

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

Unidad de Posgrado de Ciencias Humanas y Educación



**Competencias tecnológicas, autoeficacia académica y
resiliencia apoyados con machine learning como regresoras para las
competencias investigativas en estudiantes ecuatorianos**

Tesis para obtener el Grado Académico de Doctor en Educación con mención en
Gestión Educativa

Por:

Jenrry Fredy Chávez Arizala

Asesor:

Dr. Juan Jesús Soria Quijaite

Lima, diciembre de 2025

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD DE TESIS

Yo, Dr. Juan Jesús Soria Quijaite, docente de la Unidad de Posgrado de Ciencias Humanas y Educación, Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: **“Competencias tecnológicas, autoeficacia académica y resiliencia apoyados con machine learning como regresoras para las competencias investigativas en estudiantes ecuatorianos”** del autor Jenrry Fredy Chávez Arizala tiene un índice de similitud de 9% verificable en el informe del programa Turnitin, y fue realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponde ante cualquier falsedad u omisión de los documentos como de la información aportada, firmo la presente declaración en la ciudad de Lima a los 26 días del mes de diciembre del año 2025.



Dr. Juan Jesús Soria Quijaite

ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS DE DOCTOR

En Lima, Ñaña, Villa Unión, a los 26 días de diciembre del año 2025, siendo las 7:30 horas se reunieron en la sala virtual <https://educadventista.zoom.us/j/84336911323> la dirección de la señora presidenta del Jurado: Dra. Nataly Susan Saez Zevallos y los demás miembros siguientes:

Secretario: Dr. Rafael Calla Mercado
Asesor : Dr. Juan Jesús Soria Quijate
Vocal : Dr. Josue Edison Turpo Chaparro
Vocal : Dra. Dámaris Susana Quinteros Zúñiga
Vocal : PhD. Javier Linkolk López Gonzales

Con el propósito de llevar a cabo el acto público de la sustentación de la tesis de posgrado titulada: Competencias tecnológicas, autoeficacia académica y resiliencia apoyados con machine learning como regresores para las competencias investigativas en estudiantes ecuatorianos, del estudiante Jenry Fredy Chávez Arizala, conducente a la obtención del Grado Académico de Doctorado en Educación con mención en Gestión Educativa.

La Presidenta del Jurado dio por iniciado el acto académico, invitando a los candidatos a hacer uso del tiempo señalado para su exposición (20'). Concluida la misma, la presidente del Jurado invitó a los demás miembros a realizar las preguntas, cuestionamientos y aclaraciones pertinentes que fueron absueltas por el candidato, el acto fue seguido de un receso de quince minutos para las deliberaciones y el dictamen de Jurado. Vencido el tiempo de las deliberaciones, el Jurado procedió a dejar constancia escrita del resultado en la presente acta, con dictamen siguiente:

Calificación: APROBADO CON ESCALA VIGESIMAL DE 17 ESCALA CUALITATIVA CON NOMINACIÓN DE MUY BUENO, CON MÉRITO SOBRESALIENTE

La presidenta del Jurado hizo alusión al maestrando y solicitó al secretario la lectura correspondiente para poner en su conocimiento el resultado, terminado el mismo y sin objeción alguna, la presidente del jurado dio por concluido el acto, en fe de lo cual firman al pie.



Presidente

Candidato

Secretario

Vocal

Vocal

Dedicatoria

A mis padres Lautaro y Cumandá, que me apoyaron en todo momento, aportando fuertemente con sus consejos, quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar y educación.

A mis hermanos/as y amigos/as que me brindaron fortaleza y confianza para culminar el trabajo de investigación.

Agradecimientos

Mi sincero agradecimiento a Dios, por el privilegio de la vida y darme la oportunidad de estudiar. A la universidad Peruana Unión, por abrirme las puertas para estudiar en el programa de Doctorado y junto con su equipo académico, supieron guiarme hasta el final, convirtiendo mis metas en una feliz realidad.

A mis docentes de la UPG Ciencias Humanas y Educación, quienes, desde el primer día de clases, me impartieron principios y valores que impulsaron el desarrollo integral de mi persona.

A mi asesor el Dr. Juan Jesús Soria Quijaite, por su notable profesionalismo al direccionar el desarrollo del trabajo de investigación.

A mis dictaminadores, Dr. Josué Edison Turpo Chaparro, Dra. Damaris Susana Quinteros Zúñiga y Dr. Javier Linkolk López Gonzales por sus acertadas orientaciones que me permitieron enriquecer la tesis.

Al personal del Instituto Superior Tecnológico Tsa`chila e Instituto Superior Tecnológico Adventista del Ecuador que permitieron el desarrollo de la investigación.

Tabla de Contenido

Dedicatoria	iv
Agradecimientos	v
Tabla de Contenido.....	vi
Introducción General	1
Planteamiento del problema	1
Justificación	3
Hipótesis.....	5
Objetivos.....	5
Artículo 1: Teórico (Análisis bibliométrico)	7
Resumen	7
1. Introducción.....	7
2. Metodología.....	9
3. Resultados	11
4. Discusión	18
5. Conclusiones.....	20
Referencias	20
Artículo 2: Empírico (Modelo SEM)	25
Resumen	25
1. Introducción.....	26
2. Metodología.....	28
3. Resultados	31
4. Discusión	33
5. Conclusiones.....	36

Referencias	36
Artículo 3: Empírico (Red neuronal MLP).....	40
Resumen:	41
1. Introducción.....	41
2. Metodología.....	43
3. Resultados	46
4. Discusión.....	51
5. Conclusiones.....	52
6. Referencias	53
Conclusiones de la tesis	56
Conclusiones generales.....	56
Recomendaciones	57
Anexos	59
Anexo A. Evidencia de publicación del primer artículo en una revista indizada.....	59
Anexo B. Evidencia de sumisión del segundo artículo	60
Anexo C. Copia de la resolución de inscripción del proyecto de investigación.....	61
Anexo D. Carta de aprobación del comité de ética, si fuera el caso	62
Anexo E. Instrumentos de recolección de datos	63
Anexo F. Matriz de operacionalización de variables	67