

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA



Tesis

Percepción y actitud hacia la inteligencia artificial en los estudiantes de la Escuela
Profesional de Estomatología, Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay - 2025

Asesora:

Dra. Meza Salcedo Rocío

Autoras:

Huamán Chipana, Katherine Aniela

Ramos Condori, Yovana

Para optar el título profesional de:

Cirujano Dentista

Abancay – Apurímac - Perú

2026

Acta de sustentación



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

Acta N°: 021-2026

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TÍTULO PROFESIONAL

En la ciudad de Abancay, a los 04 días de Junio del año 2026, siendo las 09:40 horas, se reunieron los integrantes del Jurado designado por **RESOLUCIÓN DIRECTORAL N°0066-2026-UTEA-FCS-EP. EST.** de la Escuela Profesional de **ESTOMATOLOGÍA**, Facultad de Ciencias de la Salud:

Presidente :	Mag. Vargas Mateos Shiovan Yamileth
Dictaminante :	Mag. Huamán Salas Luz Aurora
Replicante :	Mag. Soria Serrano Sonia Margot

Para evaluar la sustentación, en la modalidad de:

☒ Tesis ☐ Trabajo de suficiencia profesional

Titulada:

PERCEPCIÓN Y ACTITUD HACIA LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA, UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES, ABANCAY - 2025

Desarrollado por el (los) Bachiller (es):

Br.: Ramos Condori Yovana

Br.: Huaman Chipana Katherine Aniela

Para optar el Titulo Profesional de:

Cirujano Dentista

Concluido el acto, el Jurado dictaminó que el (la) (los) mencionado(a) (s) bachiller (es) fue (ron) APROBADO(S) ☒ o DESAPROBADO(S) ☐.

Emitiéndose el calificativo final de:

Bachiller (Apellidos y Nombres)	Nota	Detalle (**)
Br. Ramos Condori Yovana	16	Aprobado Notable
Br. Huaman Chipana Katherine Aniela	16	Aprobado Notable

Siendo las 10.40 horas concluyó la sesión, firmando los integrantes del Jurado.

PRESIDENTE : Mag. Vargas Mateos Shiovan Yamileth
(Dr. Mg.). (Apellidos y Nombres)

(Firma)

DICTAMINANTE: Mag. . Huamán Salas Luz Aurora
(Dr. Mg.). (Apellidos y Nombres)

(Firma)

REPLICANTE : Mag. Soria Serrano Sonia Margot
(Dr. Mg.). (Apellidos y Nombres)

(Firma)

Nota: Desaprobado: 0-10; Aprobado: 11-20

(*) Mayoría: Dos integrantes del jurado aprueban o desaprueban; Unanimidad: Todos los integrantes del jurado aprueban o desaprueban, Art. 18 RGGAT.

(**): 0 a 10: Desaprobado, 11 a 15: Aprobado, 16 a 18: Aprobado Notable, 19 y 20: Aprobado con Distinción, Art. 18 RGGAT.

Reporte de similitud



Página 2 de 124 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega trn:oid::3117:607675600

17% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Exclusiones

- N.º de coincidencias excluidas

Fuentes principales

- 12%  Fuentes de Internet
- 7%  Publicaciones
- 15%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Metadatos

Datos del autor		
Nombres y Apellidos	:	Huamán Chipana, Katherine Aniela Ramos Condori, Yovana
Tipo de Documento de identidad	:	DNI
Número de Documento de identidad	:	70661927 47229156
URL ORCID	:	0009-0006-2695-5210 0009-0004-9800-1139
Datos del Asesora		
Nombres y apellidos	:	Dra. Meza Salcedo Rocío
Tipo de Documento de identidad	:	DNI
Número de Documento de identidad	:	41068363
URL ORCID	:	https://orcid.org/0000-0001-8784-2347
Datos de la Investigación		
Facultad	:	Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela profesional	:	Estomatología
Línea de investigación	:	Salud Pública Estomatológica
Rango de años que se realizó la investigación	:	Enero 2025 – junio 2025
Fuente de financiamiento	:	Autofinanciado
Control de antiplagio (Turnitin)	:	17%
URL de OCDE	:	https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.14

Dedicatoria

A Dios por ser mi guía y fortaleza en los momentos de dificultad y debilidad.

A mis queridos padres, Darío y Victorina por creer siempre en mí, por su apoyo incondicional, por no abandonarme en los declives de mi vida por el cual estaré eternamente agradecida. Mi amor por ustedes será eterno.

Este presente trabajo está dedicado primeramente a Dios y a mi madre, quien me ha apoyado incondicionalmente, pues sin ella no lo habría logrado. Tú bendición a diario a lo largo de mi vida me protege. Por eso te doy mi trabajo en ofrenda por tu paciencia y amor madre mía. Te amo.

Yovana Ramos Condori

Katherine Aniela Huamán Chipana

Agradecimiento

A la Universidad Tecnológica de los Andes, por brindarme la oportunidad de mi desarrollo académico y personal.

Al director y plana de docentes por sus enseñanzas enriquecedoras y formación académica. A mí familia por ser motivo de inspiración y estar presentes en todo momento. A Uds. mi más profundo agradecimiento. También agradecer a las personas que me apoyaron e hicieron que este proyecto se realice con éxito.

Gracias a mis padres y a mi pareja por qué son lo más sagrado que tengo en la vida, por ser siempre mis principales motivadores y los formadores de lo que ahora soy como persona, sin Uds. y sus consejos, su amor y su cariño yo no lo habría llegado hasta donde estoy. Gracias papás, hermanos, los quiero mucho.

Yovana Ramos Condori

Katherine Aniela Huamán Chipana

Resumen

La inteligencia artificial (IA) constituye una tecnología emergente con creciente aplicación en el ámbito de la salud y la odontología. Comprender la percepción y actitud de los futuros profesionales frente a esta herramienta resulta fundamental para favorecer su integración en la formación académica. El **objetivo** de la presente investigación fue determinar la percepción y actitud hacia la inteligencia artificial en los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Tecnológica de los Andes – Abancay, 2025. El estudio tuvo enfoque cuantitativo, diseño observacional no experimental y nivel descriptivo-correlacional. La muestra estuvo conformada por 203 estudiantes. Para la recolección de datos se aplicaron cuestionarios estructurados y el análisis estadístico incluyó las pruebas de correlación de Spearman y chi-cuadrado. Los resultados mostraron que el 59.1 % de los estudiantes presentó una percepción funcional sobre la inteligencia artificial y el 28.1 % una percepción favorable consolidada. Respecto a la actitud, el 65.5 % evidenció una actitud receptiva y el 25.6 % una actitud proactiva. Asimismo, se encontró una correlación positiva, moderada y estadísticamente significativa entre la percepción y la actitud hacia la inteligencia artificial ($\rho = 0.518$; $p = 0.000$), así como entre percepción y aceptación ($\rho = 0.445$; $p = 0.000$). En contraste, el semestre académico, la edad y el sexo no mostraron asociaciones significativas con las variables estudiadas. Se concluye que los estudiantes presentan una disposición favorable hacia la inteligencia artificial, lo que favorece su incorporación progresiva en el ámbito odontológico.

Palabras clave: inteligencia artificial, percepción, actitud, estudiantes de odontología, tecnología educativa.

