necesidades de aprendizaje de los estudiantes	18	4	4	4	
Dimensión 4: Seguridad					
Busca información y actualiza sus conocimientos sobre los peligros digitales de sus dispositivos.	19	4	4	4	
Realiza operaciones frecuentes de actualización y protección de los dispositivos que utiliza.	20	4	4	4	
Protege activamente los datos personales y así como de amenazas, fraudes y ciberacoso.	21	4	4	4	
Respeta cuestiones relacionadas con la privacidad y tiene un conocimiento básico sobre cómo se recogen y utilizan sus datos.	22	4	4	4	
Maneja información sobre los aspectos positivos y negativos del uso de la tecnología sobre el medio ambiente y las normas sobre el uso	23	4	4	4	
Tiene conocimiento acerca de los riesgos para la salud asociados al uso de tecnologías (desde los aspectos ergonómicos hasta la	24	4	4	4	
Dimensión 5: Resolución de problemas					

Resuelve problemas técnicos relacionados con dispositivos y entornos digitales	25	4	4	4	
Evalúa con sentido crítico las diferentes posibilidades que los entornos, herramientas y servicios digitales ofrecen para resolver problemas tecnológicos en su proceso de enseñanza – aprendizaje.	26	4	4	4	
Utiliza las tecnologías digitales para analizar y gestionar soluciones innovadoras, crear productos y participar en proyectos creativos.	27	4	4	4	
Busca como mejorar y actualizar su competencia digital alumno a través del buen manejo de las TICs dentro de su quehacer educativo	28	4	4	4	



Firma del evaluador:

DNI 20443046

Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS CUESTIONARIO PARA MEDIR LA RELACIÓN ENTRE LA GAMIFICACIÓN Y COMPETENCIAS DIGITALES".

TITULO DE LA TESIS: Uso estrategias de gamificación y el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de un Instituto Público de Lima, periodo 2023.

La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	José Manuel Palacios Sánchez	
Grado profesional:	Maestría ()	Doctor (x)
Area de formación académica:	Clínica ()	Social ()
Áreas de experiencia profesional:	Educativa (x)	Organizacional ()
Institución donde labora:	Conectivismo pedagógico	
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años ()	Más de 5 años (x)
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)		

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	Cuestionario Estrategias de Gamificación
Autor:	Dyer Navarro, Néstor Miguel 2021 Perú
Procedencia:	Anicama Silva, José Carlos 2020 Perú
Administración:	Posgrado en Docencia Universitaria
Tiempo de aplicación:	10 Minutos
Ámbito de aplicación:	Estudiantes de un Instituto Público de Lima
Significación:	El estudio es pertinente por tener una línea de investigación dirigida a las innovaciones pedagógicas, con una responsabilidad social esto es el apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles.

Nombre de la Prueba:	Questionario Competencias Digitales
Autor:	López-Gil K. y Sevillano M. (2020)
Procedencia:	Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado (INTEF) 2017, España
Administración:	Posgrado en Docencia Universitaria
Tiempo de aplicación:	10 minutos
Ámbito de aplicación:	Estudiantes de un Instituto Público de Lima
Significación:	El estudio es pertinente por tener una línea de investigación dirigida a las Innovaciones pedagógicas, con una responsabilidad social esto es el apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles.

4. Soporte teórico

(describir en función al modelo teórico)

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
-------------	-------------------------	------------

