

Jackeline Elizabeth Alva Vásquez; Alex Vicente Herrada-Herrera; Mario Andrés Terrones-Marreros; Kony Luby Duran-LLaro

<http://dx.doi.org/10.35381/r.k.v8i2.2862>

Gamificación para la mejora de la estrategia didáctica motivadora en docentes de instituciones educativas públicas

Gamification for the improvement of the motivating didactic strategy of teachers of public educational institutions

Jackeline Elizabeth Alva-Vásquez
jackiealvav12@gmail.com
Universidad César Vallejo, Trujillo, La Libertad
Perú
<https://orcid.org/0000-0002-3767-1663>

Alex Vicente Herrada-Herrera
alexherradaherrera@gmail.com
Universidad César Vallejo, Trujillo, La Libertad
Perú
<https://orcid.org/0000-0002-5790-3150>

Mario Andrés Terrones-Marreros
materronesm@ucvvirtual.edu.pe
Universidad César Vallejo, Trujillo, La Libertad
Perú
<https://orcid.org/0000-0001-7841-9977>

Kony Luby Duran-Llaro
kduran@ucvvirtual.edu.pe
Universidad César Vallejo, Trujillo, La Libertada
Perú
<https://orcid.org/0000-0003-4825-3683>

Recepción: 15 de abril 2023
Revisado: 23 de junio 2023
Aprobación: 01 de agosto 2023
Publicado: 15 de agosto 2023

Jackeline Elizabeth Alva Vásquez; Alex Vicente Herrada-Herrera; Mario Andrés Terrones-Marreros; Kony Luby Duran-LLaro

RESUMEN

El objetivo fue determinar si la gamificación mejora la estrategia didáctica motivadora en docentes de instituciones educativas públicas. El enfoque fue cuantitativo, tipo aplicado, diseño no experimental, transversal, correlacional causal; la muestra fue de 100 docentes de instituciones educativas públicas registrados en la UGEL de la ciudad de Trujillo -2023; se aplicaron dos cuestionarios. Los resultados muestran que la gamificación presenta un nivel alto según el 66% de los docentes de instituciones educativas públicas, en tanto que la estrategia didáctica motivadora presenta un nivel bueno según el 67%. Concluyen que la gamificación mejora significativamente la estrategia didáctica motivadora de los docentes de instituciones educativas públicas; debido al valor del Rho de Spearman=0.633 que señala una alta correlación positiva ($p<0.01$); y un R cuadrado=0.761 que indica que la gamificación mejora en un 76.1% la estrategia didáctica motivadora en docentes.

Descriptores: Juego educativo; juego de simulación; demostración pedagógica. (Tesoro UNESCO).

ABSTRACT

The objective was to determine whether gamification improves the motivating didactic strategy of teachers of public educational institutions. The approach was quantitative, type applied, non-experimental, cross-sectional, causal correlation design; the sample was 100 teachers from public educational institutions registered in the UGEL of the city of Trujillo, 2023; two questionnaires were used. The results show that gamification presents a high level according to 66% of teachers in public educational institutions, while the motivating didactic strategy presents a good level according to 67%. They conclude that gamification significantly improves the motivating didactic strategy of teachers of public educational institutions; due to the value of Spearman's $Rho=0.633$ indicating a high positive correlation ($p<0.01$); and a square $R=0.761$ that indicates that gamification improves by 76.1% the motivating didactic strategy of teachers.

Descriptors: Educational games; simulation games; demonstrations. (educational). (UNESCO Thesaurus).

INTRODUCCIÓN

Jackeline Elizabeth Alva Vásquez; Alex Vicente Herrada-Herrera; Mario Andrés Terrones-Marreros; Kony Luby Duran-LLaro

La comunidad contemporánea se distingue por la globalización y la transformación digital, irrumpiendo en las distintas áreas del conocimiento, ocasionando distintas transformaciones significativas en los enfoques y maneras de percibir el mundo. Es por ello que la formación se ve trastocada por irrupciones de distintos instrumentos digitales exigiendo que una gran cantidad de educadores desarrollen cambios en la manera de emplear las estrategias metodológicas que permitan captar la atención de los educandos, integrándolos en aprendizajes motivadores y de gran significancia (Sánchez y Alcívar, 2022).

En España, la Universidad Autónoma de Barcelona, manifiesta que, con la utilización de la gamificación, incluyendo acciones como la evaluación, reflexión, práctica, gestión y el perfeccionamiento de destrezas (Pardos, 2022) se permite a los docentes tener flexibilidad e independencia desde sus inicios hasta el final en la estrategia (Banoy y Castillo, 2021).

