



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN DOCENCIA
UNIVERSITARIA**

**Asistente virtual CHATGPT en el pensamiento creativo en
estudiantes del VII ciclo de enfermería de una universidad de
Lima, 2023**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestra en Docencia Universitaria**

AUTORA:

Oros Lobaton, Diocesana Eliana (orcid.org/0000-0001-6078-5135)

ASESORES:

Mg. Vilcapoma Perez, Cesar Robín (orcid.org/0000-0003-3586-8371)

Dra. Rodriguez Rojas, Milagritos Leonor (orcid.org/0000-0002-8873-1785)

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

2024

DEDICATORIA

A mis hijos Eric y Massiel, que son la razón y motivo de todos mis esfuerzos, con quienes comparto la alegría de mis logros y a quienes dedico mis éxitos.

La Autora

AGRADECIMIENTO

A Dios, a mi familia, a la Universidad Cesar Vallejo, a mis docentes de la maestría y a todas las personas que me brindaron apoyo en el logro de esta meta.

La Autora



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

ESCUELA PROFESIONAL DE MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, VILCAPOMA PEREZ CESAR ROBIN, docente de la ESCUELA DE POSGRADO de la escuela profesional de MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis Completa titulada: "Asistente virtual CHATGPT en el pensamiento creativo en estudiantes de VII ciclo de enfermería de una universidad de Lima, 2023", cuyo autor es OROS LOBATON DIOCESANA ELIANA, 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 Completa 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, 13 de Enero del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
VILCAPOMA PEREZ CESAR ROBIN DNI: 09142246 ORCID: 0000-0003-3586-8371	Firmado electrónicamente por: CVILCAPOMAP el 17-01-2024 08:52:19

Código documento Trilce: TRI - 0731978



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

ESCUELA PROFESIONAL DE MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

Yo, OROS LOBATON DIOCESANA ELIANA estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO

de la escuela profesional de MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis Completa titulada: "Asistente virtual CHATGPT en el pensamiento creativo en estudiantes de VII ciclo de enfermería de una universidad de Lima, 2023", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis Completa:

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

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
DIOCESANA ELIANA OROS LOBATON DNI: 04648728 ORCID: 0000-0001-6078-5135	Firmado electrónicamente por: OROSLD el 13-01-2024 18:40:25

Código documento Trilce: TRI - 0731980

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Declaratoria de autenticidad del asesor	iv
Declaratoria de originalidad del autor	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	15
3.1 Tipo y diseño de investigación	15
3.2 Variables y operacionalización	16
3.3 Población, muestra, muestreo y unidad de análisis	17
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	18
3.5 Procedimiento	19
3.6 Método de análisis de datos	20
3.7 Aspectos éticos	20
IV. RESULTADOS	22
V. DISCUSIÓN	34
VI. CONCLUSIONES	40
VII. RECOMENDACIONES	42
REFERENCIAS	43
ANEXOS	51

Índice de tablas

	Página
Tabla 1: Distribución de la muestra	18
Tabla 2: Niveles de percepción del CHAT GTP por parte de los estudiantes de enfermería de una universidad de Lima	22
Tabla 3: Niveles del pensamiento creativo	23
Tabla 4: Niveles para las dimensiones de la variable ChatGTP	24
Tabla 5: Niveles para las dimensiones de la variable Pensamiento creativo	25
Tabla 6: Prueba de Tau C de Kendall para las variables Asistente virtual Chat GTP y pensamiento creativo	26
Tabla 7: Prueba de Wald para las variables Asistente virtual Chat GTP y pensamiento creativo	27
Tabla 8: Prueba de Tao C de Kendall para la dimensión fluidez y la variable Asistente virtual Chat GTP	28
Tabla 9: Prueba de Wald para la dimensión fluidez y la variable asistente virtual Chat GPT	29
Tabla 10: Prueba de Tao C de Kendall para la dimensión flexibilidad y la variable asistente virtual Chat GPT	30
Tabla 11: Prueba de Wald para la dimensión flexibilidad y la variable asistente virtual Chat GPT	31
Tabla 12: Prueba de Tao C de Kendall para la dimensión originalidad y la variable asistente virtual Chat GPT	32
Tabla 13: Prueba de Wald para la dimensión originalidad y la variable asistente virtual Chat GPT	33

Índice de figuras

	Página
Figura 1: Esquema del diseño de la investigación correlacional causa	16
Figura 2: Niveles de percepción del CHAT GTP por parte de los estudiantes de enfermería de una universidad de Lima	22
Figura 3: Niveles del pensamiento creativo en los estudiantes de enfermería de una universidad de Lima	23
Figura 4: Niveles para las dimensiones de la variable ChatGTP	24
Figura 5: Niveles para las dimensiones de la variable Pensamiento creativo	25

RESUMEN

La presente investigación titulada "Impacto del Asistente Virtual ChatGPT en el Pensamiento Creativo de Estudiantes del VII Ciclo de Enfermería de una Universidad en Lima, 2023" tuvo como propósito evaluar la influencia de la variable Asistente Virtual ChatGPT en el pensamiento creativo de los estudiantes. La metodología adoptada fue de tipo cuantitativo, con un enfoque explicativo y un diseño no experimental, básico y transversal. La muestra fue aleatoria y después de aplicar los criterios de exclusión consistió en 114 estudiantes distribuidos en cuatro salones. Se utilizó la técnica de la encuesta, empleando un cuestionario para cada variable, los cuales fueron sometidos a una prueba de confiabilidad de Alpha de Cronbach, con resultados de 0.938 para el primer instrumento y 0.955 para el segundo. La validez se aseguró mediante juicio de expertos, quienes evaluaron la pertinencia, coherencia y relevancia de los instrumentos. Los hallazgos indicaron que el asistente virtual Chat GPT tiene una influencia significativa en el pensamiento creativo de los estudiantes del VII ciclo de enfermería, como se demostró con la prueba estadística Ta u C de Kendall (sig.= 0.000) y un índice de Nagelkerke de 0.129, lo que sugiere una influencia del 12.9%.

Palabras clave: *Asistente virtual ChatGTP, pensamiento creativo, estudiante universitario.*

ABSTRACT

The research titled "Impact of the ChatGPT Virtual Assistant on the Creative Thinking of Nursing Students in the VII Cycle at a University in Lima, 2023" aimed to assess the influence of the ChatGPT Virtual Assistant variable on students' creative thinking. The adopted methodology was quantitative, with an explanatory focus and a non-experimental, basic, and cross-sectional design. The sample was random, and after applying exclusion criteria, it consisted of 114 students distributed across four classrooms. The survey technique was employed, using a questionnaire for each variable, which underwent a reliability test using Cronbach's Alpha, yielding results of 0.938 for the first instrument and 0.955 for the second. Validity was ensured through expert judgment, evaluating the relevance, coherence, and significance of the instruments. Findings indicated that the ChatGPT virtual assistant has a significant influence on the creative thinking of VII-cycle nursing students, as demonstrated by the Kendall's Tau C statistical test (sig.= 0.000) and a Nagelkerke index of 0.129, suggesting an influence of 12.9%.

Keywords: *ChatGPT virtual assistant, creative thinking, university student.*

I. INTRODUCCIÓN

La Inteligencia Artificial (IA) no solo brinda oportunidades si no también, riesgos y desafíos. En este contexto, el Chat GPT (Generative Pre-trained Transformer) puede beneficiar a los estudiantes universitarios al brindarles un aprendizaje personalizado e interactivo, debido a que tiene la capacidad de comprender y generar respuestas coherentes y contextualizadas lo que podría potenciar la creatividad de los estudiantes, dado que el pensamiento creativo se considera esencial en diversas áreas laborales. En la actualidad, las diferentes instituciones consideran el uso del pensamiento creativo en los procesos de evaluación de puestos de trabajo y reconocen su relevancia para lograr una mayor eficiencia laboral. Por lo tanto, es crucial potenciar las destrezas del siglo XXI a través de actividades educativas apropiadas para abordar de manera efectiva la creciente presencia de la tecnología y sus posibles consecuencias (Yildiz & Guler Yildiz, 2021).

Internacionalmente, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO 2022), mencionó que muchas habilidades sociales particularmente las de comunicación disminuyeron en la etapa post-COVID19, repercutiendo en el pensamiento creativo de muchos jóvenes y adolescentes del mundo, lo que limitó la capacidad de resolución de problemas comunes, pues no pudieron expresar libremente sus habilidades básicas. Por lo cual, destacó la necesidad de suscitar el pensamiento crítico y la creatividad como competencia educativa, por ello en busca del cumplimiento del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 (ODS4) de la Agenda 2030 encaminado a “Garantizar que la educación sea accesible, justa y de alta calidad, promoviendo oportunidades de aprendizaje continuo para todas las personas a lo largo de sus vidas.”. se plantea el uso de la tecnología, los centros de educación superior deben formar estudiantes que aspiren convertirse en ciudadanos con pensamiento creativo que les permitan analizar los problemas de su entorno, en busca de soluciones con responsabilidad social.

A nivel nacional, El informe del Ministerio de Educación, (MINEDU, 2020) refirió que los resultados de la evaluación Pisa de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. indica que el sistema educativo peruano tiene un nivel precario de pensamiento creativo, con Perú en el 64avo lugar de 77

países participantes. Consecuentemente, Mamani et al. (2021) nos informa que, en un reporte del Ministerio de Educación de Perú del 2018, solo el 29,80 % de los estudiantes muestran comprensión crítica; el 47,10 % entiende lecturas sencillas, pero el 23,10 % no entiende ninguna lectura, lo que se extrapola al campo universitario. Según el Ministerio de Educación (MINEDU 2019), un 90 % de los estudiantes universitarios en el Perú, carecen de pensamiento creativo, tanto en las universidades estatales como privadas.

En el ámbito local, se observó que, los estudiantes del VII ciclo de enfermería de una universidad de Lima, prefieren métodos pedagógicos tradicionales y poco innovadores a pesar de que la universidad tiene una visión definida y objetivos institucionales establecidos para la formación de profesionales innovadores, todavía no se crea un entorno capaz de fomentar las habilidades, que resulten llamativos para los discentes. Pues se observó que los estudiantes tienden a realizar preguntas en busca de una respuesta "correcta" y no exploran diferentes ideas y perspectivas, sin pensar más allá de lo convencional o evidente. Cuando se les formula preguntas a ellos, sus respuestas son similares y mecánicas pues están restringidas a un conjunto limitado de soluciones de un problema y siguen un paso a paso sin pensar mucho en nuevas ideas o formas de abordar el problema. En las actividades en clase se observó que evitan riesgos en sus enfoques o expresiones, prefiriendo quedarse callados y no expresar sus ideas. Presentan baja tolerancia a la ambigüedad pues muestran dificultad para trabajar en escenarios donde no se les proporcionen indicaciones completas de lo que deben hacer. Teniendo como posibles causas un sistema de enseñanza tradicional que no estimula la curiosidad del estudiante, la falta de formación en los docentes en métodos que fomenten la creatividad, sistemas de evaluación mediante exámenes estandarizados, Lo que podría tener como consecuencias profesionales de enfermería carentes de ideas originales que no proporcionen soluciones innovadoras a problemas complejos, lo que puede limitar su capacidad de enfrentar los retos que presenta su vida laboral. Presentando como alternativa de solución el uso de recursos adicionales como el Chat GTP que estimule el pensamiento creativo brindando soluciones a problemas propios de la carrera que puedan ser contrastados con casos reales vividos por los estudiantes.

Se considera trascendental esta investigación porque nos permitió conocer la influencia del uso de la IA en las aulas universitarias a través de la herramienta CHATGTP. La IA puede servir como un compañero de trabajo y apoyo para los estudiantes si se utiliza de manera prudente y ética. Así mismo, se considera que el CHATGTP puede ser utilizado en los trabajos académicos de construcción de textos para desarrollar la comprensión lectora y desarrollar habilidades de lenguaje, por lo tanto, mejorar la formación de pensamiento creativo en los discentes de enfermería del VII ciclo de una universidad de Lima, de esta manera formar profesionales de enfermería con pensamiento creativo y crítico, en beneficio de nuestra sociedad, siendo fundamental para ello el paradigma constructivista por el cual el responsable de la construcción de su saber es del mismo estudiante, mediante un proceso dinámico de investigación, haciendo uso de diferentes herramientas digitales con la finalidad de adquirir conocimientos para la solución de problemas. (Cotrina, 2020).

De esta manera, se identificó la problemática: ¿Cómo influye el Asistente virtual CHATGPT en el pensamiento creativo en estudiantes de VII ciclo de enfermería de una universidad de Lima?, así mismo se plantearon los siguientes problemas específicos: 1) ¿Cómo influye la variable Asistente virtual CHATGPT en la dimensión fluidez, en estudiantes de VII ciclo de enfermería de una universidad de Lima? 2) ¿Cómo influye la variable Asistente virtual CHATGPT en la dimensión Flexibilidad, en estudiantes de VII ciclo de enfermería de una universidad de Lima? 3) ¿Cómo influye la variable Asistente virtual CHATGPT en la dimensión Originalidad, en estudiantes de VII ciclo de enfermería de una universidad de Lima?

La presente investigación tiene justificación teórica, ya que se basa en la teoría de la cognición distribuida, la cual sostiene que el pensamiento va más allá del cerebro e incorpora herramientas y artefactos en el proceso del pensamiento creativo (Ricardo, 2022), explicando cómo la inteligencia artificial puede afectar la creatividad individual de los estudiantes de enfermería de VII ciclo, identificando límites, riesgos y oportunidades en este ámbito. Hay que mencionar también que se justifica la teoría por la recopilación y análisis bibliográfico que trata de el objeto de estudio, ampliándose de esta forma el conocimiento del pensamiento creativo y el uso del asistente virtual CHATGTP.

Este estudio tiene una justificación práctica porque al no haber evidencia que muestren el impacto del CHATGPT en el éxito académico, se requiere investigar en esta línea, teniendo en cuenta que la IA es una tecnología muy potente con un futuro incierto, el reto es “Descubrir maneras de emplearlo de manera significativa y consciente” (Selwyn et al., 2022: 143).

Por otro lado, se justifica a nivel metodológico ya que esta investigación propone estrategias para resolver problemas, concurrendose al uso de dos instrumentos (cuestionarios), los cuales sirvieron para establecer la influencia del Asistente virtual CHATGPT en el pensamiento creativo en estudiantes de VII ciclo de enfermería de una universidad de Lima.

De igual forma, se presentó como propósito: Determinar la influencia de la variable Asistente virtual CHATGPT en el pensamiento creativo en estudiantes de VII ciclo de enfermería de una universidad de Lima. Consecuentemente, también se redactaron los objetivos específicos: 1) Determinar la influencia de la variable Asistente virtual CHATGPT en la dimensión fluidez, en estudiantes de VII ciclo de enfermería de una universidad de Lima. 2) Determinar la influencia de la variable Asistente virtual CHATGPT en la dimensión Flexibilidad, en estudiantes de VII ciclo de enfermería de una universidad de Lima. 3) Determinar la influencia de la variable Asistente virtual CHATGPT en la dimensión Originalidad, en estudiantes de VII ciclo de enfermería de una universidad de Lima.