Abstract

Artificial Intelligence (AI) is an emerging technology with increasing applications in healthcare and dentistry. Understanding the perceptions and attitudes of future professionals toward this tool is essential to facilitate its integration into academic training. The objective of this study was to determine the perception and attitude toward artificial intelligence among students of the Professional School of Dentistry at the Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay, 2025. The study employed a quantitative approach, a non-experimental observational design, and a descriptive-correlational level. The sample consisted of 203 students. Data were collected using structured questionnaires, and statistical analysis included Spearman's correlation and Chi-square tests. The results showed that 59.1% of the students had a functional perception of artificial intelligence, while 28.1% demonstrated a consolidated favorable perception. Regarding attitude, 65.5% exhibited a receptive attitude and 25.6% a proactive attitude. Furthermore, a positive, moderate, and statistically significant correlation was found between perception and attitude toward artificial intelligence ($\rho = 0.518$; $p = 0.000$), as well as between perception and acceptance ($\rho = 0.445$; $p = 0.000$). In contrast, academic semester, age, and sex showed no significant associations with the variables studied. It is concluded that students demonstrate a favorable disposition toward artificial intelligence, which supports its progressive integration into the field of dentistry.

Keywords: Artificial Intelligence, Perception, Attitude, Dental Students, Educational Technology.

Índice

Portada.....	i
Acta de sustentación	ii
Reporte de similitud	iii
Metadatos	iv
Dedicatoria.....	v
Agradecimiento	vi
Resumen	vii
Abstract.....	viii
Índice.....	ix
Índice de tablas	xi
Índice de Anexos	xiii
I. Introducción	14
II. Planteamiento del problema	16
2.1. Descripción y formulación del problema.....	16
2.1. Objetivos.....	20
2.2.1 Objetivo general	20
2.2.2 Objetivos Específicos.....	20
2.3. Justificación e importancia	21
2.4 Hipótesis	23
2.4. Variables	24
III. Marco teórico	27
3.1. Antecedentes del problema	27
3.2. Bases teóricas.....	34
3.2.1 Percepción	34
3.2.2 Actitud	37

3.3 Definición de términos	53
IV. Metodología.....	55
4.1. Tipo y nivel de la investigación	55
4.2. Ámbito temporal y espacial	56
4.3. Población y muestra.....	56
4.4. Instrumento	58
4.6. Análisis de datos	61
4.7. Consideraciones éticas.....	62
V. Resultados y discusión.....	64
VI. Conclusiones.....	97
VII. Recomendaciones	100
VIII. Referencias bibliográficas	102
IX. ANEXOS	107
Anexos 1. Matriz de operacionalización.....	108
Instrumento de recolección de datos.....	111
Anexos 2. Panel fotográfico.....	115

Índice de tablas

Tabla 1	Descripción del sexo en estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología, Universidad Tecnológica de los Andes- Abancay.....	64
Tabla 2	Descripción del promedio de la edad en estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología, Universidad Tecnológica de los Andes- Abancay.....	64
Tabla 3	Descripción del semestre en estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay.....	65
Tabla 4	Descripción de la variable – percepción hacia la inteligencia artificial- en estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay.....	66
Tabla 5	Descripción de la dimensión – conocimiento hacia la inteligencia artificial- en estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay.....	67
Tabla 6	Descripción de la dimensión – utilidad percibida hacia la inteligencia artificial- en estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay.....	68
Tabla 7	Descripción de la variable – actitud hacia la inteligencia artificial-en estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología, Universidad Tecnológica de los Andes- Abancay.....	69
Tabla 8	Descripción de la dimensión – aceptación hacia la inteligencia artificial en estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología, Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay.....	70
Tabla 9	Descripción de la dimensión – resistencia al cambio- en estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay.	71
Tabla 10	Percepción hacia la inteligencia artificial según sexo en los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología.....	73
Tabla 11	Percepción hacia la inteligencia artificial según semestre en los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología.....	73
Tabla 12	Percepción hacia la inteligencia artificial según edad en los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología.....	74
Tabla 13	Actitud hacia la inteligencia artificial según sexo en los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología.....	75

Tabla 14	Actitud hacia la inteligencia artificial según semestre en los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología.....	76
Tabla 15	Actitud hacia la inteligencia artificial según edad en los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología.....	77
Tabla 16	Relación entre la percepción hacia la inteligencia artificial y la aceptación en los estudiantes, según semestre.	78
Tabla 17	Relación entre la percepción hacia la inteligencia artificial y la aceptación en los estudiantes, según edad.....	80
Tabla 18	Relación entre la percepción hacia la inteligencia artificial y la aceptación en los estudiantes, según sexo.....	82
Tabla 19	Relación entre la percepción hacia la inteligencia artificial y la resistencia en los estudiantes, según semestre.	84
Tabla 20	Relación entre la percepción hacia la inteligencia artificial y la resistencia en los estudiantes, según edad.....	86
Tabla 21	Relación entre la percepción hacia la inteligencia artificial y la resistencia en los estudiantes, según sexo.....	88
Tabla 22	Relación significativa entre la percepción y la actitud hacia la inteligencia artificial en los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología	90

Índice de Anexos

Anexos 1.	Matriz de operacionalización.....	108
Anexos 2.	Instrumento de recolección de datos	111
Anexos 3.	Panel fotográfico	115

I. Introducción

Hoy en día, la inteligencia artificial (IA) ha tomado un papel destacado como una de las innovaciones técnicas. más disruptivas del siglo XXI, impactando significativamente diversas áreas del conocimiento, incluida la salud ⁽¹⁾. En este contexto, la odontología no ha sido ajena a dicha transformación, pues se han desarrollado aplicaciones de IA en diagnóstico radiográfico, planificación de tratamientos, diseño asistido por computadora, entre otros procesos clínicos y administrativos. Frente a este panorama de innovación tecnológica, resulta relevante explorar cómo los futuros profesionales del área perciben y se posicionan actitudinalmente frente a estas herramientas emergentes ⁽²⁾. Por ello, La investigación actual trata sobre el asunto de la manera en que los alumnos de la Escuela Profesional de Estomatología ven y establecen vínculos con la inteligencia automatizada de la Universidad Tecnológica de los Andes (UTEA), sede Abancay, en el periodo del año 2025.

El interés por desarrollar esta indagación nace de la urgencia de explorar y comprender el grado de conocimiento y adopción de esta herramienta por los alumnos, considerando que su formación profesional deberá responder a los desafíos de una odontología cada vez más digitalizada ⁽³⁾. Asimismo, la inquietud por investigar este fenómeno se vincula con la observación de una posible brecha entre el avance tecnológico global y la formación académica local en el uso de recursos impulsadas por inteligencia artificial, lo cual podría incidir en su empleabilidad, competitividad y ética profesional futura.

Con el fin de explorar el tema de investigación, se eligió un enfoque de carácter cuantitativo, caracterizada por un esquema no experimental y de tipo transversal, que se enfoca en el análisis correlacional. Esta elección facilitó el estudio de la conexión entre las variables relacionadas con la opinión y la disposición frente a la inteligencia artificial. Se empleó el

procedimiento de la consulta, empleando preguntas estructuradas con escala tipo Likert, validado y distribuido entre estudiantes de distintos ciclos de la licenciatura en Odontología. El objetivo fundamental de este estudio fue explorar cómo perciben y qué actitud tienen los estudiantes respecto a la inteligencia artificial de la Escuela Profesional de Estomatología de la UTEA, mientras que los objetivos específicos permitieron indagar esta relación según factores sociodemográficos como el género, el ciclo académico y el nivel de conocimiento previo. La finalidad del estudio radica en aportar información útil Para el reforzamiento de la educación profesional en salud oral, adaptada a los nuevos entornos digitales.

En cuanto a la estructura del actual estudio, en el primer Capítulo se expone la presentación, que contextualiza el tema, justifica su relevancia y define las metas de la investigación. El Capítulo II, pertinente a la formulación de la cuestión, detalla la realidad problemática, la formulación de suposiciones y los factores. El Capítulo III, dedicado al marco teórico, desarrolla los conceptos clave y las doctrinas vinculadas con la inteligencia artificial, la percepción, la actitud, y su aplicación en odontología, sustentado en fuentes académicas actualizadas. En el Cuarto Capítulo, se presenta el enfoque técnico, describiendo el enfoque, Categoría y estructura del estudio, grupo objetivo, selección, métodos y herramientas. El Capítulo V presenta los hallazgos, analizados estadísticamente y discutidos en relación con estudios previos. Finalmente, el Capítulo VI Incluye los resultados finales y sugerencias orientadas hacia la comunidad educativa y a los encargados de los planes de estudio de la Facultad de Odontología.