En el Perú, a causa de la pandemia producida por el coronavirus, se expresó la necesidad de desarrollar y optimizar la preparación integralmente en las distintas etapas del sistema educativo; dicha pandemia ha acelerado ampliamente las precariedades y desafíos académicos que no han sido visibles, al contar con salones de clases cerrados por una pandemia en un extenso periodo: los centros educativos han empleado distintos recursos y aplicarlos creativamente junto a la tecnología para alcanzar el logro de aprendizajes en educandos, en entornos sociales desconocidos y complejos de cuarentena (Cangalaya-Sevillano *et al.*, 2022), siendo favorable una educación con fundamento en las TIC, como puerta a las nuevas normalidades sociales gestadas desde el internet de las cosas (Zelada-Flórez, 2022).

Este estudio estuvo enfocado en centros educativos públicos de la ciudad de Trujillo, en donde aún existen inconvenientes en el uso de la gamificación por parte de docentes, uno de los desafíos es la falta de conocimiento y formación de docentes sobre la gamificación y cómo aplicarla de manera efectiva en el aula. Muchos educadores pueden sentirse intimidados por el uso de tecnología y juegos en el proceso de enseñanza, lo

Jackeline Elizabeth Alva Vásquez; Alex Vicente Herrada-Herrera; Mario Andrés Terrones-Marreros; Kony Luby Duran-LLaro

que dificulta su disposición a explorar nuevas metodologías. Con un enfoque integral y una planificación adecuada, la gamificación puede ser una herramienta valiosa para mejorar la educación, fomentando la participación activa y la motivación de los estudiantes.

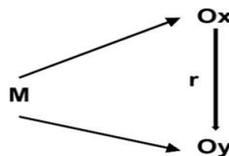
En relación a la problemática antes planteada surge como pregunta de investigación: ¿En qué medida la gamificación mejora la estrategia didáctica motivadora en docentes de instituciones educativas públicas Trujillo - 2023?

El objetivo de este estudio fue: determinar si la gamificación mejora la estrategia didáctica motivadora en docentes de instituciones educativas públicas en Trujillo – Perú 2023.

MÉTODO

Por su tipo es una investigación básica. Por su enfoque este estudio es cuantitativo, los estudios realizados con este enfoque utilizan la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente.

Este estudio por su diseño es no experimental, en este diseño no hay estímulos o condiciones experimentales a las que se sometan las variables; transversal, recoge los datos en un solo momento y solo una vez; y correlacional causal, tiene la característica de establecer causa – efecto entre sus variables (Arias, et al. 2022). A continuación, se presenta el diseño del estudio:



Donde:

M: docentes de instituciones educativas públicas Trujillo 2023.

O1: Variable independiente: Gamificación

O2: Variable dependiente: Estrategia didáctica motivadora

r: Causalidad entre variables

Jackeline Elizabeth Alva Vásquez; Alex Vicente Herrada-Herrera; Mario Andrés Terrones-Marreros; Kony Luby Duran-LLaro

En este estudio la población la constituyeron 120 docentes de instituciones educativas públicas registrados en la UGEL de la ciudad de Trujillo durante el año 2023.

Según los criterios de inclusión integraron docentes del nivel primario de instituciones educativas públicas, bajo modalidad de contrato a tiempo indeterminado, y con más de dos años de experiencia registrados.

Así mismo se ha excluido a los docentes de educación secundaria e inicial de las instituciones educativas públicas de la ciudad de Trujillo 2023; así como aquellos que no desearon ser parte del estudio de manera voluntaria.

En este estudio para delimitar la muestra fue usado el muestreo no probabilístico a conveniencia de los autores, quedando la misma compuesta por 100 docentes (Otzen y Manterola, 2017), cuya unidad de análisis fueron Docentes de instituciones educativas públicas.

Se aplicó como técnica de recolección de datos, la encuesta; mientras que, a nivel de instrumento se elaboraron dos cuestionarios que constan de un conglomerado de preguntas de tipo cerrado, agrupadas de acuerdo con las dimensiones propuestas por cada variable, están conformados de la siguiente manera:

El cuestionario para medir la gamificación, está conformado por 3 dimensiones: dinámicas, mecánicas y componentes; cada una de las cuales posee 5 preguntas, totalizando 15 ítems.

Por su parte, el cuestionario para medir la estrategia didáctica motivadora, está conformado por 4 dimensiones: estrategias de enseñanza, estrategias instruccionales, estrategias de aprendizaje y estrategias de evaluación; cada una de las cuales posee 5 preguntas, totalizando 20 ítems.