Como se ha indicado más arriba, se procedió a redactar la siguiente hipótesis general: La variable Asistente virtual CHATGPT influye de manera significativa en el en el pensamiento creativo en estudiantes de VII ciclo de enfermería de una universidad de Lima. Por consiguiente, también se plantearon las hipótesis específicas que se mencionan a continuación: 1) La variable Asistente virtual CHATGPT influye de manera significativa en la dimensión fluidez en estudiantes de VII ciclo de enfermería de una universidad de Lima. 2) La variable Asistente virtual CHATGPT influye de manera significativa en la dimensión Flexibilidad en estudiantes de VII ciclo de enfermería de una universidad de Lima. 3) La variable Asistente virtual CHATGPT influye de manera significativa en la dimensión Originalidad en estudiantes de VII ciclo de enfermería de una universidad de Lima.

II. MARCO TEÓRICO

Este estudio toma en consideración investigaciones anteriores sobre las variables del tema de estudio, incluyendo a nivel internacional la investigación realizada por Salinas (2023). En su estudio analítico, cuantitativo, correlacional y no experimental transeccional, el investigador tuvo como objetivo analizar la incidencia del Chat GPT en la producción científica en la Facultad de Educación de la Universidad Autónoma de Chiriquí, Panamá. La muestra consistió en 31 docentes y 86 estudiantes, y se emplearon dos cuestionarios dirigidos a estos grupos. Se llegó a la conclusión de que ambas variables están altamente influenciadas, con un coeficiente de Rho Spearman de 0.99, lo que se considera estadísticamente significativo. En otras palabras, conforme aumenta el uso del Chat GPT, aumenta de manera proporcional el valor de la variable producción científica y viceversa.

Atencio et al. (2023) llevaron a cabo una investigación descriptiva de tipo documental con diseño bibliográfico, con el propósito de describir el ChatGPT como recurso viable que fomente el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes universitarios. Para lograr esto, llevaron a cabo una búsqueda bibliográfica en los principales motores de búsqueda científicos. Los resultados indican que el ChatGPT puede ser una herramienta valiosa en entornos educativos si su uso se enfoca en estimular la motivación para cultivar el pensamiento crítico y abstracto.

Adicionalmente, Marek et al. (2023) llevaron a cabo un estudio experimental de casos y controles con el objetivo de determinar el impacto de ChatGPT en el desempeño en una tarea compleja de resolución creativa de problemas. El estudio incluyó a 77 estudiantes universitarios que abordaron la tarea con la asistencia de ChatGPT y 68 estudiantes que la resolvieron sin él. Los resultados indicaron que el uso de ChatGPT mejoró de manera significativa la autoeficacia para la resolución de tareas ($d = 0.65$) y mejoró la calidad ($d = 0.69$), la elaboración ($d = 0.61$) y la originalidad ($d = 0.55$) de las soluciones. No se observan diferencia en la precisión absoluta entre los estudiantes que utilizaron ChatGPT y aquellos que no lo hicieron.

Es relevante destacar también el estudio realizado por Vicente et al. (2023), de tipo cuasi-experimental de tipo pretest-postest. Pues realizaron una contrastación de los indicadores de calidad en los estudiantes, antes y después de una intervención con la asistencia del ChatGPT. El objetivo principal fue contrastar a los

indicadores de creatividad obtenidas por los estudiantes realizándose para ello 2 pruebas en dos momentos diferentes: la primera se realizó sin el apoyo del asistente virtual, y la segunda utilizando un sistema de inteligencia artificial (ChatGPT). La muestra incluyó a 193 estudiantes. Los resultados revelaron diferencias entre las puntuaciones del pretest y postest de los estudiantes, resaltando el apoyo que la inteligencia artificial, representada por ChatGPT, proporciona en tareas relacionadas con la escritura y la creatividad verbal.

Así mismo, Imran & Lashari (2023) ejecutaron un estudio cualitativo para examinar el impacto de ChatGPT en las habilidades de escritura de estudiantes universitarios. En este estudio, se realizaron entrevistas y análisis de 24 estudiantes seleccionados al azar de dos universidades del sector privado en Karachi. Los datos se categorizaron en cuatro grupos para representar diferentes niveles de respuestas, que variaban desde positivas hasta negativas. Los resultados revelaron una tendencia mixta, donde la mayoría de los estudiantes expresaron la opinión de que ChatGPT dificulta la escritura creativa, mientras que otro grupo consideraba que es beneficioso siempre y cuando se utilice bajo supervisión.

En un estudio comparativo experimental de casos y control realizado por Díaz y colaboradores (2023), Se examinó el impacto del ChatGPT en el aprendizaje de los discentes de Tecnologías de la Información en la Universidad de Guayaquil. La muestra incluyó 48 estudiantes divididos en dos grupos, uno utilizando ChatGPT y otro no. Mediante un análisis descriptivo y de varianza ANOVA, revelando que existe una diferencia significativa $p < 0.05$ (0.001). Además, la estadística $F > 1$ (12.57), Estos hallazgos sugieren que la utilización de ChatGPT como recurso educativo contribuyó positivamente al desempeño académico de los estudiantes universitarios.

En otro contexto, considerando pesquisas nacionales, Luna (2023) en su estudio no experimental, con un enfoque cuantitativo de corte transversal y correlacional causal. El propósito fue conocer la influencia de los chatbots en las actitudes de los docentes pertenecientes a dos universidades privadas en Lima. La población objeto comprendió a 250 docentes, y la muestra, incluyó a 80 docentes. Para evaluar las actitudes de los docentes hacia los chatbots y medir el desempeño de los chatbots como asistentes pedagógicos, se utilizaron dos escalas como instrumentos. El estudio concluyó que los chatbots tienen un impacto relevante en

las actitudes de los docentes, como lo demostró el corolario de Nagelkerke, que arrojó un valor de 0.725.

También es relevante mencionar que Avalos (2017) llevó a cabo una pesquisa cuantitativa, preexperimental, que incorporó preprueba y postprueba en un solo grupo. El objetivo central de la investigación fue comprender como influye el Software de Programación SCRATCH en la creatividad de los estudiantes de quinto grado "C" del nivel secundario en una institución educativa de Grocio Prado. La muestra consistió en 26 estudiantes, y se utilizó un cuestionario de 20 ítems como instrumento de medición. Los resultados indicaron que el valor experimental de "T" Student (32,175) superó al valor tabular (1,7081) con un nivel de confianza del 95%. Por lo tanto, Se identificaron conexiones significativas entre la utilización del software de programación SCRATCH y el fomento de la creatividad.

Se debe agregar a Romero (2022), en su estudio cuantitativo básico, empleó un diseño no experimental y transversal. El propósito de la pesquisa fue evaluar la correlación entre el aprendizaje activo y el pensamiento creativo en estudiantes de una universidad pública en Madre de Dios. La muestra incluyó a 167 alumnos de dicha universidad, y el instrumento de estudio fue un cuestionario. En este estudio se determinó que el aprendizaje activo está directamente correlacionado con el pensamiento creativo, evidenciado por una significancia de 0.002, que es menor que 0.05. Además, el coeficiente de correlación fue de 0.242, lo que sugiere que la relación es positiva, aunque de grado bajo.

En otro contexto, Dionicio (2019) combinó enfoques experimental y cuasi experimental con el propósito de evaluar la influencia del programa "Micro-robótica básica" en el pensamiento creativo de los estudiantes en el cuarto ciclo de ingeniería industrial de la Universidad Cesar Vallejo S.A.C. La población objeto de estudio comprendió a 56 estudiantes, y el instrumento utilizado fue una prueba que constaba de 25 ítems losc aules fueron distribuidos en cinco dimensiones del pensamiento creativo. Los resultados del estudio indicaron que el programa "Micro-robótica básica" efectivamente mejoró el pensamiento creativo de los estudiantes en el cuarto ciclo, con una significancia bilateral de $p=0.000$, lo cual es inferior a 0.01.

El trabajo de Nazario (2020) también es relevante, adoptando un enfoque cuantitativo y básico, no experimental, con un diseño correlacional causal y de corte

transversal. Su objetivo principal fue evaluar la influencia del aprendizaje virtual en el pensamiento crítico de los estudiantes de tercer grado de secundaria en una institución educativa. La población estudiada fue de 95 estudiantes, utilizando instrumentos validados por expertos y demostrando una alta y sólida fiabilidad. La conclusión obtenida es que efectivamente existe una influencia del aprendizaje virtual en el pensamiento crítico. Esta conclusión se respalda en el coeficiente de Nagelkerke, el cual revela que el 38,5% de la variabilidad del pensamiento crítico depende del entorno virtual de aprendizaje.

En cuanto al sustento teórico, en relación con la primera variable encontramos que la Inteligencia Artificial (IA) ha evolucionado en los últimos años, definiéndose como aquellas máquinas que imitan características de la inteligencia humana como; percepción, aprendizaje, razonamiento, capacidad resolutoria de problemas, interacción del lenguaje y el trabajo creativo (COMEST,2019). Asistente virtual y ChatGTP (aplicaciones informáticas conversacionales) son definidas como un conjunto de software que tienen la capacidad de comunicarse con los usuarios simulando una conversación humana natural, en un lenguaje específico mediante la integración de la inteligencia artificial. (Campagna et al., 2017 y Colace et al., 2020). El propio OpenAI (2023), organización de investigación en IA de USA, define al Chat GTP como un modelo de lenguaje avanzado que facilita conversaciones fluidas y naturales, su capacidad para sostener diálogos coherentes y ajustarse a diversos estilos de conversación, junto con su capacidad para suministrar información precisa y pertinente, lo posiciona como una herramienta especialmente valiosa en el ámbito de la inteligencia artificial.

A nivel educativo, el ChatGPT destaca su capacidad para personalizar el aprendizaje, pues, un entorno educativo convencional suele ser desafiante. A través de ChatGPT, se puede marcar la diferencia al facilitar la retroalimentación y adaptación a cada individuo. Este asistente de inteligencia artificial puede fortalecer el proceso de aprendizaje (DK Rivera, 2023), siempre y cuando el docente se involucre en una "profunda reflexión sobre qué es lo que quiere hacer, cómo lo quiere hacer, cómo lo va a evaluar y qué tipo de competencias quiere cultivar", (Meneses, 2023). Por otro lado, Santos (2023) asevera que para el uso del ChatGTP, los estudiantes deben ser capaces de plantear preguntas en un lenguaje sencillo y específico para que la herramienta genere las respuestas deseadas,

también se puede usar esta herramienta en actividades donde se requiera el razonamiento y habilidades para resolver los problemas de los alumnos, por todo ello el autor sostiene que es necesario realizar ajustes y reformas en el currículo que reestructuren los ambientes de aprendizaje acordes con los avances tecnológicos.

Stein (2023) destaca que la Inteligencia Artificial ha transformado la educación, mejorando su calidad y accesibilidad mediante el aprendizaje continuo y la flexibilidad, promoviendo la autonomía estudiantil. Los estudiantes pueden encontrar respuestas y desarrollar habilidades de resolución de problemas, superando barreras geográficas y de recursos. Millán (2023) refiere que el chat GPT reduce brechas educativas al brindar igualdad de acceso a información de calidad y apoyo a estudiantes de todo el mundo, teniendo como único requisito el acceso a internet. Fomenta la autonomía al proporcionar respuestas y recursos instantáneos, promoviendo la independencia y el desarrollo a largo plazo. Además, mejora la colaboración y discusión entre estudiantes, enriqueciendo la experiencia educativa. La retroalimentación instantánea y la mayor motivación y compromiso también son beneficios destacados. Sin embargo, Stein señala que los chatbots GPT pueden ser utilizados de manera inapropiada, y destaca la importancia de que los educadores supervisen éticamente su uso para garantizar un aprendizaje efectivo.

En relación con lo anterior, Collace et al., (2020), menciona que los chatbots en el sector educativo tienen principalmente 2 propósitos: a). Apoyar el aprendizaje de los estudiantes con tutorías o con programas de ejercicios y habilidades; b). Los que se enfocan en tareas docentes, administrativas y de soporte. Por ello Mujica (2019) agrega que algunos beneficios de los Chatbots son que mejora la participación de los estudiantes, brinda mensajes efectivos, personalizados, atractivos y complejos, otorga respuestas inmediatas, aumenta la productividad. Por otra parte, el importante reto que las universidades enfrentaban al comienzo del nuevo milenio consistía en la planificación, diseño, desarrollo e implementación de procesos de formación y acreditación, basados en competencias digitales, con el propósito de formar mejores profesionales y personas que estén completamente capacitadas para comprender y desarrollar el entorno tecnológico. (Ocaña 2019). Así pues, En el contexto de una sociedad en evolución tecnológica, ésta ha

transformado la educación superior, ofreciendo herramientas y recursos que están cambiando el proceso educativo actual en busca de optimizar el proceso aprendizaje y enseñanza (Yao J., 2020). De esta manera, el chat GPT es una tecnología nueva que apoya a los discentes a solucionar problemáticas académicas y darles un aprendizaje interactivo y personalizado (Chen X., 2021). Por ello, Rubio et al. (2022) afirma que los asistentes virtuales como ChatGPT ayudan a los procesos socioafectivos. De esta manera Goldman (2022) busca cambiar la percepción de la población sobre lo que es posible hacer con la tecnología actual, puesto que los sistemas generadores de texto tienen alta calidad argumentativa, pudiendo mantener conversaciones realistas, donde el usuario hace un pedido y el chat le retorna resultados en un contexto multilingüe incentivando el desarrollo del pensamiento creativo. Betancourth (2015) enfatiza que la educación superior es el núcleo de la transformación social. Para ello la educación universitaria busca establecer vínculos entre las competencias digitales y el proceso de aprendizaje, siendo fundamental el paradigma constructivista por el cual el docente es el protagonista de su propio conocimiento mediante un proceso dinámico de investigación, haciendo uso de diferentes herramientas digitales con el propósito de adquirir saberes y dar solución a los problemas. (Cotrina, 2020).

Según Lara (2023), Chat GPT tiene diversas aplicaciones en varios campos, que incluyen:

- Chat GPT tiene la capacidad de generar textos coherentes y bien redactados en diferentes estilos, temas e idiomas. Esto abarca la habilidad para crear resúmenes de noticias, descripciones de productos y narrativas.
- Creación de contenido para redes sociales: Puede ser empleado para desarrollar publicaciones y mensajes atractivos en plataformas de redes sociales, incorporando estrategias de posicionamiento.
- Proporciona la capacidad de analizar problemas y generar soluciones o respuestas a preguntas planteadas.
- Facilita la creación de informes y otros tipos de contenido para aplicaciones orientadas a la productividad.
- Puede ser utilizado para generar respuestas apropiadas y coherentes en una amplia variedad de contextos para chatbots.

- Simplifica el análisis de conjuntos de datos extensos y la extracción de información valiosa.

