



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE DOCTORADO EN
EDUCACIÓN

Aplicación del programa "Gamificación" para fortalecer las competencias digitales en estudiantes de una institución de educación superior pública, Callao, 2023.

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Doctora en Educación

AUTORA:

Villa Cordova, Gloria Maria (orcid.org/0000-0003-3038-9443)

ASESORES:

Dr. Vega Vilca, Carlos Sixto (orcid.org/0000-0002-2755-8819)

Dr. Sanchez Ortega, Jaime Agustín (orcid.org/0000-0002-2916-7213)

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

Dedico el presente trabajo a mi hija para que se sienta motivada en lograr sus metas, a mi madre en el cielo y mi padre que es el mejor ejemplo que para seguir estudiando no hay edad.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, a mi familia especialmente mi hija que siempre comprendió que existieron horas largas de estudio que no podía compartir con ella. También a los docentes del doctorado por su dedicación, paciencia y compromiso especialmente; a la comunidad del instituto pedagógico María Madre que me abrieron las puertas para poder realizar la presente investigación.

Índice de contenidos

| | |
|--|------|
| DEDICATORIA: | ii |
| AGRADECIMIENTO: | iii |
| Índice de contenidos. | vi |
| Índice de tablas | vii |
| Índice de figuras o graficas | viii |
| RESUMEN | ix |
| I. INTRODUCCIÓN | 1 |
| II. MARCO TEÓRICO | 5 |
| III. METODOLOGÍA | 22 |
| 3.1 Tipo y diseño de la investigación | 22 |
| 3.2 Variables y operacionalización de variables | 24 |
| 3.3 Población, muestra y muestreo | 26 |
| 3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos | 28 |
| 3.5 Procedimientos | 30 |
| 3.6 Método de análisis de datos | 30 |
| 3.7 Aspectos éticos | 31 |
| IV. RESULTADOS | 32 |
| 4.1. Análisis descriptivo | 32 |
| 4.2. Análisis inferencial | 38 |
| V. DISCUSIÓN | 45 |
| VI. CONCLUSIONES | 53 |
| VII. RECOMENDACIONES | 55 |
| VIII. PROPUESTAS | 57 |
| REFERENCIAS | 62 |
| ANEXOS | 1 |

Índice de tablas

| | |
|--|----|
| Tabla 1 Muestra de los estudiantes de educación de una institución de educación superior del Callao | 27 |
| Tabla 2 Validez de contenido del instrumento para medir competencias digitales por expertos.. | 29 |
| Tabla 3 Confiabilidad del instrumento para medir el desarrollo de competencias digitales en estudiantes una universidad privada de Lima | 29 |
| Tabla 4 Prueba de normalidad por dimensión y variable..... | 30 |
| Tabla 5 Comparación del Pre Tes y Pos Tes de la Variable Competencias Digitales | 38 |
| Tabla 6 Comparación del Pre Tes y Pos Tes de los Efectos de la Dimensión Información y Alfabetización..... | 39 |
| Tabla 7 Comparación del Pre Tes y Pos Tes de la Dimensión Comunicación y Colaboración .. | 40 |
| Tabla 8 Comparación del Pre Tes y Pos Tes de los efectos de la Dimensión Creación de Contenidos Digitales..... | 42 |
| Tabla 9 Comparación del Pre Tes y Pos Tes de los efectos de la Dimensión Seguridad | 43 |
| Tabla 10 Comparación del Pre Tes y Pos Tes de los efectos de la Dimensión Resolución de Problemas | 44 |
| Tabla 11 Actividades y productos al desarrollar la propuesta | 59 |
| Tabla 12 Presupuesto que implican gasto monetario | 60 |