Para realizar la validez de contenido se recurrió al criterio de 5 expertos, a los mismos se les pidió revisar cada uno de los ítems propuestos en ambos cuestionarios, calificándolos en una matriz de valoración, pudiendo realizar las observaciones que estimen convenientes sobre los mismos. Efectuado este proceso, y no existiendo divergencia entre las opiniones de los expertos sobre los instrumentos, estos entregaron su

Jackeline Elizabeth Alva Vásquez; Alex Vicente Herrada-Herrera; Mario Andrés Terrones-Marreros; Kony Luby Duran-LLaro

conformidad sobre los mismos, hallándose aptos para su aplicación a la muestra de estudio.

Asimismo, la validez de constructo fue efectuada mediante la técnica de análisis factorial exploratorio y la verificación de la pertinencia de los datos fue mediante la prueba de Kaiser Meyer Olkin (KMO) y la esfericidad de Barlett. Considerando que la estimación de adecuación KMO sea mayor a 0.5, mientras que, para comprobar la curvatura de Bartlett, sus niveles de significancia requieren ser inferiores a 0.05 y la comunalidad mayor a 0.4. Los resultados fueron:

En el cuestionario para medir la gamificación, el valor conseguido en la prueba de Bartlett fue de 0.762, lo que determina que las interrogantes se correlacionan de manera significativa y positiva con un valor de $p=0.000<0.01$, en tanto que, en el cuestionario para medir la estrategia didáctica motivadora, el valor conseguido en la prueba de Bartlett fue de 0.705, lo que determina que las interrogantes se correlacionan de manera significativa y positiva con un valor de $p=0.000<0.01$.

Respecto a la confiabilidad este proceso fue necesario efectuar una prueba piloto tomando para ello una muestra de 15 docentes de instituciones educativas públicas registrados en la UGEL de la ciudad de Trujillo, 2023 a quienes les fueron aplicados ambos cuestionarios, sus respuestas se procesaron en el programa estadístico SPSS V26, usando para ello la prueba del Alfa de Cronbach.

Hallándose que en el cuestionario para medir la gamificación se consiguió un valor de 0.764 según el Alfa de Cronbach, lo que indica que este presenta un nivel de confiabilidad aceptable. Mientras que en el cuestionario para medir la estrategia didáctica motivadora se consiguió un valor de 0.761 según el Alfa de Cronbach, lo que indica que este también presenta un nivel de confiabilidad aceptable.

Elaborados los cuestionarios, se procedió a su aplicación, motivo por el cual se solicitó el permiso correspondiente a los directores de las instituciones educativas públicas de la ciudad de Trujillo elegidas como parte del estudio, aprobado el mismo, se ofreció la información correspondiente a los docentes sobre el estudio a realizarse a fin de obtener

Jackeline Elizabeth Alva Vásquez; Alex Vicente Herrada-Herrera; Mario Andrés Terrones-Marreros; Kony Luby Duran-LLaro

su consentimiento, logrado este propósito fueron aplicados de manera presencial ambos instrumentos, ciñéndose para ello a la disponibilidad del docente, la aplicación tuvo una duración aproximada de 20 minutos por cada instrumento, los mismos que fueron revisados para verificar que se hallasen completos, siendo devueltos aquellos que presentaban preguntas sin responder.

Las respuestas conseguidas fueron trasladadas a una matriz en Excel donde fueron ordenadas, clasificadas y agrupadas para posteriormente construir con las mismas los resultados del estudio, los cuales se presentaron haciendo uso de tablas estadísticas debidamente analizadas.

Se usó para el procesamiento de los datos, la estadística descriptiva; esta permitió trasladar los resultados de las encuestas, para con ellas elaborar una base de datos en Excel, siendo dicha información ordenada, agrupada y clasificada para posteriormente preparar las tablas estadísticas para la distribución de porcentajes y frecuencias de los niveles de las variables.

También fue utilizada la estadística inferencial; a través del programa estadístico SPSS (V26), donde inicialmente se realizó la prueba de Kolmogórov Smirnov con un grado de significancia al 5% para conocer la normalidad en la distribución de la muestra, siendo esta no normal, se recurrió al uso de pruebas no paramétricas, siendo elegido con ese fin el Coeficiente de Correlación de Spearman para contrastar las hipótesis tanto general como específicas.

Esta investigación consideró aspectos éticos como la equidad en la distribución de riesgos y beneficios, el respeto a la autonomía y justicia, el consentimiento informado de los participantes, una selección equitativa de los mismos y el valor científico del estudio. No se causó daño a los participantes y se aseguró su bienestar.