En cuanto a la variable Pensamiento Creativo, se encuentran en la literatura diferentes definiciones entre las cuales destaca: Saad & Rowais (2019) quienes refieren que el pensamiento creativo es la facultad del ser humano para inventar nuevas soluciones a los problemas identificados, además nos dicen que se dirige la enseñanza de los estudiantes para que logren desarrollar capacidades mentales que les permitan usar recursos que creen actividades en busca de soluciones a los problemas, aunque estas no aparezcan de forma inmediata, estos autores dimensionan la variable de pensamiento creativo en; fluidez, flexibilidad y originalidad. Por otro lado, Hernández et al. (2018) Indica que el pensamiento creativo busca explorar diferentes opciones de solución; Se puede concebir como la habilidad de aplicar el pensamiento, el razonamiento y la acción, a través de una búsqueda de nuevos conocimientos que abordan un problema e implica analizar la situación desde diversas perspectivas y enfoques con el fin de encontrar soluciones originales y creativas. Mientras que, Carranza (2021) indica que el pensamiento creativo es una habilidad que se desarrolla en la etapa estudiantil, en el entorno educativo, permitiendo la búsqueda de diferentes alternativas y oportunidades, de esta manera se entiende que es la capacidad de actuar, pensar, imaginar de manera diferente en busca de solución a problemas. Por ello Boden (2004), nos dice que los ordenadores y la creatividad pueden funcionar como buena dupla, tanto como para comprender la creatividad humana como para producir creatividad computacional explicándonos que la creatividad emplea conceptos computacionales provenientes de la IA, que permiten construir y aprobar hipótesis de los procesos del pensamiento humano. De igual manera, Relaiza et al. (2021) declaran que, las personas van a desarrollar un pensamiento perceptivo y creativo si realizan el aprendizaje de manera constructiva y por descubrimiento, mostrando así imaginación y comportamientos creativos. A su vez, De acuerdo con el estudio de Flores y colaboradores (2021), se argumenta que la enseñanza del pensamiento creativo constituye un proceso de aprendizaje relevante y complejo, generando una comprensión positiva tanto en profesores como en estudiantes. En cambio, las definiciones más actuales de creatividad sugieren que esta surge como resultado de la combinación de diversos elementos a lo largo de la vida, tales como procesos

cognitivos, conocimiento, estilos de pensamiento, motivación, personalidad y factores ambientales. (Adams-Price, 1998). En la presente investigación se consideraron las dimensiones; fluidez, flexibilidad y originalidad, definiéndose como **Fluidez**. Es la habilidad que tienen las personas de evocar rápidamente muchas ideas en un momento, tomando en cuenta la capacidad de dar solución a problemas (Santaella 2006). También se trata de la capacidad para generar la mayor cantidad posible de ideas relevantes. Las personas creativas demuestran mayor habilidad de generar múltiples ideas de forma sencilla y adaptable en un tiempo determinado, destacándose en la fluidez verbal y en la creación de formas, ideas y significados, en comparación con otras personas. (Saad & Rowais, 2019). Esta característica simplifica la generación de soluciones a partir de ideas. (Gube & Lajoie, 2020). La fluidez se interpreta como la habilidad para presentar ideas nuevas (Gervilla, 2018). Es importante tener en cuenta que, si bien se puede generar una secuencia de palabras, es fundamental que dicha secuencia sea completamente comprensible. (Jones, 2020). **La Flexibilidad**. Se define como la habilidad que tiene la persona de poder pasar de una idea a otra, de un contexto a otro, de dar diferentes respuestas, poder cambiar ideas y superar la propia rigidez mental. La flexibilidad también es la capacidad de generar cambios, ajustes, revisiones, cambios de rumbo, recreaciones, nuevas lecturas y transformaciones de las metas iniciales o situaciones, Santaella (2006). Se refiere también a la habilidad que tienen las personas para abordar problemas desde diversas perspectivas y crear soluciones generando ideas que se relacionen con un tema, se caracteriza por la capacidad de tomar iniciativas espontáneas y a no conformarse con respuestas convencionales (Saad & Rowais, 2019). El desarrollo de la flexibilidad implica promover y crear soluciones, incluyendo la práctica de la escucha activa (Groyecka et al., 2020), así como considerar diversas posibilidades para abordar un problema (Klimenko, 2017). La capacidad de pensar de manera flexible desempeña un papel fundamental en la habilidad de individuos altamente creativos para concebir ideas originales e innovadoras. (Kenett, 2018). Finalmente, **La Originalidad** es una característica propia del ser humano por la cual crea ideas innovadoras, rompiendo de esta manera esquemas tradicionales y modelos rígidos, procurando ideas novedosas que proporcionen soluciones a problemas de la vida. Santaella (2006). Por otro lado, la dimensión de la originalidad se concentra en concebir un enfoque

innovador, esto implica adoptar un enfoque diferente en el pensamiento y generar ideas más creativas. Esta dimensión no está relacionada con la cantidad de ideas creativas o respuestas que alguien pueda generar, sino con el valor y el tipo del pensamiento; este concepto difiere de la fluidez. (Saad & Rowais, 2019). Se puede decir que la originalidad implica la creación de ideas, considerando aspectos como la singularidad, la especificidad de la idea y su efectividad (Akpur, 2020). Es importante entender la originalidad en un sentido amplio, abarcando cualquier concepto que conduzca a nuevos conocimientos relevantes (Rodríguez, 2022). En referencia a lo anterior, representantes de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) nos comentan que, la capacidad de pensar de manera creativa es fundamental para los estudiantes, pues les permite crear ideas innovadoras y salir de lo convencional, los hace más aptos para afrontar un mundo en constante transformación, les facilita comprender sus vivencias de formas nuevas y relevantes para ellos, y les ayuda a explorar y potenciar sus propias habilidades (Cordano 2023).

Así mismo se define al estudiante universitario con pensamiento creativo, como alguien que busca más allá de lo que se le enseña en el salón de clases, formula preguntas y busca respuestas a sus propias interrogantes que surgen de su curiosidad, inspirando de esta manera soluciones (Paul y Elder, 2003). Por lo anteriormente mencionado; Lez y Moroz (2021), sostienen que el pensamiento creativo es una habilidad que debería incluirse en todos los niveles educativos. En el mismo sentido, Betancourth (2015) enfatiza que la educación superior es el núcleo de la transformación social. Para ello la educación universitaria busca establecer vínculos entre las competencias digitales y el proceso de aprendizaje, siendo fundamental el paradigma constructivista por el cual el docente es el protagonista de su propio conocimiento mediante un proceso dinámico de investigación, haciendo uso de diferentes herramientas digitales con el propósito de adquirir saberes y otorgar solución a los problemas. (Cotrina, 2020). Según Orozco (2009), se hace referencia a la teoría asociacionista la cual se basa en identificar patrones del entorno, comprender las interrelaciones de los eventos y ser consciente de las consecuencias de nuestro comportamiento teniendo en cuenta las percepciones, criterios y acciones. Esta teoría se refiere a la asociación de los estímulos y respuestas, considerándolos como mecanismos interconectados. Por

consiguiente, las personas utilizan la asociación como un medio para potenciar sus conocimientos, afirmando que el grado de creatividad se determina por la cantidad de relaciones que se establecen.

III. METODOLOGÍA

Enfoque cuantitativo, debido a que se recopiló información cuantificable y se procesó en forma estadística. Hernández et al. (2018) sostiene que en este enfoque se recolecta datos numéricos que son analizados estadísticamente por medio de herramientas matemáticas, con el objeto de buscar regularidades y relaciones causales entre las variables. De esta manera, se pudo recoger datos por medio de estudios estadísticos que nos confirmaron la hipótesis (Manterola 2019).

Así mismo, esta investigación se consideró de nivel explicativo o correlacional causal, porque buscó explicar la relación de causa y efecto de un fenómeno a través de métodos y técnicas que permiten recolectar datos y analizarlos en busca de patrones y relaciones entre las variables (Arias, 2012). De la misma forma, Sánchez (2015) nos dice que estos estudios buscan una relación de causa - efecto entre 2 variables, intentando explicar los motivos por los cuales acontecen los fenómenos estudiados.

3.1 Tipo y diseño de investigación. -

Se considera que fue básica, pues según Hernández y Mendoza (2018), el objetivo de estos tipos de investigaciones es aumentar el conocimiento sobre las variables estudiadas en lugar de buscar su aplicación práctica. De esta manera, buscan aumentar el conocimiento sobre el tema investigado para que pueda ser utilizado en otras investigaciones.

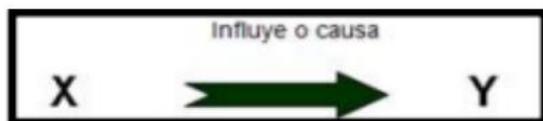
Se tuvo en cuenta el diseño no experimental, pues no se manipuló las variables, observándose los acontecimientos como ocurrieron en su contexto natural (Sampieri 2006).

Finalmente, respecto a la temporalidad de este estudio, decimos que es de corte transversal, pues los datos fueron recogidos en un momento. Para ello, Gertsman (2013) nos dice que en este tipo de estudio, se mide la variable en un momento específico en el tiempo.

Este estudio tuvo el siguiente esquema de investigación.

Figura 1.

Esquema del diseño de la investigación correlacional causa



Dónde:

“X”, es Asistente virtual CHATGPT (variable independiente).

“Y”, es Pensamiento Creativo (variable dependiente).

3.2 Variables y operacionalización. –

En cuanto al concepto y la parte operativa de las dos variables, ver anexo de Operacionalización de variables (anexo 1) .

- **Variable Independiente:** Asistente virtual CHATGPT

- ✓ **Definición conceptual:** Un asistente virtual y ChatGPT (aplicaciones informáticas conversacionales) se describen como un conjunto de programas informáticos que pueden interactuar con los usuarios de manera que simula una conversación humana natural en un lenguaje específico. Esta interacción se logra mediante la integración de la inteligencia artificial. Esta definición se respalda en las investigaciones de Campagna et al. (2017) y Colace et al. (2020).

- ✓ **Definición Operativa:** Esta variable se mide a través de un cuestionario de 20 ítems, distribuidos según dimensiones, de la siguiente manera: Fluidez (8 ítems), Flexibilidad (6 ítems), Originalidad Narrativa (7 ítems), siendo valorada a través de una escala tipo Likert con cinco niveles de respuestas: 1 = Totalmente en desacuerdo; 2 = En desacuerdo; 3 = Indiferente; 4 = De acuerdo; 5 = Totalmente de acuerdo.

- **Variable Dependiente:** Pensamiento Creativo

- ✓ **Definición conceptual:** Según Saad y Rowais (2019), el pensamiento creativo se define como la capacidad humana para generar nuevas soluciones a los problemas identificados. En el contexto del pensamiento creativo, se instruye a los educandos para que adquieran actitudes mentales que faciliten el uso efectivo de recursos, la

evaluación de su desempeño, y la formulación y ejecución de actividades orientadas a encontrar soluciones a los problemas, incluso cuando estas soluciones no se presentan de manera inmediata. Los autores evalúan las variables de fluidez, flexibilidad y originalidad.

- ✓ **Definición Operativa:** Para esta variable se consideró el cuestionario en una escala ordinal, politómica, de la autora Liliana Romero Bartolomé (2022), que lo divide en 3 dimensiones: Fluidez (10 ítems), Flexibilidad (9 ítems), Originalidad (6 ítems). La valoración empleada para las respuestas fue a través de la escala de Likert con cinco niveles: 1 = Totalmente en desacuerdo; 2 = En desacuerdo; 3 = Indiferente; 4 = De acuerdo; 5 = Totalmente de acuerdo.

3.3 Población, muestra, muestreo y unidad de análisis.

3.3.1 Población. Según Hernández et al. (2018), la población se refiere a todas las unidades de análisis que comparten ciertas características comunes. En este estudio específico, la población fue finita y consistió en 180 estudiantes de enfermería pertenecientes al séptimo ciclo de la facultad de Ciencias de la Salud de una universidad en Lima. Se seleccionaron a los estudiantes que cursaban la materia principal del séptimo ciclo, denominada "Salud del recién nacido, niño y adolescente II". La población se distribuyó en cuatro salones, de los cuales dos eran del turno de la mañana, uno del turno de la tarde y uno del turno de la noche.

- **Criterios de Inclusión**

- Estudiantes con matrícula vigente en el curso "Salud del recién nacido, niño y adolescente II".
- Estudiantes con asistencia regular.

- **Criterios de Exclusión**

- Estudiantes ausentes al momento de la aplicación del instrumento.
- Estudiantes que no conozcan Chat GTP.
- Discentes que no terminen de llenar el cuestionario.
- Alumnos que refieran No desear participar del estudio.
- Estudiantes menores de edad.

3.3.2 Muestra. Según la definición de Hernández et al. (2014), se refiere a una porción de la población seleccionada al azar. En este estudio, la muestra calculada fue de 129 estudiantes, pero luego de que se aplicó los criterios de exclusión la muestra final quedó en 114 estudiantes del séptimo ciclo de la carrera de enfermería en una universidad de Lima (anexo 3).

Tabla 1

Distribución de la muestra

	POBLACIÓN	MUESTRA
SALÓN 1:	46	33
SALÓN 2:	46	33
SALÓN 3:	43	31
SALÓN 4:	45	32
TOTAL	180	129

3.3.3 Muestreo. Fue probabilístico estratificado, seleccionando de manera proporcional a los estudiantes de cada salón por la técnica aleatoria simple.

3.3.4 Unidad de análisis. Estuvo formada por cada estudiante del VII ciclo de enfermería de la facultad de Ciencias de la Salud de una universidad de Lima 2023.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Sánchez & Reyes (2015) refieren que las técnicas de recolección de datos de una investigación están constituidas por herramientas que recogen datos reales según el objetivo de la investigación.

Para la Variable Asistente virtual Chat GTP; Se usó la encuesta y el instrumento fue el cuestionario, el cual consta de 20 ítems divididos en las 3 dimensiones de la variable, distribuidos de la siguiente manera: Fluidez (8 ítems), Flexibilidad (6 ítems), Originalidad (7 ítems), siendo valorada a través de la escala Likert, con cinco niveles de respuestas: 1 = Totalmente en desacuerdo; 2 = En desacuerdo; 3 = Indiferente; 4 = De acuerdo; 5 = Totalmente de acuerdo. (Ver anexo 2)

Por otro lado, la variable pensamiento creativo fue medida mediante la encuesta y el instrumento utilizado fue el cuestionario de Liliana Romero Bartolomé (2022), el cual consta de 25 ítems divididos en 3 dimensiones; Fluidez (10 ítems), Flexibilidad (9 ítems), Originalidad (6 ítems) utilizando para la valoración de sus respuestas una escala de Likert de 5 niveles donde: 1 = Totalmente en desacuerdo; 2 = En desacuerdo; 3 = Indiferente; 4 = De acuerdo; 5 = Totalmente de acuerdo. (Ver anexo 2)

Referente a la validez del instrumento, Muñoz (2015) afirma que la validez nos indica la representatividad y relevancia del contenido del instrumento para medir el constructo, en otras palabras, "si mide lo que pretende medir".

Por ello, los cuestionarios aplicados fueron sometidos a juicio de expertos, donde determinaron la pertinencia, relevancia, claridad y suficiencia de los cuestionarios para su aplicación. Estos jueces expertos son metodólogos con experiencia en el sector educativo universitario, que ostentan el grado de magister (Ver anexo 4).

