



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE DOCTORADO EN  
EDUCACIÓN**

**Chatbot como programa de inteligencia artificial en el aprendizaje  
autónomo en estudiantes de enfermería de una universidad de  
Piura, 2023**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:**

Doctor en Educación

**AUTOR:**

Sandoval Peña, Jose Manuel (orcid.org/0000-0002-8203-0339)

**ASESORES:**

Dra. Atoche Silva, Luz Angelica (orcid.org/0000-0002-2901-2326)

Dr. Cherre Anton, Carlos Alberto (orcid.org/0000-0001-6565-5348)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Innovación Pedagógica

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Apoyo a la reducción de brechas y carecías en la Educación en todos sus niveles

PIURA – PERÚ

2023

## **DEDICATORIA**

A Dios, por ser mi guía espiritual durante toda la vida, iluminar mi camino, protegerme y ayudarme a alcanzar mis metas.

Autor

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, por regalarme el don de la vida y permitirme la oportunidad de seguir fortaleciendo mi formación profesional.

A la Universidad César Vallejo, por brindarme la posibilidad de seguir mi formación profesional y al cuerpo docente por compartir sus conocimientos, los cuales han enriquecido mis competencias profesionales.

A mi asesora del presente estudio, Dra. Atoche Silva, Luz Angelica, por acompañarme en el proceso de elaboración de la investigación, quien con su tolerancia, empatía y sabiduría ha sabido encaminar el éxito del presente estudio.

El Autor.



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**ESCUELA PROFESIONAL DE DOCTORADO EN EDUCACIÓN**

**Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, ATOCHE SILVA LUZ ANGELICA, docente de la ESCUELA DE POSGRADO de la escuela profesional de DOCTORADO EN EDUCACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesor de Tesis titulada: "CHATBOT COMO PROGRAMA DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL APRENDIZAJE AUTÓNOMO EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE UNA UNIVERSIDAD DE PIURA, 2023", cuyo autor es SANDOVAL PEÑA JOSE MANUEL, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 13.00%, 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.

PIURA, 15 de Enero del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
ATOACHE SILVA LUZ ANGELICA DNI: 03663909 ORCID: 0000-0002-2901-2326	Firmado electrónicamente por: ANGELICAATOACHE el 15-01-2024 22:11:32

Código documento Trilce: TRI - 0733283





**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
ESCUELA PROFESIONAL DE DOCTORADO EN EDUCACIÓN**

**Declaratoria de Originalidad del Autor**

Yo, SANDOVAL PEÑA JOSE MANUEL estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO de la escuela profesional de DOCTORADO EN EDUCACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "CHATBOT COMO PROGRAMA DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL APRENDIZAJE AUTÓNOMO EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE UNA UNIVERSIDAD DE PIURA, 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
JOSE MANUEL SANDOVAL PEÑA DNI: 02851029 ORCID: 0000-0002-8203-0339	Firmado electrónicamente por: JSANDOVALPE el 15- 01-2024 22:29:00

Código documento Trilce: TRI - 0733296

## ÍNDICE DE CONTENIDO

	<b>Pág.</b>
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Declaratoria De Autenticidad Del Asesor	iv
Declaratoria De Originalidad Del Autor	v
Resumen	x
Abstract	xi
I. Introducción	1
II. Marco Teórico	4
III. Metodología	17
3.1. Tipo y diseño de investigación	17
3.2. Variables y operacionalización	17
3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis	19
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	21
3.5. Procedimientos	24
3.6. Método de análisis de datos	24
3.7. Aspectos éticos	24
IV. Resultados	26
V. Discusión	44
VI. Conclusiones	53
VII. Recomendaciones	54
VIII. Propuesta	55
Referencias	62
Anexos	77

## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
Tabla 1. Índice de validez de contenido por criterio de expertos en el cuestionario de aprendizaje autónomo	22
Tabla 2. Estadístico para obtener la confiabilidad del instrumento.	23
Tabla 3. Estadístico descriptivo del pretest y postest para el autoaprendizaje	27
Tabla 4. Estadístico descriptivo del pretest y postest para la autorregulación	28
Tabla 5. Estadístico descriptivo del pretest y postest para la metacognición	29
Tabla 6. Estadístico descriptivo del pretest y postest del aprendizaje autónomo	30
Tabla 7. Prueba de normalidad Shapiro-Will, para el aprendizaje autónomo pretest y postest	32
Tabla 8. Estadístico de Wilcoxon para la identificación de diferencias respecto al autoaprendizaje antes y después de aplicar el programa	34
Tabla 9. Prueba de aceptación o rechazo de la hipótesis nula según prueba de Wilcoxon de la dimensión autoaprendizaje	35
Tabla 10. Estadístico de Wilcoxon para la identificación de diferencias respecto a la autorregulación antes y después de aplicar el programa	36
Tabla 11. Prueba de aceptación o rechazo de la hipótesis nula según prueba de Wilcoxon de la dimensión autorregulación	37
Tabla 12. Estadístico de Wilcoxon para la identificación de diferencias respecto a la metacognición antes y después de aplicar el programa	38

Tabla 13. Prueba de aceptación o rechazo de la hipótesis nula según prueba de Wilcoxon de la dimensión metacognición	39
Tabla 14. Estadístico de Wilcoxon para la identificación de diferencias respecto al aprendizaje autónomo antes y después de aplicar el programa	40
Tabla 15. Prueba de aceptación o rechazo de la hipótesis nula según prueba de Wilcoxon para el aprendizaje autónomo	41
Tabla 16. Estadístico de Wilcoxon para la identificación de diferencias respecto al aprendizaje autónomo antes y después de aplicar el programa	42
Tabla 17. Prueba de aceptación o rechazo de la hipótesis nula según prueba de Wilcoxon para el aprendizaje autónomo	43

## ÍNDICE DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
Figura 1. Esquematización de la identificación de problema	59
Figura 2. Esquematización del diagnóstico situacional	60
Figura 3. Esquematización de las actividades de aprendizaje del programa	61

## RESUMEN

El estudio buscó determinar los efectos del chatbot como programa de inteligencia artificial en el aprendizaje autónomo de los estudiantes de enfermería de una universidad privada de Piura, 2023. Se fundamentó la importancia de la inteligencia artificial: el chatbot como herramienta de apoyo para el desarrollo del aprendizaje autónomo. Se trabajó bajo un enfoque cuantitativo, de tipo aplicado, con diseño experimental y de tipo preexperimental. La población estuvo constituida por los estudiantes del Programa de Estudio de Enfermería y con una muestra de 32 estudiantes del noveno ciclo. Se aplicó un pretest y posttest y se ejecutaron 16 sesiones en el programa. Los resultados según la dimensión autoaprendizaje con el pretest fue 90,6% ubicándolos en el nivel de autonomía baja con el posttest el 100% se ubicaron en el nivel autónomo. En autorregulación el posttest presentó el 96,9% estableciéndolos en el nivel medianamente y autonomía baja con el posttest el 100% están en el nivel autónomo. En metacognición el pretest indicó que el 78,1% estuvieron en el nivel bajo y con el posttest el 100% en el nivel autónomo. En conclusión, se demostró que existe una influencia significativa del programa en el desarrollo del aprendizaje autónomo aceptándose la hipótesis alterna.

**Palabras clave:** Chatbot, Inteligencia artificial, Aprendizaje autónomo.

## ABSTRACT

The study sought to determine the effects of the chatbot as an artificial intelligence program in the autonomous learning of nursing students at a private university in Piura, 2023. It was based on the importance of artificial intelligence: the chatbot as a support tool for the development of autonomous learning. We worked under a quantitative approach, applied type, with experimental and pre-experimental design. The population consisted of students of the Nursing Study Program and a sample of 32 students of the ninth cycle. A pretest and posttest were applied and 16 sessions were carried out in the program. The results according to the self-learning dimension with the pretest were 90.6%, placing them in the low autonomy level, and with the posttest, 100% were in the autonomous level. In self-regulation the posttest presented 96.9% placing them in the medium level and low autonomy with the posttest 100% are in the autonomous level. In metacognition, the pretest indicated that 78.1% were in the low level and with the posttest 100% were in the autonomous level. In conclusion, it was demonstrated that there is a significant influence of the program in the development of autonomous learning, accepting the alternative hypothesis.

**Keywords:** Chatbot, Artificial intelligence, Autonomous learning.