Jackeline Elizabeth Alva Vásquez; Alex Vicente Herrada-Herrera; Mario Andrés Terrones-Marreros; Kony Luby Duran-LLaro

RESULTADOS

Tabla 1.

Niveles de la gamificación de los docentes de instituciones educativas públicas Trujillo 2023.

NIVELES	Gamificación	
	f	%
Baja	3	3
Media	31	31
Alta	66	66
TOTAL	100	100

Nota. Base de datos de la variable gamificación

Elaboración: Los autores.

En la tabla 1, se aprecia que el 66% de docentes considera que la gamificación alcanza un nivel alto, mientras que para el 31% consigue un nivel medio, y únicamente para el 3% logra un nivel bajo. Consecuentemente, se puede señalar que la gamificación de los docentes de instituciones educativas públicas Trujillo presenta un nivel preferentemente alto.

Tabla 2.

Niveles de la estrategia didáctica motivadora en docentes de instituciones educativas públicas Trujillo 2023.

NIVELES	Estrategia didáctica motivadora	
	f	%
Mala	0	0
Regular	33	33
Buena	67	67
TOTAL	100	100

Nota. Base de datos de la variable estrategia didáctica motivadora

Elaboración: Los autores.

Jackeline Elizabeth Alva Vásquez; Alex Vicente Herrada-Herrera; Mario Andrés Terrones-Marreros; Kony Luby Duran-LLaro

En la tabla 2, se aprecia que el 67% de docentes considera que la estrategia didáctica motivadora presenta un nivel bueno, en tanto que, para el 33% obtiene un nivel regular, y para el 0% de docentes un nivel malo. Consecuentemente, se puede señalar que la estrategia didáctica motivadora en docentes de instituciones educativas públicas Trujillo presenta un nivel preferentemente bueno.

Prueba de hipótesis general

H_G: La gamificación mejora significativamente la estrategia didáctica motivadora en docentes de instituciones educativas públicas Trujillo 2023.

Tabla 3.

Tabla cruzada de la gamificación y la estrategia didáctica motivadora en docentes de instituciones educativas públicas Trujillo 2023

GAMIFICACIÓN		ESTRATEGIA DIDÁCTICA MOTIVADORA			Total
		Mala	Regular	Buena	
Baja	N°	0	3	0	3
	%	0,0%	3,0%	0,0%	3,0%
Media	N°	0	27	4	31
	%	0,0%	27,0%	4,0%	31,0%
Alta	N°	0	3	63	66
	%	0,0%	3,0%	63,0%	66,0%
Total	N°	0	33	67	100
	%	0,0%	33,0%	67,0%	100,0%
Correlaciones					
				Gamificación	Estrategia didáctica motivadora
Rho de Spearman	Gamificación		Coeficiente de Correlación	1,000	,633**
			Sig. (bilateral)	.	,000
			N	100	100

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

Nota. Base de datos de las variables gamificación y estrategia didáctica motivadora

Elaboración: Los autores.

Jackeline Elizabeth Alva Vásquez; Alex Vicente Herrada-Herrera; Mario Andrés Terrones-Marreros; Kony Luby Duran-LLaro

En la tabla 3, se observa que el 63% de los docentes considera que en tanto la gamificación logra un nivel alto, la estrategia didáctica motivadora por su parte, alcanza un nivel bueno. De las correlaciones, considerando el valor logrado en el Rho de Spearman=0.633 que señala una alta correlación positiva y teniendo un nivel de significancia $p=0.000$ menor al 1% ($p<0.01$), queda demostrada la hipótesis que plantea que la gamificación mejora significativamente la estrategia didáctica motivadora en docentes de instituciones educativas públicas Trujillo 2023.

Tabla 4.
Regresión lineal entre la gamificación y la estrategia didáctica motivadora.

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	,873	,761	,759	4,900

a. Predictores: (Constante), GAMIFICACIÓN

Nota. Base de datos de las variables gamificación y estrategia didáctica motivadora

Elaboración: Los autores.

La gamificación mejora en un 76.1% la estrategia didáctica motivadora en docentes, el 23.9% restante corresponde a la incidencia de otros factores.

Hipótesis específicas

HE1: La gamificación mejora significativamente las estrategias de enseñanza en docentes de instituciones educativas públicas Trujillo 2023.

Jackeline Elizabeth Alva Vásquez; Alex Vicente Herrada-Herrera; Mario Andrés Terrones-Marreros; Kony Luby Duran-LLaro

Tabla 5.

Tabla cruzada de la gamificación y las estrategias de enseñanza en docentes de instituciones educativas públicas Trujillo 2023.