En último lugar, la fiabilidad se calculó mediante el Alfa de Cronbach, aplicando la prueba piloto en 10 estudiantes que conformaron la población objetivo, por el cual se estableció un ($\alpha=,938$) para el cuestionario que mide la variable Asistente virtual Chat GTP y ($\alpha=,955$) para el cuestionario de Liliana Romero Bartolomé (2022), que mide la variable Pensamiento creativo, mostrando de esta manera que ambos instrumentos son confiables. (ver anexo 3). Por ello Ñaupas (2018) afirma que un instrumento es confiable si mide la concordancia de las preguntas y la eficacia en su uso, generando resultados estables y coherentes.

3.5 Procedimiento

El presente estudio se realizó en una universidad privada de Lima, donde se solicitó el permiso correspondiente para la ejecución del proyecto, posteriormente se coordinó el día y la hora con los docentes del curso "Salud de recién nacido niño y adolescente II", correspondiente al VII ciclo de la carrera profesional de enfermería, se visitó cada salón en los turnos de mañana, tarde y noche según fecha y horas establecidas, se aplicaron los cuestionarios a los estudiantes presentes previa presentación de la investigadora, dándose a

conocer los principios bioéticos, los datos fueron procesados estadísticamente mediante el SPSS 21, se aplicaron los criterios de exclusión a la muestra resultante de la fórmula por lo cual hubieron cuestionarios excluidos del análisis estadístico, contando con una muestra final de 114 estudiantes.

3.6 Método de análisis de datos

Se empleó el software estadístico SPSS 21 con el cual se procesaron los datos, luego se hizo el análisis descriptivo con tablas de frecuencias. Finalmente, se realizó el análisis inferencial mediante la contrastación de hipótesis, para lo cual se aplicaron las pruebas estadísticas de Tau c de Kendal y regresión ordinal.

3.7 Aspectos éticos

Se menciona el respeto a la autoría, por lo cual se referenció el total de citas en muestra de respeto al derecho intelectual, no incurriendo en malas practica en investigación. Se respetó la confidencialidad de la información recabada mediante el instrumento, esta información fue utilizada únicamente con fines vinculados a esta investigación. El anonimato fue respetado en todos los participantes, no exponiendo su identidad en ningún sentido o forma. La veracidad fue garantizada, por la confiabilidad demostrada (grupo piloto) y al análisis de datos descriptivos e inferenciales (muestra total) lo que fortaleció las conclusiones y recomendaciones del presente estudio. Se garantizo la objetividad del estudio mediante la consulta bibliográfica vinculada directamente con las variables. De esta forma los antecedentes y el marco conceptual fueron los más pertinentes en la temática estudiada. La metodología empleada se desarrolló enlazada con el propósito de la investigación. Finalmente declaro que los resultados mostrados son susceptibles a ser analizados en otras investigaciones.

Referente a la beneficencia y no maleficencia, este estudio tuvo como propósito principal, beneficiar a la comunidad universitaria, pues dar a conocer el uso de esta herramienta educativa (CHATGTP) en el desarrollo del pensamiento creativo podría ser beneficiosos para la formación de profesionales de enfermería competentes con capacidad creativa para resolver problemas de su comunidad, de esta manera no se busca perjudicar la imagen

de las personas o instituciones. Por otro lado, en cuanto a la Autonomía, los estudiantes aceptaron participar en este estudio, y la autora fue libre de aplicar los criterios que consideró más adecuados. Finalmente, en el aspecto ético de justicia los docentes encuestados fueron elegidos aleatoriamente sin ninguna discriminación ya sea por religión, sexo, idioma, etc. Teniéndose en cuenta en todo momento el principio de igualdad.

IV. RESULTADOS

4.1 Análisis descriptivo

Según lo observado en la tabla 2 y figura 2, el número de estudiantes que tuvieron una buena percepción del CHATGTP es de 72, los mismos que representaron el 63,2% del total, mientras que el 2,6%, es decir 3 estudiantes, tuvieron una mala percepción. Se pudo notar una diferencia considerable entre los que tuvieron una percepción buena del CHAT GTP y los que tuvieron una percepción mala.

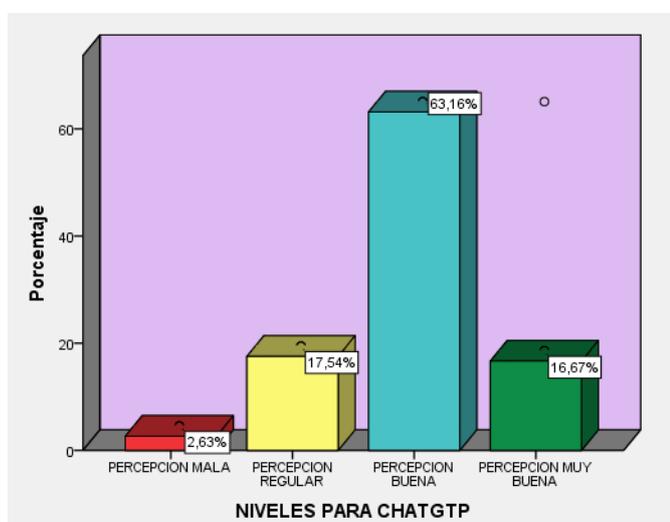
Tabla 2.

Niveles de percepción del CHAT GTP por parte de los estudiantes de enfermería

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Percepción mala	3	2,6	2,6	2,6
Percepción regular	20	17,5	17,5	20,2
Percepción buena	72	63,2	63,2	83,3
Percepción muy buena	19	16,7	16,7	100,0
Total	114	100,0	100,0	

Figura 2.

Niveles de percepción del CHAT GTP por parte de los estudiantes de enfermería de una universidad de Lima



Del mismo modo, se observó que en la tabla 3 y figura 3, que los discentes que presentaron un pensamiento crítico logrado, es de 71, lo que representó el 62,3% del total de estudiantes, por otro lado, se observó que 6 estudiantes se encontraron en la fase de inicio, lo que equivale al 5,3% del total de estudiantes participantes. Pudiendo apreciarse una diferencia muy notoria en los estudiantes que tuvieron un pensamiento creativo logrado y los que tuvieron un pensamiento creativo en inicio.

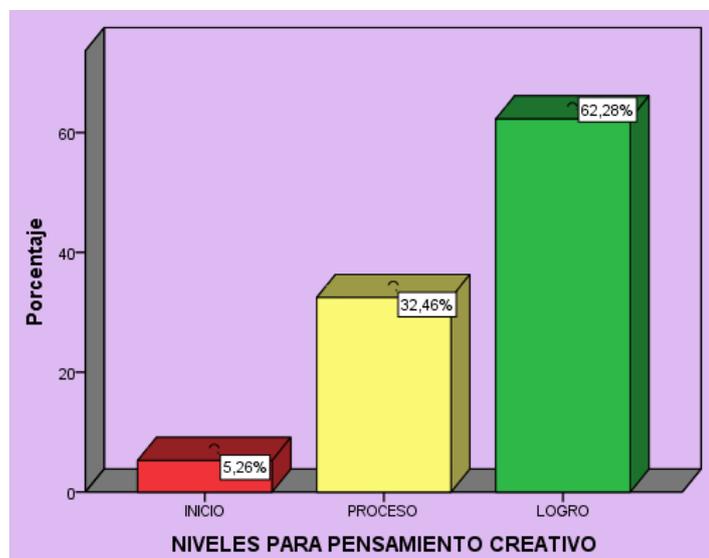
Tabla 3.

Niveles del pensamiento creativo en los estudiantes de enfermería de una universidad de Lima

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Inicio	6	5,3	5,3	5,3
Proceso	37	32,5	32,5	37,7
Logro	71	62,3	62,3	100,0
Total	114	100,0	100,0	

Figura 3.

Niveles del pensamiento creativo en los estudiantes de enfermería de una universidad de Lima



Con referencia al análisis descriptivo de las dimensiones, se apreció en la tabla 4 y figura 4, que las dimensiones tuvieron un valor mas alto en el nivel bueno, con porcentajes de 44,7%, 50,9% y 47,4% para la fluidez, flexibilidad y originalidad respectivamente. Por otro lado, los valores menores fueron observados en la dimensión Fluidez con un 1,8%, en la dimensión flexibilidad un 3,5% y en la dimensión originalidad con un 2,6%. Se puede apreciar una diferencia sustantiva entre dichos valores.

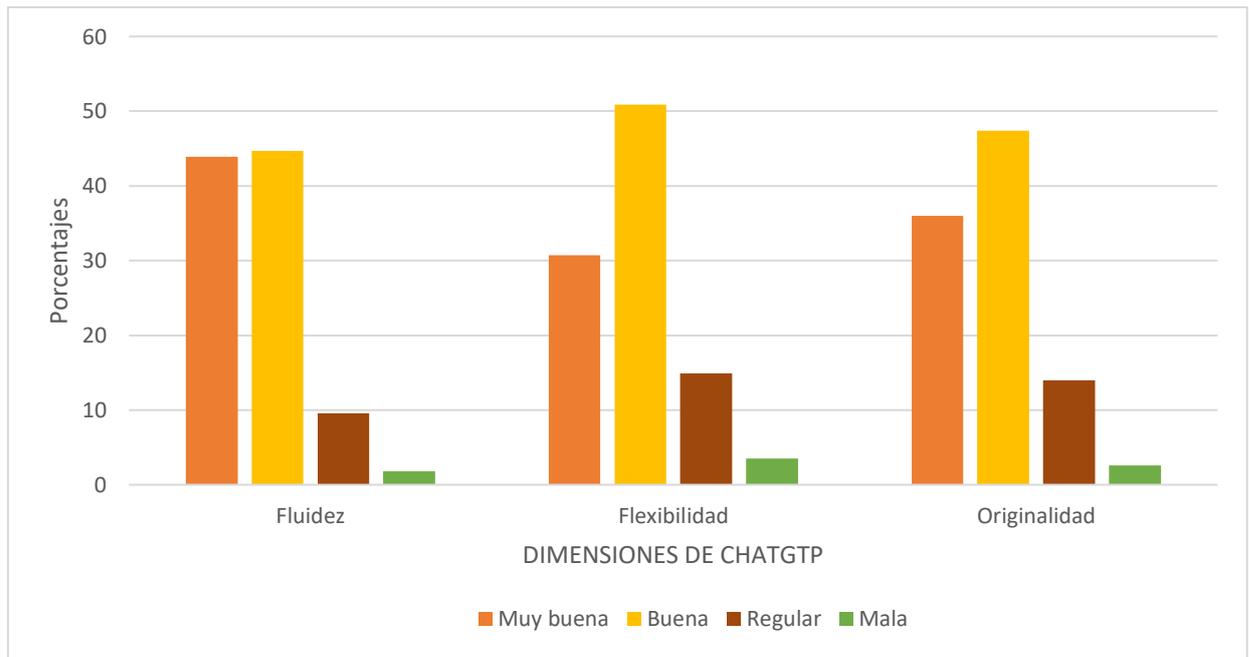
Tabla 4.

Niveles para las dimensiones de la variable ChatGTP

	Fluidez		Flexibilidad		Originalidad	
	N	%	N	%	N	%
Muy buena	50	43,9	35	30,7	41	36,0
buna	51	44,7	58	50,9	54	47,4
Regular	11	9,6	17	14,9	16	14,0
Mala	2	1,8	4	3,5	3	2,6

Figura 4.

Niveles para las dimensiones de la variable ChatGTP



Finalmente, se observó en la tabla 5 y figura 5 que la mayor puntuación fue en el nivel “logrado”, teniendo puntuaciones de 75,4%, 59,6% y 94,7% en las dimensiones de Fluidez, Flexibilidad y originalidad respectivamente. Por lo que se refiere a la puntuación más baja, esta se obtuvo en la dimensión de originalidad con 0%, seguida de las dimensiones fluidez y flexibilidad que se encuentran equiparadas con 4% cada una. Dicho lo anterior se pudo apreciar gran diferencia entre dichos valores.

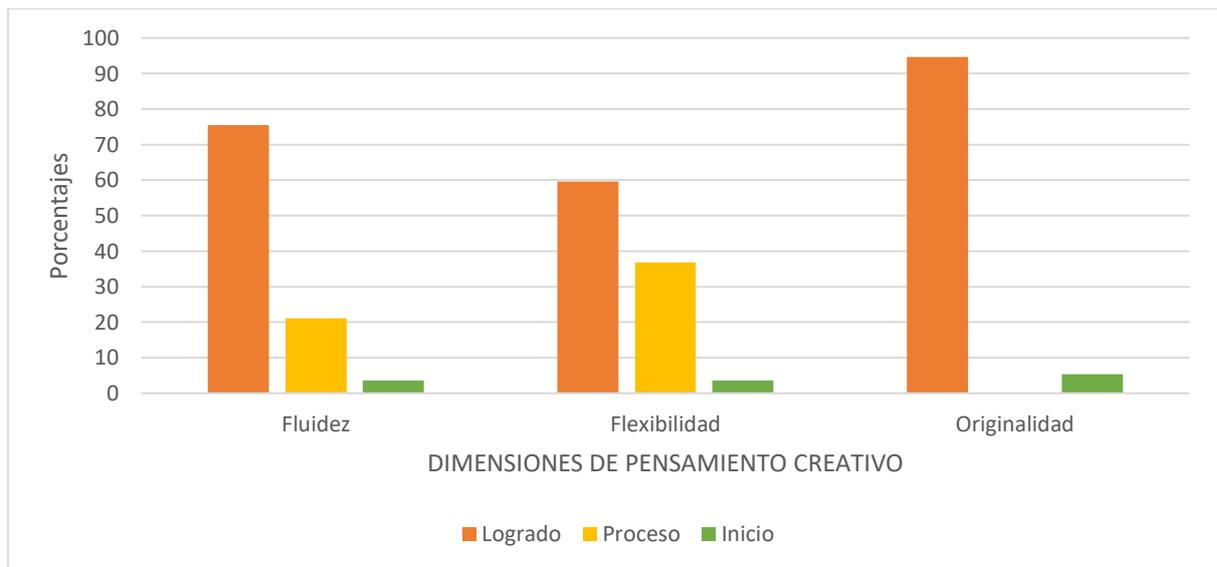
Tabla 5.

Niveles para las dimensiones de la variable Pensamiento creativo

	Fluidez		Flexibilidad		Originalidad	
	N	%	N	%	N	%
Logrado	86	75,4	68	59,6	108	94,7
Proceso	24	21,1	42	36,8	0	0
Inicio	4	3,5	4	3,5	6	5,3

Figura 5.

Niveles para las dimensiones de la variable Pensamiento creativo



4.2 Análisis inferencial

Hipótesis general:

H_i: El Asistente virtual CHATGPT influye de manera significativa en el pensamiento creativo en estudiantes de VII ciclo de enfermería de una universidad de Lima.

H_o: El Asistente virtual CHATGPT No influye en el en el pensamiento creativo en estudiantes de VII ciclo de enfermería de una universidad de Lima.

El presente estudio tuvo en consideración un 95% de éxito, lo cual deviene en una tolerancia de error de 5%. Así mismo se consideró como estadístico de prueba: Tau u C de Kendall y Regresión ordinal.

En la tabla 6 se observó, que se obtuvo un valor sig.= 0,000 el cual es menor a 0,05 siendo suficiente la evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula según la regla de decisión, entonces se aceptó la hipótesis de investigación la cual afirma que la variable asistente virtual Chat GTP influye en el pensamiento creativo de estudiantes del VII ciclo de enfermería de una universidad de Lima.