En suma, la investigación actual pretende contribuir al conocimiento académico sobre la preparación actitudinal y cognitiva de los futuros odontólogos frente al avance tecnológico, promoviendo una visión crítica y constructiva hacia la inteligencia artificial en el ámbito universitario.

II. Planteamiento del problema

2.1. Descripción y formulación del problema.

En el momento presente, imaginar la educación de hoy como se hacía hace diez años resulta inviable. Cualquier institución educativa, sin importar su nivel, debe estar equipada con tecnología. Es fundamental aprovechar estos recursos para destacar y potenciar el uso de las innovaciones en Inteligencia Artificial (IA), con el objetivo de automatizar la administración educativa y mejorar las actividades de instrucción y adquisición de conocimientos ⁽¹⁾. No obstante, y a pesar del rápido avance en la tecnología de la automatización inteligente, relativamente poca indagación ha explorado de qué manera las opiniones de los estudiantes respecto al asunto impactan en su comodidad con tecnologías específicas de la IA, o cómo el uso de tecnologías de la IA puede afectar su satisfacción con su curso ⁽²⁾.

Así mismo, la mayoría de las investigaciones al respecto de la aplicación de la IA se ha realizado en países de altos ingresos, lo que revela una escasez de investigación en los países en desarrollo; en ese sentido, se debe procurar realizar más investigaciones en estos países en desarrollo para expandir el grado de comprensión sobre como la inteligencia artificial puede optimizar el aprendizaje en comunidades con pocos recursos ⁽³⁾. No hacerlo, supone un problema debido a que investigaciones anteriores han demostrado que las personas difieren en la antropomorfización; es decir, la reacción emocional ante y la evaluación de la utilidad de la IA, y que tales actitudes pueden obstaculizar o facilitar el uso eficaz de esta ⁽⁴⁾. Por otro lado, en el sector de la salud., se anticipa que la práctica médica experimentará una transformación drástica en los próximos años. La inteligencia artificial se integrará en todos los campos de la medicina, y el futuro de las especialidades estará estrechamente ligado A la interacción entre el doctor y el atendido, así como a la capacidad creativa de los profesionales. Así, las disciplinas que involucren tareas repetitivas serán las que necesiten adaptarse con mayor rapidez, dado su potencial para ser automatizadas ⁽⁵⁾. Entonces, dada la

mayor importancia que cada vez adquiere la IA en todos los aspectos de la existencia, resulta fundamental captar las perspectivas que tienen las personas sobre la inteligencia artificial; sobre todo cuando su adopción supera una elección individual; y puede adoptarse e implementarse en el día a día de los individuos en función de las decisiones de los gobiernos o las grandes corporaciones ⁽⁶⁾

A nivel nacional, La inteligencia artificial ha revolucionado la educación de los estudiantes, creando un ambiente de expectación a su alrededor. En este contexto, su implementación representa una valiosa oportunidad para enriquecer los métodos pedagógicos, didácticos y curriculares en la educación superior. No obstante, fue solo con la promulgación de la Ley N°31814 que se impulsó y popularizó el uso de la IA entre los estudiantes universitarios ⁽⁷⁾. Así también lo señala Ocaña ⁽⁸⁾; Las universidades en Perú han integrado las tecnologías de inteligencia artificial de manera gradual. Esta situación podría atribuirse a la falta de recursos y la inexistencia de investigaciones robustas que evidencien la importancia significativa de estas innovaciones.

Finalmente se puede apreciar que a nivel local no se promueve ni se lleva a cabo investigaciones ni implementación de instrumentos avanzados basados en inteligencia artificial en sectores claves como el educativo y profesional; así pues, se adolece de estudios que analicen la percepción y la postura de los alumnos ante la aceptación de la inteligencia artificial, lo que no permite evidenciar la importancia y efecto favorable del rol que cumple la inteligencia automatizada en la optimización de competencias académicas y laborales; según como sea la actitud y percepción frente a ella. En ese sentido; en la búsqueda de impulsar el proceso investigativo con mayor profundidad a nivel regional, y de destacar la importancia de la asimilación de estos desarrollos tecnológicos en la educación superior; el estudio busca responder, en el contexto educativo de la carrera de Estomatología, a una pregunta esencial e importante como ¿Cuál es la percepción y actitudes hacia la Inteligencia

Artificial de los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología, Universidad Tecnológica de los Andes - Abancay 2025?

Formulación del problema de investigación

En el presente, la automatización inteligente (IA) ha surgido como un recurso clave en diversas disciplinas, incluida la salud, con un impacto significativo en la odontología. Su aplicación abarca desde el diagnóstico asistido por algoritmos hasta la planificación de tratamientos y la automatización de procedimientos clínicos, optimizando la exactitud y la eficacia en la atención dental ⁽¹⁾. No obstante, la integración de estas herramientas está fuertemente influenciada por la visión y actitud de los futuros profesionales, quienes serán los responsables de su implementación en la práctica clínica.

En la provincia de Abancay, en la región de Apurímac, la educación de los alumnos de la Facultad de Odontología de la Universidad Tecnológica de los Andes (UTEA) se enmarca en un contexto donde los avances tecnológicos pueden representar tanto una oportunidad como un desafío. La percepción sobre la IA y la actitud frente a su incorporación en el ejercicio profesional odontológico son factores determinantes en la disposición para adoptar estas innovaciones. Estudios previos han evidenciado que el nivel de entendimiento y la medida de familiaridad con la inteligencia artificial afectan la adopción y utilización de estas innovaciones en el ámbito educativo y profesional ^(2,3).

A pesar del aumento en la evolución de la aplicación de automatización inteligente en la odontología a nivel mundial, se desconoce cuál es la opinión y disposición de los estudiantes de estomatología en contextos específicos como el de Abancay. Es posible que existan factores locales que modulen estas posturas, como el acceso a información sobre IA, la inclusión de estos temas en la malla curricular y la disponibilidad de tecnologías digitales en la formación profesional. Por ello, surge la urgencia de explorar de qué manera los alumnos

de la UTEA perciben la IA y qué actitudes manifiestan hacia su aplicación en la odontología, considerando las particularidades del entorno académico y tecnológico de la región.

Esta investigación busca responder la siguiente interrogante: ¿Cuál es la percepción y postura de los estudiantes frente a la inteligencia automatizada de la Facultad de Odontología de la Universidad Tecnológica de los Andes, ubicada en Abancay - 2025? Abordar esta problemática permitirá generar conocimiento relevante sobre la preparación de los futuros odontólogos frente a la transformación digital de la profesión y contribuir a la formulación de estrategias educativas para fortalecer su formación en el uso de tecnologías emergentes.

Problema General

¿Cuál es la percepción y actitud hacia la inteligencia artificial en los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay - 2025?

Problemas Específicos

1. ¿Cuál es la percepción hacia la inteligencia artificial en los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay - 2025 según semestre, edad y sexo?
2. ¿Cuál es la actitud hacia la inteligencia artificial en los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay - 2025 según semestre, edad y sexo?
3. ¿Cómo se relaciona la percepción hacia la inteligencia artificial y la aceptación en los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay - 2025 según semestre?
4. ¿Existe relación entre la percepción hacia la inteligencia artificial y la aceptación en los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay - 2025 según edad?