GAMIFICACIÓN		ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA			
		Mala	Regular	Buena	Total
Baja	N°	0	3	0	3
	%	0,0%	3,0%	0,0%	3,0%
Media	N°	0	20	11	31
	%	0,0%	20,0%	11,0%	31,0%
Alta	N°	0	0	66	66
	%	0,0%	0,0%	66,0%	66,0%
Total	N°	0	23	77	100
	%	0,0%	23,0%	77,0%	100,0%

Correlaciones			Gamificación	Estrategias de enseñanza
		Coefficiente de correlación	1,000	,445**
Rho de Spearman	Gamificación	Sig. (bilateral)	.	,000
		N	100	100

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

Nota. Base de datos de las variables gamificación y estrategia didáctica motivadora

Elaboración: Los autores.

En la tabla 5, se observa que el 66% de los docentes considera que en tanto la gamificación logra un nivel alto, las estrategias de enseñanza por su parte, alcanzan un nivel bueno. De las correlaciones, considerando el valor logrado en el Rho de Spearman=0.445 que señala una moderada correlación positiva y teniendo un nivel de significancia $p=0.000$ menor al 1% ($p<0.01$), queda demostrada la hipótesis que plantea que la gamificación mejora significativamente las estrategias de enseñanza en docentes de instituciones educativas públicas Trujillo 2023.

Jackeline Elizabeth Alva Vásquez; Alex Vicente Herrada-Herrera; Mario Andrés Terrones-Marreros; Kony Luby Duran-LLaro

Tabla 6.
 Regresión lineal entre la gamificación y las estrategias de enseñanza.

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	,725	,526	,521	1,796

a. Predictores: (Constante), GAMIFICACIÓN

Nota. Base de datos de las variables gamificación y estrategia didáctica motivadora

Elaboración: Los autores.

La gamificación mejora en un 52.6% las estrategias de enseñanza en docentes, el 47.4% restante corresponde a la incidencia de otros factores.

H_{E2}: La gamificación mejora significativamente las estrategias instruccionales en docentes de instituciones educativas públicas Trujillo 2023.

Tabla 7.
 Tabla cruzada de la gamificación y las estrategias instruccionales en docentes de instituciones educativas públicas Trujillo 2023.

GAMIFICACIÓN		ESTRATEGIAS INSTRUCCIONALES			
		Mala	Regular	Buena	Total
Baja	N°	3	0	0	3
	%	3,0%	0,0%	0,0%	3,0%
Media	N°	7	20	4	31
	%	7,0%	20,0%	4,0%	31,0%
Alta	N°	0	13	53	66
	%	0,0%	13,0%	53,0%	66,0%
Total	N°	10	33	57	100
	%	10,0%	33,0%	57,0%	100,0%

Correlaciones				
		Gamificación		Estrategias instruccionales
		Coefficiente de correlación	1,000	,720**
Rho de Spearman	Gamificación	Sig. (bilateral)	.	,000
		N	100	100

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

Nota. Base de datos de las variables gamificación y estrategia didáctica motivadora

Elaboración: Los autores.

Jackeline Elizabeth Alva Vásquez; Alex Vicente Herrada-Herrera; Mario Andrés Terrones-Marreros; Kony Luby Duran-LLaro

En la tabla 7 se observa que el 53% de los docentes considera que en tanto la gamificación logra un nivel alto, las estrategias instruccionales, por su parte, alcanzan un nivel bueno. De las correlaciones, considerando el valor logrado en el Rho de Spearman=0.720 que señala una alta correlación positiva y teniendo un nivel de significancia $p=0.000$ menor al 1% ($p<0.01$), queda demostrada la hipótesis que plantea que la gamificación mejora significativamente las estrategias instruccionales en docentes de instituciones educativas públicas Trujillo - 2023.

Tabla 8.
Regresión lineal entre la gamificación y las estrategias instruccionales.

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	,725	,569	,565	2,159

a. Predictores: (Constante), GAMIFICACIÓN

Nota. Base de datos de las variables gamificación y estrategia didáctica motivadora

Elaboración: Los autores.

La gamificación mejora en un 56.9% las estrategias instruccionales en docentes, el 43.1% restante corresponde a la incidencia de otros factores.

H_{E3}: La gamificación mejora significativamente las estrategias de aprendizaje en docentes de instituciones educativas públicas Trujillo - 2023.

Jackeline Elizabeth Alva Vásquez; Alex Vicente Herrada-Herrera; Mario Andrés Terrones-Marreros; Kony Luby Duran-LLaro

Tabla 9.