Tabla 6.

Prueba de Tau C de Kendall para las variables Asistente virtual Chat GTP y pensamiento creativo de los estudiantes de VII ciclo de enfermería.

		Valor	Error típ. asint. ^a	T aproximada ^b	Sig. aproximada
Ordinal por ordinal	Tau-c de Kendall	,247	,063	3,933	,000
N de casos válidos		114			

En la tabla 7, se observa que todos los valores sig. son inferiores a 0,05. De acuerdo con la regla de decisión, se puede concluir que hay evidencia estadística suficiente para rechazar la hipótesis nula y respaldar la hipótesis de investigación. Esta última afirmación sostiene que el Asistente Virtual Chat GTP tiene un impacto en el pensamiento creativo de los estudiantes del VII ciclo de enfermería de una universidad en Lima. Además, se ha obtenido un índice de Nagelkerke con un valor de 0,129, el cual también puede interpretarse como que la influencia del Chat GTP en el pensamiento creativo es del 12,9%.

Tabla 7.

Prueba de Wald para las variables Asistente virtual Chat GTP y pensamiento creativo de los estudiantes de VII ciclo de enfermería.

		Estimación	Error típ.	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza 95%	
							Límite inferior	Límite superior
Umbral	[NIVELESV1 = 1]	-4,468	,662	45,510	1	,000	-5,766	-3,170
	[NIVELESV1 = 2]	-2,132	,348	37,490	1	,000	-2,815	-1,450
	[NIVELESV1 = 3]	1,208	,271	19,793	1	,000	,676	1,740
Ubicación	[NIVELESV2=1]	-2,044	,849	5,792	1	,016	-3,709	-,379
	[NIVELESV2=2]	-1,381	,450	9,427	1	,002	-2,263	-,500
	[NIVELESV2=3]	0a	.	.	0	.	.	.
Nagelkerke		,129						

Hipótesis específica 1

H_i: La variable Asistente virtual CHATGPT influye de manera poco significativa en la dimensión fluidez en estudiantes de VII ciclo de enfermería de una universidad de Lima

H_o: La variable Asistente virtual CHATGPT No influye en la dimensión fluidez en estudiantes de VII ciclo de enfermería de una universidad de Lima.

Este estudio tomó en cuenta un nivel de confianza del 95%, lo que implica una margen de error del 5%. Además, se emplearon como estadísticos de prueba el índice Tau de Kendall y la Regresión ordinal.

En los resultados de la tabla 8 se puede apreciar que el valor de sig. resultó 0,000, por lo que se rechazó la hipótesis nula según la regla de decisión estadística, como consecuencia se aceptó la hipótesis de investigación, la cual señala que la variable Asistente virtual Chat GPT, influye de manera significativa en la dimensión fluidez en estudiantes de VII de enfermería de una universidad de Lima.

Tabla 8.

Prueba de Tao C de Kendall para la dimensión fluidez y la variable asistente virtual Chat GPT de los estudiantes de VII ciclo de enfermería.

		Valor	Error típ. asint. ^a	T aproximada ^b	Sig. aproximada
Ordinal por ordinal	Tau-c de Kendall	,251	,056	4,489	,000
N de casos válidos		114			

Luego del resultado de Tau C de Kendall, se analizó el reporte de la prueba de Wald, en la cual se observa en la tabla 9, que todos los valores sig. son iguales de 0,000, lo que nos faculta, por las evidencias estadísticas, a aceptar la hipótesis de investigación, la cual corrobora que el Chat GTP influye en la fluidez de los estudiantes de VII ciclo de enfermería de una universidad particular de Lima. Respecto a la intensidad de la influencia se tiene el reporte del índice de Nagelkerke el cual resultó 0,290, lo cual nos indica que la influencia del ChatGTP en la dimensión fluidez del pensamiento creativo de los estudiantes de enfermería de VII ciclo es de 29,0%, lo cual también se puede interpretar que la influencia es poco significativa

Tabla 9.

Prueba de Wald para la dimensión fluidez y la variable asistente virtual Chat GPT de los estudiantes de VII ciclo de enfermería.

		Estimación	Error típ.	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza 95%	
							Límite inferior	Límite superior
Umbral	[NIVELDIM1V2 = 1]	-22,087	,590	1401,778	1	,000	-23,243	-20,930
	[NIVELDIM1V2 = 2]	-19,566	,289	4582,223	1	,000	-20,132	-18,999
Ubicación	[NIVELESV1=1]	-4,565	,000	.	1	.	-4,565	-4,565
	[NIVELESV1=2]	-20,115	,531	1437,637	1	,000	-21,155	-19,075
	[NIVELESV1=3]	-18,240	,000	.	1	.	-18,240	-18,240
	[NIVELESV1=4]	0 ^a	.	.	0	.	.	.
Nagelkerke		,290						

Hipótesis específica 2

H_i: La variable Asistente virtual CHATGPT influye de manera poco significativa en la dimensión Flexibilidad en estudiantes de VII ciclo de enfermería de una universidad de Lima.

H_o: La variable Asistente virtual CHATGPT No influye en la dimensión Flexibilidad en estudiantes de VII ciclo de enfermería de una universidad de Lima.

El presente estudio tuvo en consideración un 95% de éxito, lo cual deviene en una tolerancia de error de 5%. Así mismo se consideró como estadístico de prueba: Ta u C de Kendall y Regresión ordinal.

En la tabla 10 observamos que sig. Tiene un valor de 0,00 por lo cual se aceptó la hipótesis de investigación, pues según la regla de decisión estadística en todo sig. menor de 0,005, se rechaza la hipótesis nula, por lo cual se pueda afirmar que el Asistente virtual ChatGTP influye en la flexibilidad del pensamiento creativo.

Tabla 10.

Prueba de Tao C de Kendall para la dimensión flexibilidad y la variable asistente virtual Chat GPT de los estudiantes de VII ciclo de enfermería.

		Valor	Error típ. asint. ^a	T aproximada ^b	Sig. aproximada
Ordinal por ordinal	Tau-c de Kendall	,242	,063	3,848	,000
N de casos válidos		114			

Aplicando la prueba de Wald, en la tabla 11, con evidencia estadística se observó que la hipótesis de la investigación fue aprobada con un nivel de sig. menor de 0,005 en todos los valores, por lo cual se rechaza la hipótesis nula y se afirma que la variable Chay GTP influye en la dimensión flexibilidad de la variable pensamiento creativo de los estudiantes de enfermería. Al hablar de la intensidad de esta influencia, el reporte de Nagelkerke fue de 0,221, lo que se puede interpretar como un 22,1% de influencia del chat GTP en la dimensión flexibilidad, lo que indica que esta influencia es poco significativa.

Tabla 11.

Prueba de Wald para la dimensión flexibilidad y la variable asistente virtual Chat GPT de los estudiantes de VII ciclo de enfermería.

		Estimación	Error típ.	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza 95%	
							Límite inferior	Límite superior
Umbral	[NIVELDIM2V2 = 1]	-5,392	,920	34,317	1	,000	-7,196	-3,588
	[NIVELDIM2V2 = 2]	-2,145	,749	8,206	1	,004	-3,613	-,677
Ubicación	[NIVELESV1=1]	18,080	,000	.	1	.	18,080	18,080
	[NIVELESV1=2]	-3,230	,891	13,138	1	,000	-4,976	-1,483
	[NIVELESV1=3]	-1,755	,786	4,984	1	,026	-3,296	-,214
	[NIVELESV1=4]	0 ^a	.	.	0	.	.	.
	Nagelkerke		,221					

Hipótesis específica 3

H_i: La variable Asistente virtual CHATGPT influye de manera poco significativa en la dimensión Originalidad en estudiantes de VII ciclo de enfermería de una universidad de Lima.

H_o: La variable Asistente virtual CHATGPT No influye en la dimensión originalidad en estudiantes de VII ciclo de enfermería de una universidad de Lima.

Este estudio tuvo en cuenta un nivel de éxito del 95%, lo que se traduce en una tolerancia de error del 5%. Además, se tomó en cuenta como estadístico de prueba tanto el Tau C de Kendall como la regresión ordinal.

En la siguiente tabla se observa que el nivel de sig. es de 0,82, lo que nos lleva a aceptar la hipótesis nula, donde nos dice que La variable asistente virtual CHATGPT No influye en la dimensión originalidad en estudiantes de VII ciclo de enfermería de una universidad de Lima, pues según la regla estadística en todo sig. mayor de 0.005 se rechaza la hipótesis de la investigación.

Tabla 12.

Prueba de Tao C de Kendall para la dimensión originalidad y la variable asistente virtual Chat GPT de los estudiantes de VII ciclo de enfermería.

		Valor	Error típ. asint.a	T aproximadab	Sig. aproximada
Ordinal por ordinal	Tau-c de Kendall	,078	,045	1,738	,082
N de casos válidos		114			

Finalmente, en la tabla 13 después de aplicar la prueba de Wald se aprueba la hipótesis nula, pues la evidencia estadística muestra valores de sigs. mayores a 0,005 en su totalidad, por lo que podemos afirmar que la variable Asistente virtual CHATGPT No influye en la dimensión originalidad, en estudiantes de VII ciclo de enfermería de una universidad de Lima

Tabla 13.

Prueba de Wald para la dimensión originalidad y la variable asistente virtual Chat GPT de los estudiantes de VII ciclo de enfermería

		Estimación	Error típ.	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza 95%	
							Límite inferior	Límite superior
Umbral	[NIVELDIM3V2 = 1]	-19,976	4640,655	,000	1	,997	- 9115,493	9075,540
	[NIVELV1=1]	7,252	,000	.	1	.	7,252	7,252
Ubicación	[NIVELV1=2]	-18,242	4640,655	,000	1	,997	- 9113,758	9077,275
	[NIVELV1=3]	-16,841	4640,655	,000	1	,997	- 9112,358	9078,676
	[NIVELV1=4]	0 ^a	.	.	0	.	.	.
Nagelkerke,		,131						

V. DISCUSIÓN

Se ejecutó una exhaustiva revisión bibliográfica con el fin de confirmar el impacto del Asistente virtual ChatGPT en el pensamiento creativo. Se examinaron investigaciones tanto nacionales como internacionales que respaldaron científicamente este trabajo. Además, se tomaron en cuenta las dos variables de estudio para verificar la hipótesis de investigación.

Esta tesis tiene como objetivo general, explicar la influencia del asistente virtual ChatGTP en el pensamiento creativo de estudiantes de VII ciclo de la carrera profesional de enfermería de una universidad de Lima. Observando en los resultados evidencia estadística significativa que nos lleva a aceptar la hipótesis de la investigación y rechazar la hipótesis nula, con una significancia de 0,000 y un valor del índice Nagelkerke de 0,129, lo cual coincide con el estudio realizado por Díaz y colaboradores (2023), donde precisan que el asistente virtual Chat GTP tuvo impacto relevante en el rendimiento académico de los estudiantes del curso; Tecnología de la información de una Universidad de Guayaquil, con una significancia =0,001. Así mismo Luna (2023) concluye que los chatbots ejercen influencia significativa en las actitudes de los docentes, lo cual fue demostrado con el coronario de Nagelkerke=0,725 que también se puede interpretar como un 72% de influencia, si bien la población del estudio de Luna no es igual al de esta tesis, los resultados nos sirven para identificar la influencia de la inteligencia artificial (chatbots) en el entorno educativo. Por otro lado, Nazario (2020) sostiene en su estudio que el entorno virtual del aprendizaje influye efectivamente en el pensamiento crítico de los estudiantes, respaldado por un coeficiente de Nagelkerke que indica que el 38,5% de la variabilidad del pensamiento crítico depende de dicho entorno. De igual forma, Atencio et al. (2023) indican que el ChatGPT puede ser una herramienta valiosa en entornos educativos, si su uso se enfoca en estimular la motivación para cultivar el pensamiento abstracto. Además, Avalos (2017), después de la aplicación de un pretest y un postest en un grupo de estudiantes universitarios determinó, que la Inteligencia Artificial (Software de Programación SCRATCH) influye en el desarrollo del pensamiento creativo.

En cuanto a los objetivos específicos de, determinar la influencia de la variable Asistente virtual CHATGPT en la dimensión fluidez, en estudiantes de VII ciclo de enfermería de una universidad de Lima. El objetivo específico 2; determinar la influencia de la variable Asistente virtual CHATGPT en la dimensión Flexibilidad, en

estudiantes de VII ciclo de enfermería de una universidad de Lima. Y el objetivo específico 3. determinar la influencia de la variable Asistente virtual CHATGPT. en la dimensión Originalidad, en estudiantes de VII ciclo de enfermería de una universidad de Lima. Después de aplicar el estudio y los instrumentos indicados, la presente investigación concluye que la dimensión fluidez del pensamiento creativo es influenciada por el asistente virtual Chat GTP con una $\text{sig}= 0,00$ y un índice de Nagelkerke de 0,290, indicando una influencia del 29,0%, la cual es considerable, aunque no altamente significativa. Así mismo la evidencia estadística demuestra que la dimensión flexibilidad de la variable pensamiento creativo es influenciada por el asistente virtual ChatGTP con una $\text{sig}=0,00$ y un índice de Nagelkerke= 0,221, rechazando la hipótesis nula de la investigación, En cuanto a la dimensión originalidad las pruebas estadísticas muestran que la variable Chat GTP no influye en ella, por lo cual se acepta la hipótesis nula. Todo lo anterior es comparable con los resultados del estudio de Marek et al. (2023), quienes indican que el ChatGPT mejoró la calidad, elaboración y originalidad del pensamiento creativo, favoreciendo la resolución de tareas complejas en estudiantes universitarios. De igual manera, Vicente et al (2023), concluye que existe diferencia estadísticamente significativa en las dimensiones: fluidez, flexibilidad y originalidad del pensamiento creativo, en el pretest y post test del juego 2 del test español PIC-A (Prueba de Imaginación Creativa para Adultos) aplicado a estudiantes universitarios, donde la fluidez y originalidad presentan un tamaño de efecto moderado (0.408 y 0.402 respectivamente) mientras que en la flexibilidad el efecto es bajo (0.219).resultando que la IA influye de manera significativa en el desarrollo del pensamiento creativo del alumnado, se puede agregar que los investigadores, Imran & Lashari (2023) examinaron el impacto del ChatGTP en habilidades de escritura de estudiantes universitarios a través de entrevistas realizadas a 24 estudiantes de 2 universidades, donde estos expresaron que perciben que el Chat GTP dificulta la originalidad de la escritura.

