



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

Videojuego para mejorar el estado cognitivo de personas con
Alzheimer en consultorios de salud mental de Trujillo, 2023

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniero de Sistemas

AUTOR:

Iglesias Deza, Arles Eduardo (orcid.org/0000-0002-8690-1859)

ASESOR:

Dr. Cieza Mostacero, Segundo Edwin (orcid.org/0000-0002-3520-4383)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistema de Información y Comunicaciones

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

TRUJILLO – PERÚ

2023



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, CIEZA MOSTACERO SEGUNDO EDWIN, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA DE SISTEMAS de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Tesis titulada: "Videojuego para Mejorar el Estado Cognitivo de Personas con Alzheimer en Consultorios de Salud Mental de Trujillo, 2023", cuyo autor es IGLESIAS DEZA ARLES EDUARDO, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 15.00%, 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.

TRUJILLO, 05 de Diciembre del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
CIEZA MOSTACERO SEGUNDO EDWIN DNI: 45434553 ORCID: 0000-0002-3520-4383	Firmado electrónicamente por: SCIEZAM88 el 10-12- 2023 23:05:28

Código documento Trilce: TRI - 0684687



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, IGLESIAS DEZA ARLES EDUARDO estudiante de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA DE SISTEMAS de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Videojuego para Mejorar el Estado Cognitivo de Personas con Alzheimer en Consultorios de Salud Mental de Trujillo, 2023", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

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

Nombres y Apellidos	Firma
IGLESIAS DEZA ARLES EDUARDO DNI: 75561056 ORCID: 0000-0002-8690-1859	Firmado electrónicamente por: AEIGLESIASI el 24-12- 2023 10:28:05

Código documento Trilce: INV - 1690606

Dedicatoria

Dedico este trabajo en primer lugar a Dios, fuente de toda sabiduría y guía en este camino de aprendizaje y descubrimiento.

A mis queridos padres Abel y Violeta, les dedico este logro con todo mi amor y gratitud. Ustedes han sido mis pilares, brindándome apoyo incondicional, amor y la confianza necesaria para perseguir mis sueños. Este éxito es también suyo, fruto de sus enseñanzas y ejemplo de vida.

A mis tíos Lila y Javier, les extiendo esta dedicatoria con profundo cariño. Su apoyo constante, sus consejos y su amor inquebrantable han sido una fuente de inspiración y ánimo en cada paso de este viaje académico.

A todos ustedes, mi más sincero agradecimiento por estar siempre a mi lado, por creer en mí y por ser parte esencial de este importante logro en mi vida.

Iglesias Deza Arles Eduardo

Agradecimiento

Este logro es un tributo al amor inagotable, al respaldo firme y a la orientación invaluable que he recibido de mi familia. Su apoyo, tanto emocional como financiero, su sabiduría en los momentos de incertidumbre, y su papel fundamental en mi crecimiento personal, han sido la base de mi éxito.

Extiendo mi gratitud a mis maestros quienes, con su vasto conocimiento, paciencia inmensa y asistencia constante, han moldeado mi trayectoria académica. Un agradecimiento especial al Dr. Segundo Edwin Cieza Mostacero, mi asesor de tesis, cuya motivación y orientación han sido indispensables. También, mi reconocimiento al Mg. Franco Araujo Vásquez, por su invaluable ayuda en el desarrollo de mi tesis.

A cada uno de ustedes, mi más profundo agradecimiento por ser pilares en esta etapa tan importante de mi vida.