5. ¿Cómo se relaciona la percepción hacia la inteligencia artificial y la aceptación en los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay - 2025 según sexo?
6. ¿Existe relación entre la percepción hacia la inteligencia artificial y la resistencia al cambio en los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay - 2025 según semestre?
7. ¿Cómo se relaciona la percepción hacia la inteligencia artificial y la resistencia al cambio en los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay - 2025 según edad?
8. ¿Existe relación entre la percepción hacia la inteligencia artificial y la resistencia al cambio en los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay- 2025 según sexo?

2.1. Objetivos

2.2.1 Objetivo general

Determinar la percepción y actitud hacia la inteligencia artificial en los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay - 2025.

2.2.2 Objetivos Específicos

1. Determinar la percepción hacia la inteligencia artificial en los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay - 2025 según semestre, edad y sexo.
2. Identificar la actitud hacia la inteligencia artificial en los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay - 2025 según semestre, edad y sexo.

3. Relacionar la percepción hacia la inteligencia artificial y la aceptación en los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay - 2025 según semestre.
4. Relacionar la percepción hacia la inteligencia artificial y la aceptación en los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay - 2025 según edad.
5. Relacionar la percepción hacia la inteligencia artificial y la aceptación en los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay - 2025 según sexo.
6. Relacionar la percepción hacia la inteligencia artificial y la resistencia al cambio en los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay - 2025 según semestre.
7. Relacionar la percepción hacia la inteligencia artificial y la resistencia al cambio en los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay - 2025 según edad.
8. Relacionar la percepción hacia la inteligencia artificial y la resistencia al cambio en los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay - 2025 según sexo.

2.3. Justificación e importancia

2.3.1. Justificación

- **Conveniencia:** La conveniencia de esta investigación se encuentra en su capacidad para guiar estrategias de formación adaptadas a la realidad actual, mejorando la formación de los estudiantes para la aplicación de recursos tecnológicos en su rendimiento laboral. Asimismo, los descubrimientos podrían servir como un inicio innovador para estudios posteriores y políticas académicas en la universidad,

fomentando un enfoque que integre la IA en el currículo de manera que atienda tanto a las expectativas de los alumnos como a las demandas de un mercado de salud cada vez más digitalizado.

- **Relevancia social:** Su relevancia social radica en su capacidad para ayudar a desarrollar programas educativos que integren eficazmente estas herramientas tecnológicas en las futuras generaciones de expertos en salud bucal, lo que contribuye a reducir las brechas sociales en la educación y mercado laboral dado el contexto e integración de la IA en diversos campos laborales.
- **Implicancia practica:** La investigación basa su relevancia práctica en su potencial para influir directamente en la educación académica y la proyección laboral de los alumnos de Estomatología de la Facultad de Estomatología al orientar el diseño de currículos más compatibles con las exigencias presentes y futuras del sector comercial de trabajo en odontología, además de identificar donde sienten mayor incertidumbre o resistencia al uso de la IA para desarrollar programas de capacitación que fortalezcan esas competencias.
- **Valor teórico:** El presente estudio amplía el entendimiento de cómo los próximos profesionales perciben la Inteligencia Artificial, un tema aún emergente en la literatura académica relacionada con la odontología; así como ayudar a generar o fortalecer marcos teóricos sobre la aceptación y adopción de recursos tecnológicos en el sector sanitario.
- **Utilidad metodológica:** El presente estudio es relevante en el sentido metodológico debido a que gracias a su alcance descriptivo, permite capturar y analizar de manera detallada cómo los estudiantes y potenciales profesionales Odontólogos, entienden y se posicionan frente hacia la inteligencia artificial, mediante herramientas como cuestionarios estructurados que proporcionarán un panorama cuantitativo de estas

percepciones y actitudes, facilitando su análisis y comparación; además de ser una metodología capaz de adecuarse en otros contextos académicos.

2.3.2. Importancia

Este estudio tiene una relevancia particular en el marco actual de transformación digital que atraviesa el ámbito de la salud, y particularmente la odontología. La automatización inteligente (IA) está revolucionando los procesos diagnósticos, terapéuticos y administrativos en las ciencias médicas, incorporándose progresivamente en la práctica clínica odontológica mediante sistemas de ayuda en el diagnóstico radiográfico, planificación de tratamientos asistidos por software, impresión 3D y aprendizaje automático para la toma de decisiones. Frente a este panorama de innovación, resulta crucial comprender cómo los futuros profesionales en estomatología se posicionan frente a estas herramientas, desde una perspectiva tanto cognitiva como actitudinal.

2.4 Hipótesis

2.4.1. Hipótesis General

Existe relación entre la percepción y actitud hacia la inteligencia artificial en los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay - 2025.

2.4.2. Hipótesis específicas

1. La percepción hacia la inteligencia artificial es significativa en los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay - 2025 según semestre, edad y sexo.
2. La actitud hacia la inteligencia artificial es significativa en los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay - 2025 según semestre, edad y sexo.

3. Existe relación significativa entre la percepción hacia la inteligencia artificial y la aceptación en los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay - 2025 según semestre.
4. Existe relación significativa entre la percepción hacia la inteligencia artificial y la aceptación en los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología, Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay- 2025 según edad.
5. Existe relación significativa entre la percepción hacia la inteligencia artificial y la aceptación en los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay - 2025 según sexo.
6. Existe relación significativa entre la percepción hacia la inteligencia artificial y la resistencia al cambio en los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay - 2025 según semestre.
7. Existe relación significativa entre la percepción hacia la inteligencia artificial y la resistencia al cambio en los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay - 2025 según edad.
8. Existe relación significativa entre la percepción hacia la inteligencia artificial y la resistencia al cambio en los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay - 2025 según sexo.

2.4. Variables

3. **Variable 1:** Visión acerca de la automatización inteligente: se refiere a la manera en que los individuos interpretan, comprenden y valoran esta tecnología en función de su conocimiento, experiencias previas y expectativas acerca de su influencia en distintos aspectos de la vida y el trabajo. La percepción hacia la IA puede estar influenciada por factores tales como el nivel de exposición a la tecnología, el grado de

familiaridad con sus aplicaciones y el contexto en el cual se utiliza, incluyendo el ámbito académico y profesional.⁽³⁾

Variable 2: Actitud hacia la inteligencia artificial: predisposición emocional, cognitiva y comportamental que una persona tiene frente a esta tecnología. Esta actitud puede reflejarse en una variedad de respuestas, que van desde la aceptación y adopción entusiasta hasta el rechazo o la preocupación por sus efectos potenciales en el trabajo, la sociedad o en la vida diaria. En este marco, la postura frente a la inteligencia artificial abarca tanto las creencias sobre la utilidad y beneficios de la tecnología, como las emociones que suscita, tales como la confianza o el temor ante su uso.⁽⁴⁾

Matriz de operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Niveles O Rango
Percepción hacia la inteligencia artificial	Manera en que los individuos interpretan, comprenden y valoran esta tecnología en función de su conocimiento, experiencias previas y expectativas sobre su influencia en distintos ámbitos de la vida y el empleo ⁽³⁾	Conocimiento sobre inteligencia artificial	Números de herramientas conocidas	Ítems 1-2	Escala tipo Likert: 1. Totalmente en desacuerdo. 2. En desacuerdo 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo.
			Conocimiento adquirido	Ítems 3	
		Utilidad percibida	Uso práctico	Ítems 4	
			Aplicación en la profesión	Ítems 5	
Actitud hacia la inteligencia artificial	Describe como la inclinación emocional, cognitiva y comportamental que una persona tiene frente a esta tecnología. Esta actitud puede reflejarse en una variedad de respuestas, que van desde la aceptación y adopción entusiasta hasta el rechazo o la preocupación por sus efectos potenciales en el trabajo, la sociedad o la vida cotidiana ⁽⁴⁾	Aceptación	Disposición de utilizar la IA	Ítems 6-7	Escala tipo Likert: 1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo
			Aceptación de la tecnología	Ítems 8-10	
		Resistencia al Cambio	Inquietud ante la automatización	Ítems 11-15	
			Rechazo de la tecnología	Ítems 16-20	