Seguidamente, se realizó una comparación entre las teorías de estudio, observando que la variable asistente virtual ChatGTP fue evaluada mediante una escala de Likert, donde el 2,6% de estudiantes tiene una percepción mala, el 17,5% tiene una percepción regular, mientras que la percepción buena del ChatGTP por los estudiantes de enfermería de VII ciclo de una universidad de Lima es de 63,2%,

finalmente la percepción muy buena fue de 16,7%, a lo que se debe agregar que se encontró un grupo de estudiantes que referían no conocer esta herramienta tecnológica, por lo que DK Rivera (2023) resalta la capacidad del ChatGTP para personalizar el aprendizaje de los estudiantes, pudiendo ser una herramienta efectiva que fortalezca el proceso del aprendizaje, siendo indispensable la habilidad comunicativa del estudiante para conseguir las respuestas deseadas, como refiere Santos (2023). En otras palabras, el estudiante que no tiene la habilidad comunicativa suficiente para conseguir las respuestas deseadas del Chat GTP, que ayuden a resolver sus problemas, posiblemente tenga una percepción mala de este, mientras que los estudiantes que consiguen las respuestas deseadas tienen una buena percepción de esta herramienta. En este estudio la mayoría de los estudiantes encuestados tienen una buena percepción del asistente virtual ChatGtp con 63,2% y solo el 2,6% tiene una mala percepción. En relación a lo mencionado, Stein (2023) y Millán (2023), refieren que la I.A. a transformado el aprendizaje, haciendo a la educación más accesible, mejorando su calidad y generando autonomía en el aprendizaje, promoviendo la independencia y el desarrollo a largo plazo de los estudiantes, además mejora la colaboración entre ellos y el trabajo en equipo, además mencionan que para cumplir lo anterior, es necesario el monitoreo y dirección del docente, supervisando el uso ético de la herramienta GTP, garantizando de esta forma un aprendizaje efectivo. Por otro lado, Lara (2023), destaca la capacidad del ChatGTP para crear contenido atractivo para redes sociales, la resolución de problemas mediante el análisis y generación de soluciones, así como la facilitación en la elaboración de informes y mensajes para aplicaciones de productividad. Chat GPT también demuestra eficacia al generar respuestas coherentes en diversos contextos para chatbots y simplificar el análisis de conjuntos de datos extensos con la extracción de información valiosa.

Referente a la variable pensamiento creativo, los resultados descriptivos muestran que la dimensión originalidad fue lograda con un 94.7% mientras que la dimensión fluidez se logró en un 75,4% y la dimensión flexibilidad se logró con un 59,6%, observándose que esta variable fue mayormente lograda por los estudiantes, evidenciando que; Según Saad & Rowais (2019), los estudiantes tienen la capacidad de crear soluciones a los problemas identificados, y para que los estudiantes desarrollen estas capacidades mentales las enseñanzas deben ser

dirigidas al desarrollo del pensamiento creativo. De la misma forma Hernández et al. (2018) nos dice que el pensamiento creativo es necesario para la búsqueda de soluciones a cualquier problema que se nos presente en el desarrollo de nuestra vida diaria. Por otro lado, Carranza (2021) refiere que el pensamiento creativo se desarrolla en nuestra vida de estudiantes, entendiéndose como la capacidad de actuar, pensar, imaginar la solución de problemas de forma diferente. Por ello Boden (2004), sostiene que la tecnología complementa la capacidad creativa del ser humano, pues para ser creativo se necesita conocimiento. Así mismo, Santaella (2006) y Jones (2020), definen la dimensión Fluidez como la capacidad de las personas de evocar muchas ideas en un solo momento y que busquen dar solución a los problemas identificados en su entorno social o laboral, además resaltan que las ideas deben ser comprensibles. Por otro lado, la dimensión flexibilidad es definida por Santaella (2006) como la habilidad de las personas de cambiar de una idea a otra, perdiendo la rigidez mental, pudiendo producir cambios de rumbo y transformaciones de las situaciones iniciales. Saad & Rowais (2019) refieren que la flexibilidad implica crear soluciones e incluye la escucha activa para tener nuevas perspectivas que pudieran ocasionar cambios de rumbo o cambios de la idea inicial. La originalidad es definida por Santaella (2006) y Saad & Rowais (2019) como la capacidad de generar nuevas ideas de manera efectiva y creativa, que permitan encontrar soluciones a los problemas del entorno. Por todo lo anteriormente mencionado la Organización para la Cooperación y el Desarrollo económico refieren que es necesario la implementación de programas que fomenten la capacidad de pensar en forma creativa en los estudiantes, pues esta habilidad les permitirá afrontar los problemas sociales y laborales, haciéndolos capaces de afrontar un mundo cambiante, ocupar mejores puestos laborales y así producir cambios en la sociedad.

Debido a que las 2 variables de este trabajo no han sido muy contrastadas en estudios anteriores, se procedió a comparar estudios de diferentes diseños donde se usaron las variables Chat GTP y pensamiento creativo, lo que representó una debilidad en la verificación de las hipótesis. Por otro lado, aunque el asistente Virtual Chat GTP actualmente es el chatbot más conocido a nivel mundial y su influencia en el sector educativo es cada vez mayor, se encontró dentro de la población de estudio un grupo de estudiantes que nunca habían escuchado sobre esta IA, hecho que se considera un signo de insuficiente tecnificación, considerando

que actualmente la información que contribuye al incremento del conocimiento mayormente se encuentra en las redes. La educación tradicional en las aulas universitarias aun esta arraigada en las mentes de muchos estudiantes, no permitiéndoles ver más allá de lo evidente, muchas veces resistiéndose a una educación más abierta y constructivista. Los profesionales de enfermería tienen una labor física y cognitiva, son los encargados del proceso del cuidado científico y holístico, para lo cual deben tomar decisiones con responsabilidad profesional en bien del paciente y/o comunidad, por ello es importante su formación profesional favoreciendo el desarrollo del pensamiento creativo que le permita discernir entre lo más beneficioso. Asimismo, el tipo de estudio realizado no permitió comprobar las capacidades creativas de los estudiantes, pues se aplicó un cuestionario de percepción, además se aplicó a un solo grupo pre-profesional, contando con una población mediana, lo que podría indicar un sesgo en los resultados.

En cuanto a las fortalezas encontradas, se percibió una buena disposición a la participación por parte de los docentes y estudiantes, además debido al enfoque de este estudio, se recopiló datos que permitieron que el estudio sea real y objetivo, otra fortaleza fue que en base a la información recogida se puede plantear nuevas investigaciones que profundicen la exploración de este fenómeno, como pesquisas experimentales que midan el desarrollo del pensamiento creativo en los estudiantes universitarios con el uso de los asistentes virtuales, en los cuales se tomen los hallazgos de este estudio.

En cuanto al aporte de esta investigación, los resultados obtenidos demuestran que el asistente virtual ChatGTP influye en el desarrollo del pensamiento creativo en estudiantes universitarios de la carrera profesional de enfermería, resultados que podrán ser contrastados en futuras investigaciones, también permite conocer la aplicabilidad de los generadores de lenguaje en el entorno educativo pudiendo normatizar su uso en forma ética. El conocimiento generado como resultado de esta pesquisa, abrirá nuevas rutas didácticas en la andrología, con la finalidad de garantizar un aprendizaje efectivo y significativo de los estudiantes.

Este estudio es relevante por que busca aportar nuevos conocimientos en el área educativa, además promueve el desarrollo del pensamiento creativo de los futuros profesionales para mejorar la capacidad resolutoria de problemas sociales y de

salud, produciendo un impacto social, pues pretende mejorar el aprendizaje a través del uso de los ChatGTP. que, por ser una herramienta tecnológica relativamente nueva, no cuenta con la confianza de los docentes e instituciones educativas que actualmente, muchas de ellas, restringen o prohíben su uso, por ello es necesario que exista mayor difusión de las bondades y beneficios de esta herramienta, así como sus riesgos y peligros, para que se puedan incluir en los planes curriculares. Resultando beneficiada toda la comunidad educativa al mejorar el aprendizaje con el uso de ésta herramienta tecnológica, implementando restricciones en su uso, que garanticen su aplicación ética. Así también la comunidad investigativa puede generar mayores conocimientos a través de estudios que partan de los resultados aquí plasmados.

VI. CONCLUSIONES

Primera: Se confirmó la hipótesis general al obtener un valor de $\text{sig}=0,000$, indicando evidencia estadística suficiente para rechazar la hipótesis nula, según la regla de decisión. Esto respalda la afirmación de que la variable Asistente virtual Chat GPT influye en el pensamiento creativo de los estudiantes en el VII ciclo de enfermería de una universidad en Lima. Además, el índice de Nagelkerke de 0,129 señala que la influencia del Chat GPT en el pensamiento creativo es del 12,9%.

Segunda: El análisis de la hipótesis específica 1 reveló un valor de significancia $\text{sig.}=0,000$, lo que resultó en el rechazo de la hipótesis nula, respaldando la hipótesis de investigación. Esta última afirma que la variable Asistente virtual Chat GPT ejerce una influencia significativa en la dimensión de fluidez de los estudiantes de enfermería en el VII ciclo de una universidad de Lima. Respecto a la intensidad de esta influencia, se reportó un índice de Nagelkerke de 0,290, indicando una influencia del 29,0%, sugiriendo una influencia considerable, aunque no altamente significativa.

Tercera. En la hipótesis específica 2, el valor de $\text{sig.}=0,00$, lo que lleva a la aceptación de la hipótesis de investigación. La prueba de Wald respalda la aprobación de la hipótesis de investigación con un nivel de significancia inferior a 0,005, rechazando así la hipótesis nula y confirmando que la variable Chat GPT influye en la dimensión de flexibilidad del pensamiento creativo de los estudiantes de enfermería en el VII ciclo de una universidad privada en Lima. La intensidad de esta influencia, según el índice de Nagelkerke es de 0,221, se interpreta como un 22,1%, indicando que la influencia en la dimensión de flexibilidad es poco significativa.

Cuarta: El nivel de significancia de 0,82 conduce a la aceptación de la hipótesis nula, indicando que la variable Asistente virtual CHATGPT no influye en la dimensión de originalidad en estudiantes de VII ciclo de enfermería en

una universidad de Lima. La regla estadística establece que cualquier sig. mayor de 0,005 conlleva el rechazo de la hipótesis de investigación. Después de aplicar la prueba de Wald, se confirma la hipótesis nula, ya que la evidencia estadística muestra valores de sig. > 0,005 en su totalidad, lo que confirma que la variable CHATGPT no influye en la dimensión de originalidad en estudiantes de enfermería del VII ciclo en una universidad de Lima.

VII. RECOMENDACIONES

Primera: Al jefe de la escuela de enfermería que, en colaboración con el coordinador académico, implementen estrategias que optimicen el uso del Asistente Virtual ChatGPT; Para lo cual se sugiere la capacitación en el uso de esta herramienta y así aprovechar al máximo las capacidades de este asistente virtual en forma ética y en un contexto educativo, con el objeto de favorecer el aprendizaje, fomentando el desarrollo del pensamiento creativo.

Segunda: A los miembros de la comunidad educativa de la universidad, que realicen estudios más profundos tipo experimentales que ayuden a entender cómo el asistente virtual afecta la capacidad de pensar en forma creativa, con el fin de que la influencia del asistente virtual sea más efectiva y beneficiosa para el pensamiento creativo de los estudiantes.

Tercera: A las autoridades de la universidad que investiguen y consideren la idea de incorporar al asistente virtual ChatGPT de una manera organizada en el programa de estudios de enfermería, buscando maneras de utilizar este asistente en proyectos creativos y actividades de aprendizaje de manera planificada y estructurada para aprovechar al máximo las capacidades este chatbot.

Cuarta: A los docentes de la escuela de enfermería, que incentiven la participación de los estudiantes para crear propuestas que implementen en forma creativa al asistente virtual en actividades académicas, y que establezcan un proceso de evaluación continua para recopilar comentarios de los estudiantes sobre la utilidad y eficacia del asistente virtual, con el objetivo de realizar mejoras continuas.

Quinta: A los docentes que tengan en cuenta las características del pensamiento creativo: fluidez, originalidad y flexibilidad para la elaboración de sus sesiones educativas, así como para las evaluaciones del curso.

REFERENCIAS

- Adams-Price, C.E. (1998). *Creativity and succesful aging*. Nueva York. Springer.
- Akpur, U. (2020). Critical, Reflective, Creative Thinking and Their Reflections on Academic Achievement. *Thinking Skills and Creativity*, 37(1), 100683. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1871187120301577?via%3Dihub>
- Atencio-González, R., Bonilla-Ron, D., Miles-Flores, M., & López-Zavala, S. (2023). Chat GPT como Recurso para el Aprendizaje del Pensamiento Crítico en Estudiantes Universitarios. *CIENCIAMATRIA*, 9(17), 36-44. <https://doi.org/10.35381/cm.v9i17.1121>
- Avalos, F. (2017) El software de programación "Scratch", para desarrollar el pensamiento creativo en estudiantes del 5to grado de secundaria de la I.E. "Melchorita Saravia" - Grocio Prado – 2017 (tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo) <https://hdl.handle.net/20.500.12692/30010>
- Betancourth, S. (2015). Desarrollo del pensamiento crítico en docentes universitarios. Una mirada cualitativa. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (44), 238-252. http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/627/116_2
- Boden, M.A. (2004). *The creative mind: Myths and mechanisms*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203508527>
- Campagna, G., Ramesh, R., y otros 3 autores, (2017). Almond: The architecture of an open, crowd sourced, privacy-preserving, programmable virtual assistant, En *Proceedings of the 26th International Conference on World Wide Web*, 341-350.
- Cárdenas L, Dolores M, Porras B, Antonia M, Gómez J, De VA. (2016). Presencia del pensamiento reflexivo y crítico en los currículos de enfermería en Iberoamérica: una visión cualitativa [Internet]. *Investigación Cualitativa en Educación*. 2016;1:128-37. Available from: <https://proceedings.ciaiq.org/index.php/ciaiq2016/article/download/596/585/>
- Carranza, M. (2021). *Creative thinking: a holistic study in education*. Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución 4.0. *Rev. Innova Educ.* (2021). Vol. 3 Núm.4. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.04.009>

- Chen, X. (2021). Chatbots and AI-assisted language learning: A review of research and development. *Language Learning & Technology*, 25(1), 1-21.
- Colace, F., De Santo, M., y otros 4 autores, (2018). Chatbot for E-Learning: A Case of Study, doi: 10.18178/ijmerr.7.5.528-533, *Journal of Mechanical Engineering and Robotics Research*, 7(5), 528-533.
- COMEST. (2019). Estudio preliminar sobre la ética de lo artificial. Inteligencia. París, UNESCO. Disponible en: <https://ircailoads/2020/07/estudio-preliminar-sobre-la-ética-de-la-inteligencia-artificial.pdf> (Consultado el 19 de setiembre de 2023).
- Comte, A. (1851). *Curso de filosofía positiva* (Vol. 1). F.E. Editor.
- Cordano, M. (2023, Jul 23). La OCDE llama a que el pensamiento creativo sea un elemento clave de las salas de clases. *El Mercurio* <https://www.proquest.com/newspapers/la-ocde-llama-que-el-pensamiento-creativo-sea-un/docview/2840742461/se-2>
- Cotrina, J. (2020). TIC y aprendizaje significativo en los estudiantes de la universidad de Lima Norte, Lima, 2020. (Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo) https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/47479/Cotrina_AJC-SD.pdf?sequence=1
- Dionicio Torres, P.L. (2019), Influencia De La Aplicación Del Programa “Micro-Robótica Básica” En El Desarrollo Del Pensamiento Creativo De Los Alumnos De IV Ciclo De La Escuela De Ingeniería Industrial Universidad Cesar Vallejo S.A.C. [tesis de maestría] <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/35110>
- Díaz, J., Peña, D., Fabara, Z., Ruiz, A., Macías, D. (2023). Estudio comparativo experimental del uso de ChatGPT y su influencia en el aprendizaje de los estudiantes de la carrera Tecnologías de la información de la universidad de Guayaquil. *Revista Universidad de Guayaquil*. 137 (2), pp.: 51-63. DOI: <https://doi.org/10.53591/rug.v137i2.2107>
- DK Rivera Sánchez - 2023 - repositorio.unesum.edu.ec. Inteligencia artificial en la formación de los profesionales de enfermería. unesum.edu.ec
- Flores, I. V., Díaz, A. M., Sánchez, J., & González, L. (2021). Características del proceso enseñanza aprendizaje vinculado al pensamiento crítico desde la