Tabla cruzada de la gamificación y las estrategias de aprendizaje en docentes de instituciones educativas públicas Trujillo 2023.

GAMIFICACIÓN		ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE			
		Mala	Regular	Buena	Total
Baja	N°	0	3	0	3
	%	0,0%	3,0%	0,0%	3,0%
Media	N°	0	27	4	31
	%	0,0%	27,0%	4,0%	31,0%
Alta	N°	0	3	63	66
	%	0,0%	3,0%	63,0%	66,0%
Total	N°	0	33	67	100
	%	00,0%	33,0%	67,0%	100,0%

Correlaciones			Gamificación	Estrategias de aprendizaje
		Coefficiente de correlación	1,000	,623**
Rho de Spearman	Gamificación	Sig. (bilateral)	.	,000
		N	100	100

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

En la tabla 9 se observa que el 63% de los docentes considera que en tanto la gamificación logra un nivel alto, las estrategias de aprendizaje por su parte, alcanzan un nivel bueno. De las correlaciones, considerando el valor logrado en el Rho de Spearman=0.623 que señala una alta correlación positiva y teniendo un nivel de significancia $p=0.000$ menor al 1% ($p<0.01$), queda demostrada la hipótesis que plantea que la gamificación mejora significativamente las estrategias de aprendizaje en docentes de instituciones educativas públicas Trujillo 2023.

Jackeline Elizabeth Alva Vásquez; Alex Vicente Herrada-Herrera; Mario Andrés Terrones-Marreros; Kony Luby Duran-LLaro

Tabla 10.
Regresión lineal entre la gamificación y las estrategias de aprendizaje.

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	,733	,537	,532	1,849

a. Predictores: (Constante), GAMIFICACIÓN

Nota. Base de datos de las variables gamificación y estrategia didáctica motivadora

Elaboración: Los autores.

La gamificación mejora en un 53.7% las estrategias de aprendizaje en docentes, el 46.3% restante corresponde a la incidencia de otros factores.

H_{E4}: La gamificación mejora significativamente las estrategias de evaluación en docentes de instituciones educativas públicas Trujillo 2023.

Tabla 11.
Tabla cruzada de la gamificación y las estrategias de evaluación en docentes de instituciones educativas públicas Trujillo 2023.

GAMIFICACIÓN		ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN			
		Mala	Regular	Buena	Total
Baja	N°	3	0	0	3
	%	3,0%	0,0%	0,0%	3,0%
Media	N°	3	24	4	31
	%	3,0%	24,0%	4,0%	31,0%
Alta	N°	0	3	63	66
	%	0,0%	3,0%	63,0%	66,0%
Total	N°	6	27	67	100
	%	6,0%	67,0%	67,0%	100,0%

Correlaciones				
		Gamificación		Estrategias de evaluación
		Coeficiente de correlación		,596**
Rho de Spearman	Gamificación	Sig. (bilateral)		,000
		N		100

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

Nota. Base de datos de las variables gamificación y estrategia didáctica motivadora

Elaboración: Los autores.

Jackeline Elizabeth Alva Vásquez; Alex Vicente Herrada-Herrera; Mario Andrés Terrones-Marreros; Kony Luby Duran-LLaro

En la tabla 11, se observa que el 63% de los docentes considera que en tanto la gamificación logra un nivel alto, las estrategias de evaluación por su parte, alcanzan un nivel bueno. De las correlaciones, considerando el valor logrado en el Rho de Spearman=0.596 que señala una alta correlación positiva y teniendo un nivel de significancia $p=0.000$ menor al 1% ($p<0.01$), queda demostrada la hipótesis que plantea que la gamificación mejora significativamente las estrategias de evaluación en docentes de instituciones educativas públicas de Trujillo 2023.

Tabla 12.
 Regresión lineal entre la gamificación y las estrategias de evaluación.

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	,788	,621	,617	1,863

a. Predictores: (Constante), GAMIFICACIÓN

Nota. Base de datos de las variables gamificación y estrategia didáctica motivadora

Elaboración: Los autores.

La gamificación mejora en un 62.1% las estrategias de evaluación en docentes, el 37.9% restante corresponde a la incidencia de otros factores.

DISCUSIÓN

La gamificación en la educación mejora el aprendizaje al transformar las evaluaciones, fomentar la competitividad y cooperación, y promover un enfoque basado en problemas y el descubrimiento (Ardila, 2019). Entre los resultados estadísticos del estudio, el 66% de los docentes considera que la gamificación tiene un nivel alto, el 31% lo ve como nivel medio y solo el 3% lo considera nivel bajo. Esto indica que la gamificación de los docentes en las instituciones educativas públicas de Trujillo tiene un nivel mayormente alto. Según el estudio de (Moreno, 2019), la gamificación genera altos niveles de motivación en los

Jackeline Elizabeth Alva Vásquez; Alex Vicente Herrada-Herrera; Mario Andrés Terrones-Marreros; Kony Luby Duran-LLaro

estudiantes y promueve actividades cooperativas para adquirir habilidades clave y contenidas de los cursos.