III. Marco teórico

3.1. Antecedentes del problema

A nivel internacional

Jeong H, Hann S; et al (Corea del Sur-2024) ⁽⁹⁾. Realizaron Un estudio diseñado para indagar en las opiniones y posturas de los estudiantes de odontología y los dentistas respecto a la inteligencia artificial (IA) y analizar las diferencias según la antigüedad profesional; para ello aplicó una **metodología** de enfoque cuantitativo, aplicación de cuestionario como instrumento mediante de Google Forms. En la evaluación estadística se usó regresión logística multivariada y prueba chi-cuadrado; los **resultados** arrojaron una participación de 120 estudiantes y 96 dentistas; se determinó que aquellos con un grado elevado de conocimiento sobre los individuos con un alto interés en la IA mostraron una mayor inclinación hacia esta tecnología en contraste con los que expresaron un interés moderado o bajo (OR ajustada 24.345, $p < 0.001$). La gran parte del alumnado de Odontología (60.8%) y los dentistas (67.7%) anticiparon que la automatización inteligente en el sector dental serviría como un complemento a las limitaciones inherentes a la práctica humana; así mismo, los estudiantes respondieron que utilizarían activamente la IA en casi todos los casos (40.8%), mientras que los dentistas lo usarían solo cuando fuera necesario (44.8%); entre otros datos, se puede **concluir** que el grado de conocimiento en inteligencia artificial emergió como el elemento que impacta las opiniones y comportamientos hacia la IA, tanto en los alumnos de Odontología como en los odontólogos demostrando perspectivas parecidas acerca del descubrimiento de las posibilidades de la IA como un instrumento auxiliar, aunque con una actitud diferente.

Ríos H, Mateus J; et al (México-2024) ⁽¹⁰⁾ . Llevando a cabo una indagación con la finalidad de examinar cómo los alumnos comprenden la incorporación de la Inteligencia Artificial en el ámbito de la educación universitaria; para ello aplicaron una **metodología** se

fundamentó mediante una perspectiva estadística, transeccional y descriptivo, utilizando un mecanismo de valoración específico, con una muestra de 423 estudiantes universitarios de Ecuador, México y Perú; los **resultados** revelaron que, respecto a la habilidad de la IA para personalizar el proceso de aprendizaje, el 70.4.2% cree que mucho o bastante, así también, un 52.8% piensa que la IA puede reducir bastante o mucho la desigualdad de aprendizaje entre los estudiantes, un 13.5% cree que poco, solo un 3.8% cree que nada, además, un 69.7% se considera que la inteligencia sintética posee la capacidad de mejorar sustancialmente la eficiencia en el proceso educativo. De igual manera, un 77.6% considera que la IA tiene la capacidad de aportar significativamente al progreso de competencias digitales. Además, un 66.4% de las personas cree que es posible emplear la inteligencia artificial de manera justa y consciente un 9% cree que poco o nada; con esto se **concluyó** que existe un valioso aprecio por la capacidad de la IA para elevar la calidad de la enseñanza y ajustar el proceso de aprendizaje a las demandas individuales, subrayando la relevancia de un enfoque equitativo y accesible en su implementación en la enseñanza superior. Esto garantiza que se integre de modo moralmente responsable y eficaz, con el fin de mejorar tanto la calidad como la personalización del proceso formativo.

Frías N, Dolz S; et al (España-2024) ⁽¹¹⁾. Realizaron una investigación con la intención de conocer las opiniones y disposiciones de los alumnos de estudiantes universitarios en torno a la inteligencia sintética; para ello, se aplicó una metodología de enfoque cuantitativo, alcance descriptivo, de corte transversal, con aplicación de cuestionarios con una escala de puntuación de 1 a 10; y un grupo de 186 individuos; los **resultados** revelaron que el entendimiento sobre la IA es limitado, con una puntuación media de 4.56, y su implementación en la cotidianidad es baja (Media: 3.60), así como en el ámbito laboral (Media: 3.23). Sin embargo, existe una expectativa optimista respecto al uso de la IA en el futuro, con una media de 5.89. La confianza en la inteligencia artificial para tomar decisiones

objetivas también es baja (Media: 4.83), y se considera que podría generar impactos negativos en el ámbito laboral a largo plazo (Media: 6.08). Además, se considera fundamental la educación en este tema (Media: 6.92), hay un interés notable por aprender (Media: 6.53), y se cree que la IA puede contribuir a mejorar el rendimiento (Media: 6.29) y el desempeño profesional (Media: 5.89). Finalmente, la actitud hacia la IA es moderadamente positiva (Media: 6.13); Se llegó a la conclusión de que los estudiantes tienen una percepción favorable hacia la inteligencia artificial, aunque reconocen que necesitan más capacitación y todavía la utilizan de manera limitada. También consideran fundamental recibir educación sobre este tema y muestran interés en formarse al respecto.

Lysak E, Giesbrecht, et al (Paraguay-2024). ⁽¹²⁾. Se realizó una investigación con el propósito de evaluar el nivel de conocimiento las perspectivas acerca del uso pedagógico de la IA entre el profesorado y el estudiantado de la UEP Campus Gutenberg en 2023. Para ello, se implementó una metodología cuantitativa de carácter descriptivo-correlacional, abarcando a 161 participantes, a quienes se les entregó un formulario como herramienta principal; los resultados mostraron que la mayoría (52%) ha recibido alguna forma de formación sobre la IA, la gran mayoría (94%) presentó una opinión favorable sobre la IA, en que esta puede mejorar la calidad de la educación; una mayoría (58%) expresa que la IA puede crear desigualdades y un 9% está totalmente convencido que puede dar lugar a disparidades en el acceso a la educación. Por otro lado, no se cuenta con evidencia estadística suficiente para descartar la ausencia de una relación entre la formación previa en IA y la actitud hacia esta ($p>0.05$). No obstante, se encontró que existe una conexión entre el rol desempeñado (docente o estudiante) y la actitud hacia la inteligencia artificial. ($p<0.05$); con lo que se llegó a la conclusión de que las herramientas de IA han sido adoptadas de manera significativa, aunque también se manifiestan diversas perspectivas acerca de su repercusión en la calidad de la educación y la equidad en el acceso, sin importar el grado de familiaridad

con la IA. Por ello, se subraya la relevancia de la capacitación en IA y la función crucial que desempeñan los docentes en su aplicación pedagógica.

Asmatahasin M, Pratap K;et al (India-2021) ⁽¹³⁾. Ejecutaron una indagación con el propósito de analizar la comprensión y las percepciones de los futuros odontólogos sobre la inclusión de la inteligencia automatizada en su disciplina, se realizará un estudio, utilizando una estrategia metodológica con enfoque numérico y diseño transversal, con aplicación de cuestionario como instrumento, por Google Form, con un total de 270 alumnos involucrados, los descubrimientos mostraron que una mayoría de los encuestados (89.63%) tenía conocimiento del concepto de inteligencia artificial. Además, un 77.04% se mostró convencido de que la IA propiciará avances significativos en el campo de la odontología. Por otro lado, un 89.63% expresó su apoyo a la idea de que las herramientas de IA deberían ser integradas en la capacitación tanto a nivel de licenciatura como de posgrado en odontología. Esto lleva a la conclusión de que existe una clara conciencia sobre la inteligencia artificial y un optimismo notable acerca de su capacidad para transformar la labor odontológica en los próximos años.