Estrategia de gamificación	<p>Dimensión 1: Dinámicas</p> <p>Dimensión 2: Mecánicas</p> <p>Dimensión 3: Componentes</p>	<p>La gamificación en el proceso educativo cobró relevancia al usar la ludificación como motivación para el desarrollo de tareas que contribuirán en su aprendizaje. Dyer (2021).</p> <p>D. Dinámicas Es la predisposición que tendrá el docente para lograr un buen desempeño de la materia y está relacionada al interés conclusivo que se logrará al utilizar las dimensiones mecánicas (Dyer,2021).</p> <p>D. Mecánicas Se refiere a las reglas que indicará el docente para promover la motivación a través de los desafíos que alcanzará a recorrer el estudiante y lograr la superación personal (Dyer,2021).</p> <p>D. Componentes Son las partes elementales que intervendrá en el juego, y es el docente encargado de indicar las reglas y comportamiento en la asignatura donde se desarrollará, fomentando un ambiente agradable en el proceso lúdico Dyer (2021).</p>
Competencias Digitales	<p>Dimensión 1: Información y alfabetización informacional</p> <p>Dimensión 2: Comunicación y colaboración</p> <p>Dimensión 3: Creación de contenidos digitales</p> <p>Dimensión 4: Seguridad digital</p> <p>Dimensión 5: Resolución de problemas</p>	<p>Las competencias digitales, se definen conceptualmente como agrupación de habilidades, constructos, destrezas y actitudes primordiales para la utilización segura de las TIC, Jara (2021).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dimensión 1: Información y alfabetización informacional Ingenio del individuo para utilizar las TIC colaborando en la exploración y filtrado de fuentes analizando, evaluando para su postrer almacenamiento y recuperación de contenidos en las redes, (López-Gil y Sevillano, 2020). • Dimensión 2: Comunicación y colaboración Usar herramientas on line interactuando en ambientes digitales impartiendo información, comunicando en las colectividades de redes sociales y educacionales. (López-Gil y Sevillano, 2020). • Dimensión 3: Creación de contenidos Los docentes eligen juiciosamente los materiales que utilizan herramientas digitales para el constructo de su conocimiento, creando hábitos de aprendizaje significativos. Buscan información utilizando métodos y herramientas de investigación que sean aplicables a sus diversos trabajos (López-Gil y Sevillano, 2020). • Dimensión 4: Seguridad Conoce sus responsabilidades y atribuciones para ser integrante del universo digital, sus acciones son éticamente morales para formarse y mantenerse seguro en su comunidad digital. • Dimensión 5: Resolución de problemas Saben resolver problemas y los solucionan, estableciendo la elección correcta de instrumentos digitales instaurando un proceso creativo para el logro de novedosos productos o soluciones a problemas específicos, dadas las restricciones y/o riesgos que pueden presentarse.

5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario para medir la estrategia de gamificación elaborado por Dyer (2020). De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda formato actualizado 2023.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y **calificar en una escala de 1 a 4 su valoración**, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Dimensiones del instrumento: CUESTIONARIO PARA MEDIR ESTRATEGIA DE GAMIFICACIÓN

Primera dimensión: Dimensión Dinámicas					
Indicadores	Item	Claridad (#)	Coherencia (#)	Relevancia (#)	Observaciones / Recomendaciones
El docente emplea recursos tecnológicos para el desarrollo de sus sesiones.	1	4	4	4	
El docente utiliza recursos tecnológicos en el desarrollo de sus sesiones	2	4	4	4	
El docente demuestra predisposición por aprender a manejar los recursos tecnológicos en el desarrollo de sus sesiones	3	4	4	4	
Las estudiantes se burlan de sus compañeros(as) ante el débil dominio de recursos tecnológicos	4	4	3	4	
El docente muestra seguridad en el empleo de los recursos tecnológicos	5	4	4	4	
Los estudiantes demuestran disposición para ayudar a sus compañeros en el empleo de recursos tecnológicos	6	4	4	4	
Demuestras frustración cuando no logras alcanzar uno de tus trabajos académicos	7	4	4	4	
Expresas alegría cuando logras alcanzar un desafío en algún curso.	8	4	4	4	
Desarrollo los trabajos académicos propuestos por el docente con ayuda de los recursos tecnológicos	9	4	4	4	
El docente hace uso de herramientas y estrategias virtuales en clase	10	4	4	4	
• Segunda dimensión: Dimensión Mecánicas					
Recibes puntos adicionales cuando logras resolver tus trabajos a tiempo	11	3	3	3	
Obtienes una distinción cuando logras alcanzar un objetivo en algún curso	12	4	4	4	

Resuelves tus trabajos de forma virtual	13	4	4	4	
Resuelves misiones con mayor complejidad al culminar un nivel en cada reto	14	3	3	3	
Obtienes recompensas al ganar o superar un nivel en las plataformas educativas	15	3	3	3	
Recibes reconocimientos cuando logras un objetivo o superar un nivel en uno de tus cursos	16	4	4	4	
• Tercera dimensión: Dimensión Componentes					
Recibes información automática de cómo se está avanzando en la resolución de los ejercicios	17	4	4	4	
Desarrollas trabajos en línea con tus compañeros resolviendo algunos trabajos	18	4	4	4	
Compartes recursos virtuales con tus compañeros	19	4	4	4	
Coordinas y se apoyan en las plataformas virtuales para trabajar conjuntamente y obtener un bien común	20	4	4	4	

Firma del evaluador:



DNI: 80228284

A continuación, a usted le presento el cuestionario para medir las competencias digitales elaborado por López-Gil K. y Sevillano M. (2020), utilizaron para la validez de su cuestionario competencias digitales la clasificación planteada por INTEF (2017b), De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda formato actualizado 2023.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Dimensiones del instrumento: CUESTIONARIO PARA MEDIR LAS COMPETENCIAS DIGITALES