Según el estudio, la mayoría de los docentes de instituciones educativas públicas en Trujillo considera que la gamificación tiene un nivel alto de efectividad (66%), seguido por un nivel medio (31%), y solo un pequeño porcentaje piensa que tiene un nivel bajo (3%). Esto indica que la gamificación es ampliamente utilizada y valorada por los docentes en Trujillo. El estudio de Moreno (2019) respalda estos resultados al afirmar que la gamificación motiva a los estudiantes y fomenta el aprendizaje cooperativo, lo que contribuye al desarrollo de habilidades clave y al dominio de los contenidos del curso.

El estudio encontró que las estrategias de enseñanza obtuvieron el puntaje más alto (77%), seguidas por las estrategias de aprendizaje y evaluación (ambas con 67%), y las estrategias instruccionales (57%). Estos resultados son similares al estudio de Ferrer (2018) que mostró que el uso de videojuegos como prácticas educativas fortalece las habilidades cognitivas y el autoconocimiento del estudiante.

Respecto de la hipótesis general, se encontró que el 63% de los docentes consideran que la gamificación mejora la estrategia didáctica motivadora. Se encontró una alta correlación positiva (Rho de Spearman=0.633) que demuestra que la gamificación mejora significativamente la estrategia didáctica motivadora. La gamificación mejora en un 76.1% la estrategia didáctica motivadora de los docentes, mientras que el 23.9% restante se atribuye a otros factores. Estos resultados son similares a los obtenidos por Zapata (2022) y muestran la correlación positiva entre gamificación y motivación académica en los docentes.

También se halló que la gamificación mejora las estrategias de enseñanza según el 66% de los docentes. Se encontró una correlación moderada y significativa entre la gamificación y las estrategias de enseñanza. La gamificación mejora en un 52.6% las estrategias de enseñanza, mientras que el 47.4% restante se debe a otros factores. Estos resultados se asemejan al estudio de Sánchez (2022) sobre el impacto del coaching académico en la efectividad de los educadores y la aprobación de la gamificación como

Jackeline Elizabeth Alva Vásquez; Alex Vicente Herrada-Herrera; Mario Andrés Terrones-Marreros; Kony Luby Duran-LLaro

una nueva destreza. La relación entre las variables es moderada y significativa con niveles elevados en cada dimensión.

Sumado a ello, se halló que el 63% de los docentes considera que la gamificación mejora las estrategias de aprendizaje. Se demostró una alta correlación positiva entre la gamificación y las estrategias de aprendizaje de los docentes. Además, se determinó que la gamificación mejora en un 53.7% las estrategias de aprendizaje, mientras que el 46.3% restante se atribuye a otros factores. Comparando con la investigación desarrollada por Pin y Carrión (2022) en donde se encontró que la gamificación no tiene efectos positivos en los procesos de enseñanza y aprendizaje, aunque puede contribuir a que los docentes incrementen y motiven los procesos de aprendizaje.

La gamificación en el aula crea un clima de aprendizaje nuevo, mejora la actitud y motiva a los alumnos. Al aumentar la motivación, los estudiantes son más participativos y conscientes de sus conocimientos. Esto beneficia su aprendizaje y actúa como un amplificador de talento. La gamificación satisface las necesidades de las estudiantes, mejora su participación activa y proporciona diversión mientras aprenden. Esta metodología innovadora garantiza un alto nivel de efectividad en la educación (Pintrich y De Groot, 2020).

Por último, se debe señalar que la gamificación mejora la estrategia didáctica motivadora, permitiendo al docente captar la atención y motivar a los estudiantes. Se desarrollan habilidades y destrezas que facilitan la asimilación de conocimientos. El diseño de la actividad gamificada es crucial para el éxito educativo, seleccionando elementos de juego con criterios pedagógicos y considerando la funcionalidad, usabilidad y el componente emocional. La emoción es fundamental, por cuanto sin ella, no se logra captar la atención del estudiante.