Índice de contenidos

Carátula.....	i
Declaratoria de Autenticidad del Asesor	ii
Declaratoria de Originalidad del Autor	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimiento	v
Índice de contenidos	vi
Índice de tablas	vii
Índice de figuras	viii
Resumen.....	ix
Abstract.....	x
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA.....	21
3.1. Tipo y diseño de investigación	21
3.2. Variables y operacionalización.....	22
3.3. Población, muestra y muestreo.....	23
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	23
3.5. Método de análisis de datos.....	26
3.6. Aspectos éticos	27
IV. RESULTADOS	28
V. DISCUSIÓN.....	31
VI. CONCLUSIONES.....	34
VII. RECOMENDACIONES.	36
REFERENCIAS.....	37
ANEXOS	40

Índice de tablas

Tabla 1. Resultados post-prueba por cada indicador (GC -GE)	28
Tabla 2. <i>Estadísticos descriptivos para el indicador Nivel de Función Ejecutiva en el Grupo de Control (NFEGC).</i>	29
Tabla 3. Estadísticos descriptivos para el indicador Nivel de Función Ejecutiva en el Grupo Experimental (NFEGE).	29
Tabla 4. Estadísticos descriptivos para el indicador Perdida de Memoria en el Grupo de Control (PMGC).	29
Tabla 5. Estadísticos descriptivos para el indicador Perdida de Memoria en el Grupo Experimental (PMGE).	29
Tabla 6. Estadísticos descriptivos para el indicador Nivel de Ansiedad en el Grupo de Control (NAGC).	29
Tabla 7. Estadísticos descriptivos para el indicador Nivel de Ansiedad en el Grupo Experimental (NAGE).	29
Tabla 8. Estadísticos descriptivos para el indicador Nivel de Estado de Ánimo en el Grupo de Control (NEAGC).	30
Tabla 9. Estadísticos descriptivos para el indicador Nivel de Estado de Ánimo en el Grupo Experimental (NEAGE).	30

Índice de figuras

Figura 1. Diseño de investigación..... 21

Resumen

En el presente trabajo de investigación se planteó como objetivo general Mejorar el estado cognitivo de personas con Alzheimer a través del uso de un videojuego en un consultorio de salud mental de Trujillo en el año 2023, se utilizó un tipo de investigación Aplicada y un diseño de investigación Experimental pura, se ha demostrado resultados significativos en diversos indicadores cognitivos y emocionales. En cuanto a la Función Ejecutiva, el grupo experimental que utilizó videojuegos serios mostró una mejora del 30.75%, alcanzando un 73.25% en comparación con el 42.5% del grupo de control. En la pérdida de memoria, se observó una reducción significativa del 59.28% en el grupo experimental, disminuyendo de un 100% a un 40.72%. Respecto al Nivel de Ansiedad, el estudio reveló una disminución del 31.54% en el grupo que participó en sesiones de videojuegos serios, bajando de un 100% a un 68.46%. Finalmente, en el impacto en el estado de ánimo, el grupo experimental experimentó un aumento del 28.6% en su bienestar emocional. Estos hallazgos, respaldados por pruebas estadísticas como la U de Mann-Whitney y la T-Student, con valores de p inferiores a .001, subrayan la eficacia de los videojuegos serios como herramienta terapéutica para mejorar el estado cognitivo y emocional de personas con Alzheimer en entornos de salud mental.

Palabras Clave: Video juego, Alzheimer disease, metodología SUM, tratamientos de salud mental, deterioro cognitivo

Abstract

The general objective of this research work was to improve the cognitive status of people with Alzheimer's disease through the use of a video game in a mental health clinic in Trujillo in the year 2023, using a type of applied research and a pure experimental research design, which has shown significant results in various cognitive and emotional indicators. Regarding Executive Function, the experimental group that used serious video games showed an improvement of 30.75%, reaching 73.25% compared to 42.5% of the control group. In memory loss, a significant reduction of 59.28% was observed in the experimental group, decreasing from 100% to 40.72%. Regarding the Anxiety Level, the study revealed a 31.54% decrease in the group that participated in serious video game sessions, decreasing from 100% to 68.46%. Finally, in the impact on mood, the experimental group experienced a 28.6% increase in their emotional well-being. These findings, supported by statistical tests such as Mann-Whitney U and T-Student, with p-values less than .001, underline the efficacy of serious video games as a therapeutic tool to improve the cognitive and emotional state of people with Alzheimer's disease in mental health settings.

Keywords: Video game, Alzheimer's disease, SUM methodology, mental health treatments, cognitive impairment