Dimensión 1: Información y alfabetización informacional					
INDICADORES	Ítem	Claridad (#)	Coherencia (#)	Relevancia (#)	Observaciones/ Recomendaciones
Utiliza los recursos virtuales de manera organizada de acuerdo con las necesidades de su labor educativa	1	4	4	4	
Conoce las licencias de uso que permiten la reutilización o difusión de los recursos que encuentran en internet.	2	4	4	4	
Evalúa la calidad de los recursos educativos que encuentra en internet en función de la precisión y alineamiento con el currículo	3	4	4	4	
Guarda y etiqueta archivos, contenidos e información y tiene su propia estrategia de almacenamiento.	4	4	4	4	
Desarrolla estrategias de organización, actualización y almacenado de los recursos educativos que usa en su práctica educativa	5	4	4	4	
Dimensión 2: Comunicación y colaboración					
Selecciona el medio de interacción digital adecuado en función de sus intereses y necesidades como estudiante, así como de los destinatarios de la comunicación.	7	4	4	4	
Participa en redes sociales y comunidades en línea, en las que transmite o comparte conocimientos, contenidos e información y accede a aplicaciones con fines educativos.	8	4	4	4	
Es un usuario habitual y activo para la comunicación y participación en línea en cualquier tipo de acción social, política, cultural, administrativa	9	4	4	4	
El docente debate y elabora productos educativos con su alumnado, utilizando varias herramientas a través de canales digitales no muy complejos.	10	4	4	4	

Posee las competencias para comunicarse digitalmente siguiendo y respetando las normas de comportamiento general en internet.	11	4	4	4	
Es consciente usted con la gestión adecuada de su colaboración con la identidad digital.	12	4	4	4	
Dimensión 3: Creación de contenidos digitales					
Produce contenidos digitales en diferentes formatos utilizando aplicaciones en línea como, por ejemplo, documentos de texto, presentaciones multimedia, diseño de imágenes y grabación de video o audio.	13	4	4	4	
Promueven los docentes la producción de contenidos digitales entre el alumnado de su institución educativa.	14	4	4	4	
Conoce y utiliza repositorios o bibliotecas de recursos y materiales en la red, tanto de propósitos generales como educativo.	15	4	4	4	
Reelabora contenidos digitales y los convierte en uno nuevo, enriqueciendo contenidos en diferentes formatos (textos, tablas, imágenes y videos).	16	4	4	4	
Conoce las diferencias básicas entre licencias abiertas y privadas de cómo afectan a los contenidos digitales y localiza normativa sobre derechos del autor y licencias.	17	4	4	4	
El docente realiza modificaciones en aplicaciones de programación informática educativa para adaptarlas a las necesidades de aprendizaje de los estudiantes	18	4	4	4	
Dimensión 4: Seguridad					
Busca información y actualiza sus conocimientos sobre los peligros digitales de sus dispositivos.	19	4	4	4	
Realiza operaciones frecuentes de actualización y protección de los dispositivos que utiliza.	20	4	4	4	
Protege activamente los datos personales y así como de amenazas, fraudes y ciberacoso.	21	4	4	4	

Respetar cuestiones relacionadas con la privacidad y tiene un conocimiento básico sobre cómo se recogen y utilizan sus datos.	22	4	4	4	
Maneja información sobre los aspectos positivos y negativos del uso de la tecnología sobre el medio ambiente y las normas sobre el uso	23	4	4	4	
Tiene conocimiento acerca de los riesgos para la salud asociados al uso de tecnologías (desde los aspectos ergonómicos hasta la	24	4	4	4	
Dimensión 5: Resolución de problemas					
Resuelve problemas técnicos relacionados con dispositivos y entornos digitales	25	4	4	4	
Evalúa con sentido crítico las diferentes posibilidades que los entornos, herramientas y servicios digitales ofrecen para resolver problemas tecnológicos en su proceso de enseñanza – aprendizaje.	26	4	4	4	
Utiliza las tecnologías digitales para analizar y gestionar soluciones innovadoras, crear productos y participar en proyectos creativos.	27	4	4	4	
Busca como mejorar y actualizar su competencia digital alumno a través del buen manejo de las TICs dentro de su quehacer educativo	28	4	4	4	



Firma del evaluador
DNI: 80228284



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

ESCUELA PROFESIONAL DE MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, ROJAS ESPINOZA ANABEL, docente de la ESCUELA DE POSGRADO de la escuela profesional de MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Uso estrategias de gamificación y el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de un Instituto Público de Lima, periodo 2023", cuyo autor es ESPINOZA QUIQUIA ELIZABET DORA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 20.00%, 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, 27 de Agosto del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
ROJAS ESPINOZA ANABEL DNI: 40911947 ORCID: 0000-0002-0399-9716	Firmado electrónicamente por: AROJASESP10 el 27-08-2023 18:43:15

Código documento Trilce: TRI - 0650272