Yüzbaşıoğlu E, (Turquia-2020) ⁽¹⁴⁾. Realizó una investigación con el propósito de examinar las actitudes y percepciones de los futuros odontólogos. turcos hacia la IA y proporcionar información sobre sus opiniones respecto a la implementación de la inteligencia sintética en odontología; para ello se empleó un enfoque metodológico basado en datos numéricos, de corte transversal, con aplicación de encuesta como técnica a través de Google Forms a 9 escuelas de odontología; los **resultados** mostraron un total de 1103 encuestados; de estos, el 48.4% evidenció conocimientos básicos en relación con las tecnologías de inteligencia artificial, se observó que un 10.6% de los encuestados carecía de fuentes de información sobre el tema. Por otro lado, un 85.70% coincidió en que la IA transformará la odontología, aunque un 28.60% no cree que esta tecnología pueda sustituir

a los profesionales en un futuro próximo. Además, un 74.60% y un 79.80% apoyaron la integración de contenidos sobre IA en los programas de educación dental tanto de pregrado como de posgrado. Esto sugiere que, a pesar de un conocimiento limitado en el sector de la IA, hay un interés significativo por mejorar la formación en este campo.; con una visión optimista en la práctica dental futura.

A nivel nacional

Quispe F. (Puno -2022) ⁽¹⁵⁾. Se efectuó un análisis con la finalidad de indagar cómo perciben y qué postura adoptan los estudiantes de Odontología de la Universidad Nacional del Altiplano en Puno. hacia la inteligencia artificial en el año 2023. Para lograrlo, se adoptó un método basado en datos cuantificables con un diseño observacional, sin manipulación experimental y de tipo transversal, empleando una encuesta dividida en cuatro secciones dirigida a una muestra de 220 alumnos. Los hallazgos revelaron que el 45.9% de los encuestados tiene una visión favorable sobre la IA, siendo los estudiantes de los semestres I a VI los que más se inclinan hacia esta postura, alcanzando un 78.6%. Además, el 69.1% manifestó poseer un conocimiento básico sobre cómo funciona la inteligencia artificial, mientras que el 66.4% se mostró consciente de su aplicación en el campo odontológico. En relación de cara al futuro, el 64.5% sostiene que la inteligencia artificial fomentará progresos sustanciales en el campo de la odontología, aunque un 47.3% manifiesta su desacuerdo con la idea de que esta tecnología pueda sustituir a los odontólogos; además el 65.5% de las personas que se oponen a la incorporación de la IA en el área clínico son mujeres. Este dato pone de manifiesto un porcentaje considerable que indica un entendimiento restringido sobre el asunto, lo que subraya la urgencia de fomentar la educación y la divulgación acerca de la IA. Esto es fundamental para asegurar una comprensión más completa y exacta de sus usos y efectos potenciales.

Bautista H, Flores L (Huancayo-2024) ⁽¹⁶⁾. Llevaron a cabo una investigación su finalidad consistió en analizar cómo los futuros médicos de una institución educativa en Huancayo, Perú, perciben la utilización de la inteligencia artificial (IA); para ello aplicaron una **metodología** de carácter descriptivo, transversal y analítico, empleando una encuesta dirigida a una muestra de 126 alumnos de Medicina Humana; los **resultados** mostraron que en su mayoría (61.11%), consideran que la IA conducirá a grandes avances en la medicina, un 61.9% no cree que la IA reemplace en un futuro a los médicos; aunque respecto si la IA puede ser usada como herramienta de diagnóstico definitiva, un 42.86% esta favor y 42.86% en contra, también un 65% estuvo de acuerdo en que puede ser utilizado como herramienta de diagnóstico y como herramienta de planificación de tratamiento, el 70.63% cree que se puede aplicar como herramienta de control de calidad, y un 68.26% y 65.87% cree que debería ser parte en la práctica médica en pre y posgrado respectivamente; con ello se **concluyó** que los alumnos de Medicina Coinciden en que la inteligencia artificial (IA) impulsará progresos considerables en el sector médico, lo que sugiere una colaboración optimista entre los especialistas en salud y la IA en los próximos años.

Karan R, Salazar G; et al (Lima -2023) ⁽¹⁷⁾. Se llevó a cabo un estudio con la finalidad de examinar las opiniones y percepciones de los estudiantes sobre la utilización de la inteligencia artificial (IA) en el ámbito de la odontología, considerando variables como el género, el año académico y la institución educativa. Para ello, se empleó una metodología de enfoque observacional y un alcance descriptivo de tipo transversal, que abarcó a una muestra de 200 estudiantes. Se aplicó la prueba de chi-cuadrado con un nivel de significancia de $P < 0.05$. Los hallazgos indicaron que un 86% de los encuestados está convencido de que la inteligencia artificial propiciará importantes avances en la odontología; no obstante, un 45% expresó su desacuerdo en que la IA llegue a sustituir a los dentistas en el futuro. Además, los participantes coincidieron en que la incorporación de la inteligencia artificial

debería ser parte de los planes de estudio tanto en programas de pregrado como de posgrado, alcanzando niveles de aprobación del 67% y 72%, respectivamente. De este análisis se deduce que un significativo 86% de los estudiantes cree que la inteligencia artificial será un motor de transformaciones fundamentales en el ámbito de la odontología. Esto insinúa un horizonte alentador para la interacción entre la IA y los profesionales de la odontología.

Quezada B. (Lima- 2023) ⁽¹⁸⁾. Se llevó a cabo un estudio cuyo propósito fue determinar la relación entre las capacidades cognitivas y las percepciones acerca del uso de la inteligencia artificial en la radiología oral entre los alumnos de Odontología de la Universidad Privada Norbert Wiener, ubicada en Lima. Con el objetivo de lograrlo, se realizó una investigación con un enfoque cuantitativo, caracterizada por su naturaleza descriptivo-correlacional y un diseño no experimental y transversal. Se aplicó un cuestionario a una muestra compuesta por 157 estudiantes. Los hallazgos revelaron que la mayor parte de la población (76%) mostró un nivel de competencia cognitiva medio, el 91.1% un nivel de conocimiento medio, el 96.% un nivel de competencia tecnológica baja: por otro lado, la actitud hacia la IA fue positiva en el 67.5%, y el 90.4% tuvo también tuvo una percepción positiva del impacto de la IA en la radiología oral; a su vez, se encontró una relación significativa entre las competencias cognitivas y la actitud respecto a la IA ($Rho=0.438$, $p\text{-valor}=0.000$), esta correlación es directa y moderada respecto a la actitud hacia la aplicación de la IA en la radiología oral; con esto se **concluyó** a medida que los estudiantes desarrollan sus habilidades cognitivas, sus percepciones favorables sobre la función de la IA en la radiología oral también tienden a crecer, y este fenómeno ocurre en ambas direcciones.

Ledesma K. (Trujillo-2024) ⁽¹⁹⁾. Llevaron a cabo un estudio con la finalidad de descubrir variaciones notables en las actitudes y percepciones acerca de la inteligencia artificial en las prácticas de educación innovadoras entre alumnos y profesores universitarios en Trujillo. Se utilizó una metodología cuantitativa, que se clasifica como básica, con un diseño no

experimental. Este enfoque es de nivel descriptivo y tiene un alcance comparativo. La investigación abarcó a un total de 42 profesores y 342 alumnos de nivel universitario. Se optó por la encuesta como método para la recopilación de información, utilizando un cuestionario que fue validado por tres expertos académicos, logrando un coeficiente V de Aiken de 0.96 para los estudiantes y 0.97 para los docentes. Los hallazgos mostraron que no existen diferencias relevantes en las percepciones sobre la inteligencia artificial entre profesores y alumnos, con un valor de estadístico Whitney-U de 5871.0 y un $p = 0.0516$. No obstante, se observó una discrepancia notable en cómo docentes y estudiantes ven la IA, reflejada en un estadístico Whitney-U de 4986.0 y un valor p de 0.00115. Esto sugiere que ambos grupos tienen perspectivas diferentes respecto a la inteligencia artificial. Para finalizar, a pesar de que las actitudes no mostraron variaciones significativas, las discrepancias en las percepciones enfatizan la urgencia de potenciar la capacitación en inteligencia artificial, sobre todo entre los estudiantes. Esto es crucial para cultivar una mentalidad favorable y optimizar tanto la integración de tecnologías en el entorno educativo como los resultados de aprendizaje.