- mirada de docentes y estudiantes de enfermería. *Revista Cubana de Enfermería*, 37(1).
- Gerstman BB. (2013). *Epidemiology Kept Simple: an introduction to traditional and modern epidemiology*. 3rd Ed. San José: Wiley.
- Gervilla, A. (2018). La creatividad y su evaluación. *Revista pedagogía* pp-1pp-30. <https://revistadepedagogia.org/wp-content/uploads/2018/04/2-LaCreatividad-y-su-Evaluaci%C3%B3n.pdf>
- Goldman, S. (2022). Why ChatGPT is having an iPhone moment (with a unique twist). *VentureBeat*. <http://bit.ly/3ZHr75R>
- Groyecka, A., Gajda, A., Jankowska, D., Sorokowski, P., & Karwowski, K. (2020). On the benefits of thinking creatively: Why does creativity training strengthen intercultural sensitivity among children. *Thinking Skills and Creativity*, 37. <https://psycnet.apa.org/record/2020-75315-001>
- Groyecka, A., Gajda, A., Jankowska, D., Sorokowski, P., & Karwowski, K. (2020). On the benefits of thinking creatively: Why does creativity training strengthen intercultural sensitivity among children. *Thinking Skills and Creativity*, 37. <https://psycnet.apa.org/record/2020-75315-001>
- Guilford, J. (1950). Creatividad. *Revista Psicólogo americano*, pp. 444-454.
- Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, C (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*, Ciudad de México, México: Editorial Mc Graw Hill Educación, Año de edición: 2018, ISBN: 978-1-4562-6096-5, 714 p.
- Hernández R, Fernández C, Baptista P. (2017). *Metodología de la investigación* [Publicación periódica en línea]. 6º ed. México D.F: McGraw-Hill Education; 2017. [citado: 2023 Junio 05]. Disponible en: <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Imran, A. A., & Lashari, A. A. (2023). Explorando el mundo de la inteligencia artificial: la percepción de los universitarios sobre ChatGPT con fines académicos. *Revista Mundial de Ciencias Sociales, VIII*. [Microsoft Word - 34 Exploring the World of Artificial Intelligence - Atika A Imran.docx \(researchgate.net\)](#)
- Jones, C. (2020) *What is fluency and can it be taught?* Cambridge University Press. <https://www.cambridge.org/elt/blog/2020/01/22/fluency-can-it-be-taught/>

- Ministerio de Educacion de Peru (2020). El Perú en PISA 2018 Informe nacional de resultados. Lima - Perú. Recuperado de: http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2017/04/Libro_PISA.pdf
- Mujica-Sequera R. M. (2019). Los chatbot en el ámbito educativos. Bolg docentes 2.0, [fecha de consulta 15 de octubre 2023]. Disponible en <https://blog.docentes20.com/2019/04/los-chatbots-en-el-ambito-educativo-docentes-2-0/>
- Muñoz, C. (2015). Metodología de la investigación. Oxford University Press México, S.A. <https://corladancash.com/wp-content/uploads/2019/08/56-Metodologia-dela-investigacion-Carlos-I.-Munoz-Rocha.pdf>
- Nazario, A (2020) Entorno virtual de aprendizaje en el pensamiento crítico en estudiantes de secundaria de una institución educativa privada, Miraflores (tesis maestría), <https://hdl.handle.net/20.500.12692/49334>
- Ñaupas, H.; Valdivia, M.; Palacios, J. & Romero, H. (2018). Metodología de la investigación Cuantitativa - Cualitativa y Redacción de la Tesis. 5ta edición. Editorial educación. ISBN 978-958-762-876-0
- Ocaña-Fernández, Yolvi, Valenzuela-Fernández, Luis Alex, & Garro-Aburto, Luzmila Lourdes. (2019). Inteligencia artificial y sus implicaciones en la educación superior. *Propósitos y Representaciones*, 7(2), 536-568. <https://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.274>
- OpenAI. (2023). ChatGPT-3 [Definición de ChatGTP]. Recuperado de [ChatGPT \(openai.com\)](https://openai.com).
- Orozco, E. (2009). Las teorías asociacionistas y cognitivas del aprendizaje: diferencias, semejanzas y puntos en común. *Repositorio Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM)*. Recuperado de <https://ruidera.uclm.es/xmlui/handle/10578/8200>.
- Otero, M., D'Agostino, M., Meschengieser, C., & Varela, E. (2018). PIRLS 2016. Informe de resultados. 1 Ed. Madrid: Gobierno de la Ciudad de España. España.
- Paul, R. y Elder, L. (2003). La mini-guía para el pensamiento crítico. Conceptos y herramientas. Fundación para el Pensamiento Crítico.
- Relaiza, H. S. M., Fuster, D., Ocana, Y., Aparicio, P. E. G., & Tataje, F. A. O. (2021). Cognitive processes and creative lateral thinking in students of the naval

- school of Peru. NeuroQuantology, 19(5).
<https://doi.org/10.14704/nq.2021.19.5.NQ21043>
- Revang, M., Baker, V., Manusama, B., & Mullen, A. (2018). Market Guide for Conversational Platforms
- Ricardo, R. J. (21 de setiembre de 2022). *Estudiando siempre se puede ser mejor*. Obtenido de <https://estudiando.com/cognicion-distribuida-definicion-y-teoria/>
- Rodríguez M. y Mendivelso F. Diseño de investigación de corte transversal. Revista Médica Sanitas [Publicación periódica en línea] 2018 [citado: 2022 Junio 05]; 21 (3):141-146. Disponible en: <https://doi.org/10.26852/01234250.20>
- Rodríguez, I., Mantecón, A., Williams, A., Makkonen, T., & Kim, Y. (2022). Originality: The Holy Grail of Tourism Research. *Journal of Travel Research*, 61(6), 1219–1232.
<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/00472875211033343>
- Romero L.L.(2022). Aprendizaje activo y su relación con el pensamiento creativo en estudiantes de una universidad pública de Madre de Dios, (tesis maestría)
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/95078>
- Rossi Salinas. (2023). Artículo 1 (Vol. IX, No. 1, octubre 2023). En INNOVACIÓN Y GERENCIA (Vol. 9, Número 1, pp. 8-13). Zenodo.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.10041633>
- Rubio, J. M., Neira-Peña, T., Molina, D., & Vidal-Silva, C. (2022). Proyecto UBOT: asistente virtual para entornos virtuales de aprendizaje. *Informacion Tecnologica*, 33(4), 85–. <https://doi.org/10.4067/S0718-07642022000400085>
- Saad, A. & Rowais, A. (2019). Effectiveness of Marzano ' s dimensions of learning model in the development of creative thinking skills among Saudi foundation year students. *World Journal of Education*, 9(4), 49-64.
<https://www.sciedupress.com/journal/index.php/wje/article/view/16052>
- Sánchez, H., & Reyes, C. (2015). Metodología y diseño en la investigación científica. (V. Universitaria (ed.); Quinta Edición.
- Santos Trigo, L. M. (junio de 2023). Revista Ciencia y Cultura. Obtenido de El ChatGPT en la formación académica de los estudiantes:

<https://www.revistac2.com/el-chatgpt-en-la-formacion-academica-de-los-estudiantes/?print-posts=pdf>

- Selwyn, N., Rivera-Vargas, et. al. (2022). ¿Por qué no todo es (ni debe ser) digital? Interrogantes para pensar sobre digitalización, datificación e inteligencia artificial en educación. *Educación con sentido transformador en la universidad* (pp. 137-148). Octaedro. <https://doi.org/10.31235/osf.io/vx4zr>
- Steffens, E., Ojeda Decired del, C., Martínez, O., García, J. E., Hernández, H. G., & Marín, F. v. (2017). Niveles de pensamiento crítico en estudiantes de Universidades en Barranquilla. *Espacios*.
- Stein, C. E. (3 de Septiembre de 2023). Recuperado el 07 de Noviembre de 2023, de Linkendin : <https://es.linkedin.com/pulse/beneficios-de-usar-chat-gpt-en-el-aprendizaje-colegio-edithstein#:~:text=Uno%20de%20los%20beneficios%20m%C3%A1s,avanzar%20a%20su%20propio%20ritmo>
- UNESCO (1998) Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción <https://www.iesalc.unesco.org/ess/index.php/ess3/article/view/171/162>
- UNESCO (2022). Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial. <https://bit.ly/3KBvPx8>
- Urban, M., Dechterenko, F., Lukavsky, J., Hrabalová, V., Svacha, F., Brom, C., & Urban, K. (2023). ChatGPT mejora el rendimiento creativo en la resolución de problemas en estudiantes universitarios: un estudio experimental. <https://doi.org/10.31234/osf.io/9z2tc>
- Vicente-Yagüe-Jara, M. I., López-Martínez, O., Navarro-Navarro, V., & Cuéllar-Santiago, F. (2023). Escritura, creatividad e inteligencia artificial. ChatGPT en el contexto universitario. *Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación*, 31(77), 47-57. <https://doi.org/10.3916/C77-2023-04>
- Yañez, P. I. (2018). Pensamiento crítico en procesos de producción escrita de los estudiantes de la Facultad de Letras y Ciencias Humanas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima (Tesis de maestría). [Yañez RPI.pdf \(ucv.edu.pe\)](#)

- Yao, J. (2020). Impact of technology on education: A review of the past and present and recommendation for the future. *Journal of Education and Practice*, 11(17), 12-18.
- Yildiz, C., & Guler Yildiz, T. (2021). Exploring the relationship between creative thinking and scientific process skills of preschool children. *Thinking Skills and Creativity*, 39. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100795>

ANEXOS

ANEXO 1

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN PARA LA VARIABLE

VARIABLE DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
Asistente virtual ChatGTP	Asistente virtual y ChatGTP (aplicaciones informáticas conversacionales) se definen como un conjunto de programas informáticos que tienen la capacidad de comunicarse con los usuarios simulando una conversación humana natural, en un lenguaje específico mediante la integración de la inteligencia artificial. (Campagna et al., 2017 y Colace et al., 2020).	La variable Asistente virtual ChatGTP, se ha estudiado en 3 dimensiones, para lo cual se formularon 20 ítems, distribuidos de la siguiente manera; Fluidez (8 ítems), flexibilidad (6 ítems), Originalidad narrativa (7 ítems), siendo valorada a través de una escala tipo Likert con cinco niveles de respuestas: 1= Totalmente en desacuerdo; 2= En desacuerdo; 3= Indiferente; 4= De acuerdo; 5= Totalmente de acuerdo.	• Fluidez	Especificidad de la idea	Ordinal tipo Likert de cinco posiciones 1= Totalmente en desacuerdo (TD) 2= En desacuerdo (D) 3= Indiferente (I) 4= De acuerdo (A) 5= Totalmente de acuerdo (TA)
				Cantidad de ideas generadas	
				Tiempo en la Generación de ideas	
			• Flexibilidad	Diversidad de enfoques	
				Generación de Soluciones alternativas	
				Cambio en enfoque de trabajo	
• Originalidad Narrativa	Respuestas creativas del CHATGTP				

				Uso de ideas generadas por CHATGTP	
				Mejoramiento de ideas	
Pensamiento Creativo	Saad & Rowais (2019) Nos refieren que el pensamiento creativo es la capacidad del ser humano de inventar nuevas soluciones a los problemas identificados. En el pensamiento creativo se entrena a los estudiantes para que logren desarrollar actitudes mentales que les permitan usar recursos, evaluar su desempeño, definir y crear actividades que busquen solución a los problemas.	La variable Pensamiento creativo se mide a través de un cuestionario en una escala ordinal, politómica, considerando 3 dimensiones.	• Fluidez	Tiempo	Nivel: ordinal Escala Likert de cinco posiciones 1= Totalmente en desacuerdo (TD) 2= En desacuerdo (D) 3= Indiferente (I) 4= De acuerdo (A) 5= Totalmente de acuerdo (TA)
				Relevancia	
				Emitir soluciones	
				Recursos	
			• Flexibilidad	Capacidades	
				Generar ideas	
				Reflexión	
				Perspectivas	
			• Originalidad	Tipo de pensamiento	
				Eficacia	
Innovación					
Dinámicas					

ANEXO 2

CUESTIONARIO DE CHAT GTP

Estimado(a) estudiante, en esta oportunidad quiero solicitar su valiosa colaboración en el estudio de investigación titulado: **“Asistente virtual CHATGPT en el pensamiento creativo de estudiantes del VII ciclo de enfermería de una universidad de Lima, 2023”**, que tiene el propósito de: Determinar la influencia de la variable Asistente virtual CHATGPT en el pensamiento creativo de los estudiantes. al mismo tiempo quiero precisar, que la encuesta es íntegramente anónima y sus resultados son de carácter confidencial.

No existen respuestas correctas o incorrectas, por favor responda sinceramente según su percepción, siendo necesario responder la totalidad de las preguntas.