Índice de figuras o graficas

| | |
|--|----|
| Figura 1: Descripción de porcentajes de la variable Competencias digitales en medición del pretest (a) y postest (b) | 32 |
| Figura 2: Descripción de porcentajes de la dimensión información y alfabetización en medición del pretest (a) y postest (b). | 33 |
| Figura 3;Descripción de porcentajes de la dimensión Comunicación y Colaboración en medición del pretest (a) y postest (b). | 34 |
| Figura 4: Descripción de porcentajes de la dimensión Creación de contenidos digitales en medición del pretest (a) y postest (b). | 35 |
| Figura 5:Descripción de porcentajes de la dimensión Seguridad en medición del pretest (a) y postest (b). | 36 |
| Figura 6: Descripción de porcentajes de la dimensión Resolución de problemas en medición del pretest (a) y postest (b). | 37 |
| Figura 7: Cronograma de actividades de la propuesta de Gamificación | 61 |

RESUMEN

La presente investigación mostró el efecto del Programa "Gamificación" en las competencias digitales de estudiantes de educación superior Pública en la región Callao, en el año 2023. Esta innovación busca implementar mecanismos, procedimientos y estrategias que mejoren la formación de las capacidades digitales en los futuros profesores. Se aplicaron 12 sesiones de aprendizaje utilizando enfoques conectivistas y tecnologías virtuales. La metodología fue de un diseño cuasi experimental, formando dos grupos experimental y control conformado por 40 estudiantes de educación superior de la carrera de Educación de la Región Callao. Se evaluó las competencias digitales mediante una rubrica RUCOMDIG. En los resultados de la evaluación realizada después del experimento, se observó una significancia estadística menor a 0.05 ($\text{sig} = 0.00$; $p < 0.05$), lo que respalda la hipótesis alternativa. En conclusión, la aplicación del programa de Gamificación tiene efectos significativos en el fortalecimiento de las competencias digitales de los estudiantes de la carrera de Educación; particularmente en áreas como la comunicación, el trabajo colaborativo, la gestión de información y la creación de contenidos digitales. El grupo que participó en actividades de gamificación alcanzó un 75% en el nivel avanzado de competencias digitales. Esta mejora se sostiene estadísticamente al comparar el grupo experimental con el grupo de control.

Palabras clave: Competencias digitales, Gamificación, Alfabetización digital, , herramientas tecnológías

ABSTRACT

This research showed the effect of the "Gamification" Program on the digital competencies of higher education students in the Callao region in 2023. This innovation seeks to implement mechanisms, procedures, and strategies that improve the development of digital skills in future teachers. Twelve learning sessions were applied using connectivist approaches and virtual technologies. The methodology was a quasi-experimental design, forming two groups - experimental and control, each made up of 40 higher education students from the Education career in the Callao Region. Digital competencies were evaluated using a RUCOMDIG rubric. In the results of the evaluation carried out after the experiment, a statistical significance less than 0.05 was observed (sig= 0.00; $p < 0.05$), which supports the alternative hypothesis. In conclusion, the application of the Gamification program has significant effects on the strengthening of digital competencies of the students in the Education career; particularly in areas such as communication, collaborative work, information management, and digital content creation. The group that participated in gamification activities reached 75% in the advanced level of digital competencies. This improvement is statistically sustained when comparing the experimental group with the control group.

Keywords: Digital Competencies, Gamification, Digital Literacy, Technological Tools



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
DOCTORADO EN EDUCACIÓN**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, VEGA VILCA CARLOS SIXTO, docente de la ESCUELA DE POSGRADO DOCTORADO EN EDUCACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Aplicación del Programa "Gamificación" para Fortalecer las Competencias Digitales en Estudiantes de una Institución de Educación Superior Pública, Callao, 2023.", cuyo autor es VILLA CORDOVA GLORIA MARIA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 18.00%, 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, 02 de Agosto del 2023

| Apellidos y Nombres del Asesor: | Firma |
|--|---|
| VEGA VILCA CARLOS SIXTO DNI: 09826463 ORCID: 0000-0002-2755-8819 | Firmado electrónicamente por: CVEGACS el 08-08- 2023 11:02:08 |

Código documento Trilce: TRI - 0638193