



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE DOCTORADO EN
EDUCACIÓN**

**Gamificación para fortalecer el pensamiento crítico en
estudiantes de una institución educativa pública de Anta, 2022**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Doctor en Educación**

AUTOR:

Villarroel Pareja, Fredy (orcid.org/000-0003-3137-3005)

ASESOR:

Dr. Solis Trujillo, Beymar Pedro (orcid.org/0000-0001-6988-3356)

CO-ASESORA:

Dra. Castillo Olsson, Sara Edith (orcid.org/0000-0001-5094-3347)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y aprendizaje

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

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

LIMA – PERÚ

2023

Dedicatoria

Este trabajo de investigación es dedicado a mi familia, quienes son la fuente de ánimo y perseverancia para superar las adversidades y lograr los propósitos personales trazados al iniciar esta experiencia de crecimiento profesional.

Agradecimiento

Agradezco a Dios, que permite a través de la vida realizar esta investigación y contribuir con mi aporte a la sociedad. También expreso mi gratitud a la comunidad educativa de la institución educativa Agustín Gamarra de Anta-Cusco por su favorable predisposición y las facilidades otorgadas durante todo el proceso investigativo, finalmente mi agradecimiento a los docentes y asesores de la Universidad César Vallejo por brindarme la oportunidad concluir esta experiencia doctoral.

Índice de contenidos

	Pág.
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de gráficos y figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	18
3.1. Tipo y diseño de investigación	18
3.2. Variables y operacionalización	18
3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis	19
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	20
3.5. Procedimientos	21
3.6. Método de análisis de datos	21
3.7. Aspectos éticos	21
IV. RESULTADOS	23
V. DISCUSIÓN	34
VI. CONCLUSIONES	42
VII. RECOMENDACIONES	44
VIII. PROPUESTA	45
REFERENCIAS	49
ANEXOS	56

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1 <i>Población de estudiantes del tercer grado de secundaria</i>	19
Tabla 2 <i>Niveles comparativos de la variable pensamiento crítico</i>	23
Tabla 3 <i>Niveles alcanzados en la D1 inferencia</i>	24
Tabla 4 <i>Niveles alcanzados en la D2 reconocimiento de suposiciones</i>	25
Tabla 5 <i>Niveles alcanzados en la D3 deducción</i>	26
Tabla 6 <i>Niveles alcanzados en la D4 interpretación de información</i>	27
Tabla 7 <i>Niveles alcanzados en la D5 evaluación de argumentos</i>	28
Tabla 8 <i>Pruebas de Normalidad de la variable pensamiento crítico</i>	29
Tabla 9 <i>Prueba no paramétrica de la variable pensamiento crítico</i>	29
Tabla 10 <i>Prueba no paramétrica de la D1 inferencias</i>	30
Tabla 11 <i>Prueba no paramétrica de la D2 reconocimiento de suposiciones</i>	31
Tabla 12 <i>Prueba no paramétrica de la D3 deducción</i>	31
Tabla 13 <i>Prueba no paramétrica de la D4 interpretación de información</i>	32
Tabla 14 <i>Prueba no paramétrica de la D5 evaluación de argumentos</i>	32

Índice de gráficos y figuras

	Pág.
Figura 1 <i>Habilidades esenciales de pensamiento crítico según Facione</i>	10
Figura 2 <i>Disposiciones hacia el pensamiento crítico según Facione</i>	10
Figura 3 <i>Elementos de pensamiento crítico según Richard Paúl y Linda Elder</i>	12
Figura 4 <i>Eficacia porcentual y comparativa de la variable pensamiento crítico</i>	23
Figura 5 <i>Eficacia porcentual comparativa en la D1 inferencia</i>	24
Figura 6 <i>Eficacia porcentual comparativa en la D2 reconocimiento de suposiciones</i>	25
Figura 7 <i>Eficacia porcentual comparativa en la D3 deducción</i>	26
Figura 8 <i>Eficacia porcentual comparativa en la D4 interpretación de información</i>	27
Figura 9 <i>Eficacia porcentual comparativa en la D5 evaluación de argumentos</i>	28

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo general determinar en qué medida la gamificación fortalece el pensamiento crítico en estudiantes de una institución educativa pública de Anta, 2022. Sobre la metodología empleada, se desarrolló bajo el enfoque cuantitativo de tipo aplicada con diseño experimental en su modalidad cuasiexperimental, este estudio se llevó en una muestra de 49 estudiantes del tercer grado de educación secundaria; la técnica empleada fue la observación y para la recolección de datos de pensamiento crítico y sus dimensiones, se optó por el instrumento test de Watson y Glaser, constituido por 80 items con una confiabilidad de $KR(20) = 0,81$. Se llegó a la conclusión que después de aplicar el programa de gamificación y haber realizado el análisis descriptivo e inferencial, resultó que solo los estudiantes participantes de la experimentación, en el post test respecto al pre test disminuyeron su incidencia en el nivel bajo, pero sí se incrementaron en los niveles medio, alto y muy alto, así también, al contrastarse la hipótesis con la U de Mann-Whitney se registró un valor de significancia de $p=0,021$ ($0,021 < 0,05$), por el que se determinó la eficacia del programa.

Palabras clave: Pensamiento crítico, gamificación, estrategias lúdicas, aprendizaje significativo, TIC.

Abstract

The present investigation had as general objective to determine to what extent gamification strengthens critical thinking in students of a public educational institution in Anta, 2022. On the methodology used, it was developed under the quantitative approach of the applied type with experimental design in its quasi-experimental modality, this study was carried out in a sample of 49 students in the third grade of secondary education; The technique used was observation and for the collection of critical thinking data and its dimensions, the Watson and Glaser test instrument was chosen, consisting of 80 items with a reliability of $KR(20) = 0.81$. It was concluded that after applying the gamification program and having carried out the descriptive and inferential analysis, it turned out that only the students participating in the experimentation, in the post test compared to the pre test, decreased their incidence at the low level, but they did increase at the medium, high and very high levels, likewise, when the hypothesis was contrasted with the Mann-Whitney U test, a significance value of $p=0.021$ ($0.021 < 0.05$) was recorded, which determined the program effectiveness.

Keywords: Critical thinking, gamification, playful strategies, meaningful learning, TIC.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
DOCTORADO EN EDUCACIÓN**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, SOLIS TRUJILLO BEYMAR PEDRO, docente de la ESCUELA DE POSGRADO DOCTORADO EN EDUCACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Gamificación para fortalecer el pensamiento crítico en estudiantes de una institución educativa pública de Anta, 2022", cuyo autor es VILLARROEL PAREJA FREDY, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 19.00%, 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, 16 de Diciembre del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
SOLIS TRUJILLO BEYMAR PEDRO DNI: 40290670 ORCID: 0000-0001-6988-3356	Firmado electrónicamente por: BSOLIST el 07-01- 2023 19:07:44

Código documento Trilce: TRI - 0491051