A nivel local o regional

No hay antecedentes al respecto a nivel local.

3.2. Bases teóricas

3.2.1 Percepción

Ledesma ⁽¹⁹⁾ explica que la percepción es el acto de toparse con elementos y circunstancias cuya comprensión, retención en la memoria e influencia en el comportamiento facilitan la formación de la experiencia; desde un enfoque discursivo del conocimiento, la percepción termina en el lugar de una facultad que está disponible para servir a los propósitos de las capacidades racionales; con su auxilio, el ser humano somete a prueba sus creencias y de allí puede respaldarlas o

desecharlas; pero en el ámbito de la experiencia mundana, estas creencias se forman sobre las cosas y eventos que se nos hacen presentes; de manera que, en este último punto, el centro de la cuestión lo ocupa el enjuiciamiento de los eventos empíricamente condicionados.

Araníbar et al ⁽²⁰⁾ . La percepción se puede entender como el mecanismo por el cual los seres humanos captan, analizan y diferencian las señales que emanan de su entorno, utilizando sus sentidos. Este proceso nos permite convertir la información que obtenemos a través de ellos en un conocimiento más profundo y significativo; en esa misma línea, de acuerdo a los postulados de Locke, la percepción se puede entender como la forma en que identificamos y observamos el mundo que nos rodea, así como la manera en que formamos conceptos sobre nuestras reflexiones. En el contexto de la inteligencia artificial, se trata de cómo interpretamos y comprendemos esta tecnología desde nuestra propia perspectiva

La percepción se refiere a un conjunto de procesos mentales y acciones que están relacionados con la activación de nuestros sentidos. Esta definición está profundamente conectada con la manera en que interpretamos y entendemos nuestro entorno. Asimismo, se argumenta que las percepciones, moldeadas por la estimulación tanto sensorial como cognitiva, desempeñan un papel fundamental en nuestra actitud y disposición hacia esa tecnología ⁽²¹⁾

Para explorar la percepción estudiantil respecto a la integración de la IA en la educación superior; se deben organizar los puntos críticos del debate al respecto; en ese sentido, a UNESCO, propone como agenda discutir características como ⁽¹⁰⁾:

- a) **Personalización del aprendizaje:** La adaptación del aprendizaje, facilitada por herramientas de inteligencia artificial y sistemas de tutoría avanzada, tiene como objetivo ajustarse a las particularidades de cada estudiante. Se promueve el uso de

estas tecnologías para diseñar actividades a medida y reforzar el conocimiento adquirido. Gracias al análisis de datos educativos, estas herramientas proporcionan intervenciones precisas, favoreciendo así la inclusión y la capacidad de autogestión de los alumnos ⁽¹⁰⁾.

- b) **Reducción de brechas y desigualdades:** Este análisis aborda los desafíos vinculados a la brecha digital y las desigualdades en el acceso a la tecnología. Si bien se resalta la posibilidad de disminuir las diferencias económicas mediante el acceso a la tecnología educativa, emergen cuestiones que tienen que ver con la diversidad, la inclusión y las desigualdades en la conectividad a Internet, un recurso fundamental para el desarrollo de la inteligencia artificial ⁽¹⁰⁾.
- c) **Mejora de la eficiencia:** Se resalta la habilidad para impulsar el proceso educativo y potenciar la comprensión en distintas materias a través de la aplicación de la inteligencia artificial ⁽¹⁰⁾.
- d) **Desarrollo de competencias digitales:** La capacidad de formular indicaciones para la inteligencia artificial se vuelve esencial en múltiples áreas, lo que pone de relieve la importancia de establecer interacciones enriquecedoras con los modelos de lenguaje para su comprensión ⁽¹⁰⁾.
- e) **Uso ético y responsable de la IA:** se enfatiza la necesidad de encontrar un balance entre la adopción de la tecnología y el contacto humano, así como de enfrentar los desafíos éticos que esto conlleva. ⁽¹⁰⁾. En este contexto, ha surgido un debate considerable e incluso se han impuesto restricciones al uso de ChatGPT en escuelas y universidades, debido al temor de que los estudiantes lo utilicen para crear ensayos o trabajos de manera automática. Además, se ha puesto de relieve la cantidad de errores, a menudo flagrantes, que se presentan en las respuestas de ChatGPT, así

como sus fallos de razonamiento cuando se le solicita una solución coherente o se lo lleva a una contradicción durante una conversación ⁽²²⁾.

3.2.2 Actitud

La actitud puede definirse como una inclinación o disposición que nos lleva a valorar un objeto o una situación de una forma particular, basada en nuestras creencias al respecto. Esta valoración influye en nuestras acciones, ya sea de manera positiva o negativa, en consonancia con esa evaluación. Las actitudes se adquieren a lo largo del tiempo y tienden a ser bastante estables, lo cual sugiere que pueden perdurar más que los hábitos ⁽²³⁾. Dicha actitud según implicará componentes cognitivos y afectivos como creencias, pensamientos, sentimientos y emociones; aunque también se han considerado componentes conductuales ⁽⁴⁾. Corneto et al. ⁽²⁴⁾ Se sostiene que las actitudes son evaluaciones globales y relativamente estables que las personas hacen sobre otras personas, objetos o ideas. Estas evaluaciones se componen de pensamientos, creencias, emociones, sentimientos y comportamientos que cada individuo posee. A través de las actitudes, se puede manifestar la personalidad y los valores de una persona, además de anticipar lo que podría suceder en nuevas situaciones, lo que a su vez incrementa la sensación de control. Asimismo, sirven como una defensa tanto contra conflictos internos como frente a amenazas externas al yo. La forma en que una persona enfrenta las adversidades, ya sea con una actitud optimista o pesimista, puede influir significativamente en su éxito en la vida; una perspectiva positiva tiende a generar resultados favorables, mientras que una negativa puede llevar a expectativas poco alentadoras.

Así mismo, Tello ⁽²⁵⁾. Señala que las actitudes son un aspecto fundamental de la cognición y el comportamiento humano, dando forma a la creencias, valores y

acciones individuales y grupales en una extensa gama de escenarios, puede impactar la conducta, las decisiones y el actuar de los individuos en diversos escenarios, al mismo tiempo que se ve afectado por múltiples elementos como vivencias previas, procesos de socialización, influencias culturales y el entorno específico; además, está en constante evolución, adaptándose a lo largo del tiempo mediante mecanismos como la persuasión, la influencia social y la disonancia cognitiva.

Al respecto de la IA, una revisión sistemática a estudios relacionados han determinado que, aspectos demográficos como que principalmente, los hombres, una edad más joven, y la educación superior, tienen una relación positiva con la actitud positiva hacia la IA; por otro lado, la utilidad percibida, la expectativa de rendimiento y de esfuerzo también muestran la misma relación; factores psicológicos como la motivación interna, confianza, voluntariedad y logros esperados; factores tecnológicos como la practicidad, facilidad de uso, complejidad tecnológica y ventajas comparativas; así como rasgos de personalidad, como introversión mostraron también una relación positiva con la adopción de la IA ⁽⁶⁾.