Estos cuestionarios: Chatgtp consta de 20 ítems y tomará aproximadamente 10 minutos de tu tiempo, y el cuestionario de pensamiento creativo consta de 25 ítems y tomará aproximadamente 10 minutos responderlo

Datos generales:

Edad: _____

Sexo: Femenino () Masculino ()

Turno de estudios del curso teórico: Mañana () Tarde () Noche ()

¿Conoces el CHATGTP? SI () NO()

¿Usas el CHATGTP? SI () NO()

Instrucciones: *Marca con una “X” solo una alternativa, la que crea conveniente.*

1= Totalmente en desacuerdo (TD)

2= En desacuerdo (D)

3= Indiferente (I)

4= De acuerdo (A)

5= Totalmente de acuerdo (TA)

N°	ITEMS	CALIFICACION				
		1 TD	2 D	3 I	4 A	5 TA
FLUIDEZ						
1.	Las respuestas que genera el CHATGPT son específicas para el tema que solicitas	1	2	3	4	5
2.	Es necesario usar varios Comandos textuales para que llegues a la respuesta deseada	1	2	3	4	5
3.	El CHATGPT es capaz de generar ideas que aborden aspectos particulares y concretos de los temas que le solicitas	1	2	3	4	5

4.	CHATGPT te proporciona ideas o sugerencias creativas para tus trabajos académicos	1	2	3	4	5
5.	CHATGPT es capaz de generar ideas diferentes en una sola interacción sobre un tema específico que le solicitas	1	2	3	4	5
6.	La cantidad de ideas generadas por el CHATGPT influye en tus propias ideas	1	2	3	4	5
7.	CHATGPT te ayuda a generar ideas de manera más rápida	1	2	3	4	5
8.	El tiempo que lleva al CHATGPT generar ideas dificulta tu capacidad para desarrollar conceptos propios	1	2	3	4	5
FLEXIBILIDAD						
9.	Exploras varios enfoques o puntos de vista al interactuar con CHATGPT	1	2	3	4	5
10.	El CHATGPT es capaz de ofrecer varios enfoques o puntos de vista para un mismo tema que le solicitas	1	2	3	4	5
11.	CHATGPT te ayuda a considerar varias soluciones para los problemas académicos	1	2	3	4	5
12.	El CHATGPT ofrece más de una solución para los problemas específicos que planteas	1	2	3	4	5
13.	Has cambiado tu pensamiento o enfoques de trabajo después de interactuar con CHATGPT	1	2	3	4	5
14.	Las respuestas del CHATGPT pueden influir en tu enfoque o perspectiva al abordar problemas específicos	1	2	3	4	5
ORIGINALIDAD						
15.	Piensas que hay respuestas o narrativas generadas por CHATGPT que son únicas o creativas	1	2	3	4	5
16.	Utilizas narrativas o ideas proporcionadas por CHATGPT en tus proyectos o presentaciones de una manera original	1	2	3	4	5
17.	Las ideas proporcionadas por el CHATGPT pueden agregar valor o perspectivas únicas a tus trabajos académicos	1	2	3	4	5
18.	Las interacciones con CHATGPT han contribuido al mejoramiento de tus propias ideas	1	2	3	4	5
19.	Has experimentado situaciones en las que las respuestas del CHATGPT han estimulado tu pensamiento y han llevado a mejoras en tus propias ideas	1	2	3	4	5
20.	La interacción con el CHATGPT influye positivamente en tu capacidad para generar ideas más originales y creativas	1	2	3	4	5

GRACIAS

CUESTIONARIO SOBRE PENSAMIENTO CREATIVO

AUTOR: LILIANA ROMERO BARTOLOME (2022).

Estimado(a) estudiante, le agradecer pueda seguir respondiendo el siguiente cuestionario de acuerdo con su percepción personal.

Instrucciones: *Marca con una "X" solo una alternativa, la que crea conveniente.*

1= Totalmente en desacuerdo (TD)

2= En desacuerdo (D)

3= Indiferente (I)

4= De acuerdo (A)

5= Totalmente de acuerdo (TA)

N°	ITEMS	CALIFICACION				
		1 TD	2 D	3 I	4 A	5 TA
FLEXIBILIDAD						
1.	Selecciono la mejor solución para una situación problemática o actividad.	1	2	3	4	5
2.	Me muestro como una persona práctica que busca resultados concretos	1	2	3	4	5
3.	Ante un problema, genero diferentes ideas que me permitan abordar su solución.	1	2	3	4	5
4.	Soy consciente de mis fortalezas y debilidades, puntos fuertes y débiles a mejorar	1	2	3	4	5
5.	Ante una situación que busco resolver, presento diferentes alternativas de solución	1	2	3	4	5
6.	Frecuentemente apporto mis ideas para la elaboración de un trabajo o actividad.	1	2	3	4	5
7.	Frente a un eventual problema, doy a conocer una idea que permite su solución.	1	2	3	4	5
8.	Al momento de resolver un problema tomo en cuenta los diferentes puntos de vista que me dan a conocer	1	2	3	4	5
9.	Presento iniciativas espontáneas al momento de resolver un problema.	1	2	3	4	5
FLUIDEZ						
10.	Doy respuestas inmediatas ante una situación o problema.	1	2	3	4	5
11.	Hago las correcciones inmediatas frente a eventuales equivocaciones	1	2	3	4	5
12.	Añado aportes significativos a las actividades presentadas en grupo.	1	2	3	4	5
13.	En las diferentes actividades, tengo la capacidad de expresar con iniciativa mis ideas que busquen soluciones.	1	2	3	4	5
14.	Demuestro seguridad al presentar mis ideas o soluciones.	1	2	3	4	5

15.	Busco información o recursos adicionales para reforzar mis conocimientos en las actividades	1	2	3	4	5
16.	Los medios, materiales y recursos didácticos que utilizo facilitan mi aprendizaje	1	2	3	4	5
17.	Genero ideas diferentes, de manera fácil ante una eventual situación problemática	1	2	3	4	5
18.	Considero que mis ideas son dinámicas.	1	2	3	4	5
19.	Utilizo los recursos adecuados al momento de emitir soluciones	1	2	3	4	5
ORIGINALIDAD						
20.	Los pensamientos, ideas o soluciones que tengo, lo transmito de manera clara y concisa.	1	2	3	4	5
21.	Presento ideas pertinentes que fortalezcan el desarrollo de un tema.	1	2	3	4	5
22.	Espontáneamente expreso mis ideas en función a diferentes temas.	1	2	3	4	5
23.	Realizo diferentes actividades innovadoras durante el desarrollo de las tareas.	1	2	3	4	5
24.	Frente a mis compañeros presento ideas diferentes o novedosas.	1	2	3	4	5
25.	Creo o fomento estrategias para ser más dinámico el desarrollo de una actividad.	1	2	3	4	5

Gracias por participar

ANEXO 3
CÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA.

$$n = \frac{Z^2 p (1 - p) N}{e^2 (N - 1) + Z^2 p (1 - p)}$$

Reemplazando:

$$n = \frac{(1,96)^2 0,5 (1-0,5) 180}{(0,05)^2 (179) + (1,96)^2 0,5(1-0,5)}$$

$$n = 129$$

$$n = 129 \text{ estudiantes}$$

Donde:

$$Z = 1,96$$

$$e = 0,05$$

$$p = 0,5$$

$$N = 180$$

La muestra después de aplicada la fórmula fue 180 estudiantes los cuales fueron distribuidos según el cuadro adjunto, se debe agregar que al aplicarse los criterios de exclusión la muestra quedó en 114 estudiantes,:

	POBLACIÓN	MUESTRA
SALÓN 1:	46	33
SALÓN 2:	46	33
SALÓN 3:	43	31
SALÓN 4:	45	32
TOTAL	180	129

Elaboración propia

ANEXO 4

VALIDEZ DE LOS INSTRUMENTOS

CERTIFICADO DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO DE CHAT GTP

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El instrumento presenta suficiencia SI

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Dra. Pilar del Carmen Martínez Ampuero.....

Especialidad del validador: Dr. En Gestión de los Servicios de Salud, Docente universitario

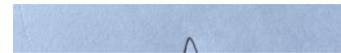
14 de noviembre del 2023.

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto validador

REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

	Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	
MARTINEZ AMPUERO, PILAR DEL CARMEN DNI 10553434	LICENCIADO EN ENFERMERIA Fecha de diploma: 01/08/1990 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD PERUANA CAYETANO HEREDIA PERU
MARTINEZ AMPUERO, PILAR DEL CARMEN DNI 10553434	BACHILLER EN ENFERMERIA Fecha de diploma: 18/07/1990 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD PERUANA CAYETANO HEREDIA PERU
MARTINEZ AMPUERO, PILAR DEL CARMEN DNI 10553434	DOCTOR EN ADMINISTRACIÓN EN SALUD Fecha de diploma: 15/06/21 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matrícula: 02/04/2014 Fecha egreso: 18/12/2015	UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO PERU

CERTIFICADO DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO DE CHAT GTP

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El instrumento presenta suficiencia __SI__

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: ...Rojas Rosales Olga Cecilia

Especialidad del validador: Maestra en gestión de los servicios de la salud. Docente Universitaria.

14 de noviembre del 2023.

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto validador

REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

	Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	
ROJAS ROSALES, OLGA CECILIA DNI 09364491	LICENCIADO EN ENFERMERIA Fecha de diploma: 11/11/1994 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD DE SAN MARTÍN DE PORRES PERU
ROJAS ROSALES, OLGA CECILIA DNI 09364491	BACHILLER EN ENFERMERIA Fecha de diploma: 26/08/1994 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD DE SAN MARTÍN DE PORRES PERU
ROJAS ROSALES, OLGA CECILIA DNI 09364491	MAESTRA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD Fecha de diploma: 17/06/19 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matrícula: 03/10/2017 Fecha egreso: 20/01/2019	UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO S.A.C. PERU

CERTIFICADO DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO DE CHAT GTP

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El instrumento presenta suficiencia ___SI___

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Minaya Romero, Linda Elizabeth

Especialidad del validador: Magister en Salud ocupacional y Ambiental, Docente Universitario.

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto validador

REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

	Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	
MINAYA ROMERO, LINDA ELIZABETH DNI 15750316	LICENCIADO EN ENFERMERÍA Fecha de diploma: 03/05/2006 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD PERUANA CAYETANO HEREDIA PERU
MINAYA ROMERO, LINDA ELIZABETH DNI 15750316	BACHILLER EN ENFERMERIA Fecha de diploma: 22/03/2006 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD PERUANA CAYETANO HEREDIA PERU
MINAYA ROMERO, LINDA ELIZABETH DNI 15750316	MAESTRO EN SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTAL Fecha de diploma: 24/03/22 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matrícula: 30/03/2015 Fecha egreso: 31/12/2016	UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO PERU

CERTIFICADO DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO SOBRE
PENSAMIENTO CREATIVO

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El instrumento presenta suficiencia SI

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Dra. Pilar del Carmen Martínez Ampuero.....

Especialidad del validador, Dr. En Gestión de los Servicios de Salud, Docente universitario

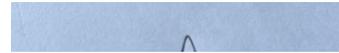
14 de noviembre del 2023.

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto validador

**REGISTRO NACIONAL DE
GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES**

	Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	
MARTINEZ AMPUERO, PILAR DEL CARMEN DNI 10553434	LICENCIADO EN ENFERMERIA Fecha de diploma: 01/08/1990 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD PERUANA CAYETANO HEREDIA PERU
MARTINEZ AMPUERO, PILAR DEL CARMEN DNI 10553434	BACHILLER EN ENFERMERIA Fecha de diploma: 18/07/1990 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD PERUANA CAYETANO HEREDIA PERU
MARTINEZ AMPUERO, PILAR DEL CARMEN DNI 10553434	DOCTOR EN ADMINISTRACIÓN EN SALUD Fecha de diploma: 15/06/21 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matrícula: 02/04/2014 Fecha egreso: 18/12/2015	UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO PERU

Fuente: SUNEDU

CERTIFICADO DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO SOBRE
PENSAMIENTO CREATIVO

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El instrumento presenta suficiencia ___SI___

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: ...Rojas Rosales Olga Cecilia

Especialidad del validador: Maestra en Gestión de los servicios de la salud, Docente Universitaria,

14 de noviembre del 2023.

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto validador

**REGISTRO NACIONAL DE
GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES**

	Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	
ROJAS ROSALES, OLGA CECILIA DNI 09364491	LICENCIADO EN ENFERMERIA Fecha de diploma: 11/11/1994 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD DE SAN MARTÍN DE PORRES <i>PERU</i>
ROJAS ROSALES, OLGA CECILIA DNI 09364491	BACHILLER EN ENFERMERIA Fecha de diploma: 26/08/1994 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD DE SAN MARTÍN DE PORRES <i>PERU</i>
ROJAS ROSALES, OLGA CECILIA DNI 09364491	MAESTRA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD Fecha de diploma: 17/06/19 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matrícula: 03/10/2017 Fecha egreso: 20/01/2019	UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO S.A.C. <i>PERU</i>

Fuente: SUNEDU

CERTIFICADO DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO SOBRE PENSAMIENTO CREATIVO

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El instrumento presenta suficiencia SI

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Minaya Romero, Linda Elizabeth

Especialidad del validador: Magister en Salud ocupacional y Ambiental, Docente Universitario.

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto validador

REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

	Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	
MINAYA ROMERO, LINDA ELIZABETH DNI 15750316	LICENCIADO EN ENFERMERIA Fecha de diploma: 03/05/2006 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD PERUANA CAYETANO HEREDIA PERU
MINAYA ROMERO, LINDA ELIZABETH DNI 15750316	BACHILLER EN ENFERMERIA Fecha de diploma: 22/03/2006 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD PERUANA CAYETANO HEREDIA PERU
MINAYA ROMERO, LINDA ELIZABETH DNI 15750316	MAESTRO EN SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTAL Fecha de diploma: 24/03/22 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matrícula: 30/03/2015 Fecha egreso: 31/12/2016	UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO PERU

Fuente: SUNEDU

ANEXO 5

RESULTADOS DE CONFIABILIDAD

Variable Independiente: Asistente Virtual CHATGTP

Estadísticos de fiabilidad		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach	N de elementos
	basada en los elementos tipificados	
,938	,945	20

Fuente: Reporte del SPSS V21 para el estudio

Variable dependiente: Pensamiento Creativo

Estadísticos de fiabilidad		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach	N de elementos
	basada en los elementos tipificados	
,955	,946	25

Fuente: Reporte del SPSS V21 para el estudio

ANEXO 6

Descripción de niveles

Variable Independiente: Asistente virtual Chat GTP

<i>Intervalo</i>	<i>Nivel</i>	<i>Descripción</i>
21-40	Percepción mala	Los estudiantes en este intervalo reflejan una percepción del Chat GTP malo.
41-60	Percepción regular	Los estudiantes en este intervalo reflejan una percepción del Chat GTP regular.
61-80	Percepción buena	Los estudiantes en este intervalo reflejan una percepción del Chat GTP bueno.
81-95	Percepción muy buena	Los estudiantes en este intervalo reflejan una percepción del Chat GTP muy bueno.

Variable Dependiente: Pensamiento creativo

<i>Intervalo</i>	<i>Nivel</i>	<i>Descripción</i>
44-70	Inicio	Los estudiantes en este intervalo reflejan un pensamiento creativo en inicio
71-97	Proceso	Los estudiantes en este intervalo reflejan un pensamiento creativo en proceso
98-125	Logro	Los estudiantes de este intervalo reflejan un pensamiento creativo logrado

ANEXO 7

Baremos

Variable Dependiente: Pensamiento Creativo

Niveles	Variable 1 (intervalos)	Dimensión 1 (intervalos)	Dimensión 2 (intervalos)	Dimensión 3 (intervalos)
Percepción mala	21-40	9-15	6-11	6-11
Percepción regular	41-60	16-22	12-17	12-17
Percepción buena	61-80	23-29	18-23	18-23
Percepción muy buena	81-95	30-37	24-30	24-30

Fuente: Reporte del SPSS V21 para el estudio

Variable Dependiente: Pensamiento Creativo

Niveles	Variable 1 (intervalos)	Dimensión 1 (intervalos)	Dimensión 2 (intervalos)	Dimensión 3 (intervalos)
Inicio	44-70	12-22	16-27	12-17
Proceso	71-97	23-33	28-39	18-23
Logro	98-125	34-45	40-50	24-30

Fuente: Reporte del SPSS V21 para el estudio

ANEXO 8

Certificado de CRI- CONCYTEC

PERFIL

DIOCESANA ELIANA OROS LOBATON



Calificación, Clasificación y Registro de Investigadores

[Solicitar Incorporación](#)

 Conducta Responsable
en Investigación

Fecha: 28/07/2021

No se ha seleccionado ningún archivo

[Agregar foto](#)

[Eliminar foto](#)



Resumen

Profesional de enfermería con