CONCLUSIONES

La gamificación presenta un nivel alto según el 66% de los docentes de instituciones educativas públicas Trujillo 2023. La estrategia didáctica motivadora presenta un nivel

Jackeline Elizabeth Alva Vásquez; Alex Vicente Herrada-Herrera; Mario Andrés Terrones-Marreros; Kony Luby Duran-LLaro

bueno según el 67% en docentes de instituciones educativas públicas Trujillo 2023. La gamificación mejora significativamente la estrategia didáctica motivadora en docentes de instituciones educativas públicas Trujillo 2023; debido al valor del Rho de Spearman=0.633 que señala una alta correlación positiva ($p < 0.01$); y un R cuadrado=0.761 que indica que la gamificación mejora en un 76.1% la estrategia didáctica motivadora de los docentes.

FINANCIAMIENTO

No monetario.

AGRADECIMIENTO

A todos los agentes sociales involucrados en el desarrollo de la investigación.

REFERENCIAS CONSULTADAS

- Ardila, J. (2019). Supuestos teóricos para la gamificación de la educación superior [Theoretical assumptions for the gamification of higher education]. *Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 12(24), 71-84. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.m12-24.stqe>
- Banoy, W. y Castillo, J. (2021). Uso de la gamificación como estrategia de enseñanza aprendizaje en educación primaria: una aproximación teórica y reflexiva [The use of gamification as a teaching and learning strategy in primary education: a theoretical and reflective approach]. *Educación y Ciencia* 10(56), 87-105 <https://n9.cl/ojy6>
- Cangalaya-Sevillano, L. M., Casazola-Cruz, O. D., y Farfán Aguilar, J. A. (2022). Gamificación en el proceso de enseñanza y aprendizaje de estudiantes universitarios [Gamification in the teaching and learning process of university students]. *Horizontes. Revista De Investigación En Ciencias De La Educación*, 6(23), 637–647. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i23.364>

Jackeline Elizabeth Alva Vásquez; Alex Vicente Herrada-Herrera; Mario Andrés Terrones-Marreros; Kony Luby Duran-LLaro

- Moreno, E. (2019). El "Breakout EDU" como herramienta clave para la gamificación en la formación inicial de maestros/as [The "Breakout EDU" as a key tool for gamification in initial teacher training]. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (67), 66-79. <https://doi.org/10.21556/edutec.2019.67.1247>
- Otzen, T. y Manterola, C. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población a estudio [Sampling techniques on a study population]. *Int. J. Morphol.*, 35(1):227-232. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
- Pardos, A., Menychtas, A., y Maglogiannis, I. (2022). Introducing Gamification in eHealth Platforms for Promoting Wellbeing. *Studies in health technology and informatics*, 289, 337–340. <https://doi.org/10.3233/SHTI210928>
- Pin, M. y Carrión, E. (2022). Gamificación: Estrategia metodológica para el desarrollo de destreza de lecto-escritura [Gamification: Methodological strategy for literacy skill development]. *Revista Sinapsis* 1(21) 1-14 <https://n9.cl/ewi9s>
- Pintrich, P. y De Groot, E. (2020). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 92(3), 605-616. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0022-0663.82.1.33>
- Sánchez, J. (2022). Coaching Educativo y Estrategia de Gamificación en los Docentes de Negocios, Instituto Tecnológico en San Juan de Lurigancho, 2022 [Educational Coaching and Gamification Strategy in Business Teachers, Instituto Tecnológico en San Juan de Lurigancho, 2022]. [Tesis de maestría] Universidad César Vallejo. <https://n9.cl/xlr38>
- Sánchez, K. y Alcívar, A. (2022). Gamificación como recurso didáctico en la enseñanza de la Unidad Educativa Dr. "Miguel Moran Lucio" [Gamification as a didactic resource in teaching at the Dr. "Miguel Moran Lucio" Educational Unit]. *Revista Científica Multidisciplinaria Arbitrada Yachasun* 6(11) 2-18. <https://n9.cl/z4n3g>
- Zapata, H. (2022). Gamificación y motivación académica en docentes de una institución educativa privada, Lima 2021 [Gamification and academic motivation in teachers of a private educational institution, Lima 2021]. [Tesis de doctorado] Universidad César Vallejo. <https://n9.cl/xdxm2>

Jackeline Elizabeth Alva Vásquez; Alex Vicente Herrada-Herrera; Mario Andrés Terrones-Marreros; Kony Luby Duran-LLaro

Zelada-Flórez, E. A., La Cruz Arango, O. D., Vicuña Ureta, A. M., y Aguirre Macavilca, M. C. (2022). Educación virtual en la universidad peruana: Crisis y perspectivas [Virtual education in the Peruvian university: Crisis and prospects]. *Revista San Gregorio*, (50), 163–182. <https://doi.org/10.36097/rsan.v0i50.1999>

©2023 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).