En el ámbito de la IA, se ha destacado las características distintivas de la IA frente a otros tipos de tecnologías, como la semejanza humana y su naturaleza autónoma; entiéndase que la primera se percibe en el proceso de antropomorfismo, que implica atribuir una mente similar a la humana (por ejemplo, intenciones, emociones) y características físicas de los humanos a los no humanos; el cual, termina siendo un factor crítico para predecir una amplia gama de actitudes y comportamientos hacia los servicios y productos que utilizan IA ⁽⁴⁾.

- **Componentes de la actitud.** Diversos autores como Petty et al. Bagozzi y Burnkkrant, Fabrigar, entre otros, concuerdan en la naturaleza tripartita de la actitud; manifestada a través de componentes cognitivos, afectivos y conductuales ⁽²⁶⁾:

- **Componente afectivo:** El afecto, como componente, tradicionalmente se ha utilizado para describir tanto sentimientos o emociones negativas como positivas que un individuo puede experimentar; abarca cuatro categorías psicológicas: sentimientos, emociones, estados de ánimo y pasiones; en tanto que, un afecto positivo estará relacionado con cómo se siente una persona: entusiasta, activa o alerta; el afecto negativo refleja un estado general de angustia o tristeza que cualquier individuo puede experimentar⁽²⁶⁾.
- **Componente cognitivo:** El componente cognitivo de la actitud está compuesto por creencias, pensamientos y opiniones que permiten a un individuo pensar y tener un conocimiento general sobre una persona o un objeto de interés; implica áreas como el reconocimiento de objetos, el razonamiento y la resolución de problemas; en ese sentido, la cognición como proceso no es observable directamente pero puede ser inferido a partir de sus resultados; y su cambio no deriva siempre de procesos verbales o cognitivos, sino que también a menudo están precedidos de juicios afectivos⁽²⁶⁾.
- **Componente conductual:** Este se refiere a la tendencia de un individuo a comportarse de cierta manera hacia un objeto de interés; y se ha argumentado que los procesos cognitivos y afectivos preceden al desarrollo de una actitud manifiesta y pueden llevar a su formación; y su expresión a través del comportamiento puede ser operante, si son acciones que operan sobre el entorno y están controladas por sus consecuencias; y respondiente, si son respuestas reflejas a estímulos específicos⁽²⁶⁾.

Enfoques sobre la aceptación de la IA.

- a) **Aceptación de la tecnología centrada en el usuario:** Surgió para estudiar la intención de usar la innovación tecnológica como una función de la utilidad percibida y la facilidad percibida de uso de una tecnología, que, a la actualidad, toma además

otros factores como factores disposicionales (normas subjetivas), experiencia y autoeficacia, y factores de contexto; con un enfoque en el individuo como usuario de un sistema de IA; en tanto, no puede ser la más idónea para abordar la aceptación dado que refleja las elecciones individuales de los usuarios para usar la tecnología, pero la IA a menudo implica decisiones de otros; en este sentido, las particularidades de la IA se abordan de manera más directa mediante modelos inherentemente relacionados con la delegación⁽²⁷⁾. En ese sentido, a diferencia de los dispositivos informáticos y las aplicaciones de uso individual, las decisiones sobre la adopción de IA no recaen exclusivamente en los individuos; pues, corporaciones o gobiernos tomarán muchas de las decisiones para introducir las tecnologías de IA; y es esta diferencia en el control del usuario lo que impacta fuertemente en la actitud hacia la IA, en comparación con otras tecnologías más antiguas, con diferentes ventajas, preocupaciones y riesgos percibidos⁽²⁸⁾

- b) **Delegación y aceptación de la automatización:** Aborda cómo las personas confían en y delegan tareas a tecnologías automatizadas, enfocándose en la confianza en la tecnología, la competencia percibida y la interacción humana; este enfoque aplicado a la IA evalúa como la confianza en la IA, expresada en la rendición de cuentas y control sobre el sistema, junto con la transparencia y la aplicabilidad, afecta la disposición de las personas a delegar tareas a estos sistemas; y más que utilizar la herramienta, la instruyen y confían en ella, por tanto su aceptación adquiere la voluntad de delegar⁽²⁸⁾.
- c) **Aceptación de la adopción de tecnología social:** Este enfoque parte de la premisa de que los avances tecnológicos son en sí mismo una fuente importante de incertidumbre y riesgo social; en ese sentido, la IA se percibe como una tecnología de riesgo debido a su potencial para automatizar trabajos y difundir desinformación,

entre otros impactos sociales; se trata entonces de la aceptación pública del uso social de una tecnología en lugar del uso personal; y destaca una amplia gama de riesgos para la sociedad, incluidos los efectos distributivos y las consecuencias para los valores sociales como la equidad, así como para las nociones de desarrollo social deseable⁽²⁸⁾.

3.3.3 Inteligencia Artificial

En medio de diversas interpretaciones del término “inteligencia”, hay un hilo conductor: la habilidad para manejar información con el fin de solucionar desafíos y lograr metas⁽²⁹⁾; en este contexto, la idea de la IA se deriva, en cierta medida, de las ideas y nociones vinculadas a la inteligencia humana, pero con la particularidad de que en este caso se enfoca en una modalidad de inteligencia tecnológica. Aunque su origen reside en el ser humano, quien la crea y la impulsa, esta tecnología puede operar de manera independiente y autónoma, logrando incluso, en numerosos aspectos, sobrepasar las habilidades cognitivas y procedimentales de las personas⁽³⁰⁾. Así también lo señala Corvalán⁽²⁹⁾, Ante la abrumadora cantidad de datos e información que resulta inabarcable para los humanos, el avance presente y futuro concerniente a la inteligencia artificial se explica por su aptitud para igualar o incluso sobrepasar varias habilidades cognitivas. Esto lo consigue al procesar de manera más efectiva los datos y la información en un número creciente de actividades realizadas por las personas.

La IA fue presentada formalmente por primera vez en 1956 por John McCarthy, Marvin Minsky, Nathaniel Rochester y Claude Shannon en la universidad de Dartmouth en Estados Unidos, y que, desde la arista científica, representa la imitación de los procesos mentales humanos con sistemas algorítmicos insertos en un ecosistema flexible y alimentado por información⁽³¹⁾

Maseguer y Mántares⁽³²⁾ (citado por Huerta y Zavala⁽³³⁾). Indica que la inteligencia artificial es el campo de estudio y desarrollo que se encarga de crear y programar computadoras para que puedan llevar a cabo actividades que demandan un nivel de inteligencia.

Ávila et al⁽³⁴⁾. La inteligencia artificial se enmarca como un dominio de las ciencias informáticas que abarca elementos interconectados de lógica y aprendizaje. Su objetivo es desarrollar herramientas digitales que imiten funciones propias características del entendimiento humano, tales como la incorporación de información, la deducción y la autocalibración. Esto se logra mediante un conjunto de algoritmos lógicos que, tras un proceso de entrenamiento adecuado, permiten a las máquinas tomar decisiones en situaciones específicas basándose en principios generales. Las máquinas adquieren conocimiento mediante dos enfoques distintos⁽³⁴⁾:

- 1) **Aprendizaje con datos supervisados:** Implica la colaboración de una persona que clasifica y etiqueta los datos iniciales, además de diseñar un algoritmo que tome decisiones para producir diversas salidas. Esta labor permite identificar las relaciones adecuadas e inadecuadas que la máquina aprende. Una vez que ha recibido el entrenamiento necesario, la máquina podrá identificar la categoría correspondiente para un nuevo dato que ingrese⁽³⁴⁾.
- 2) **Aprendizaje automático o machine learning:** Se trata de equipar a la máquina con la capacidad de adquirir experiencia, de tal manera que, basándose en un conjunto de reglas lógicas iniciales, pueda aprender de forma autónoma a partir de los datos que recibe, sin necesitar la intervención constante de un ser humano. Para lograr esto, se requiere de algoritmos iniciales y un breve periodo de entrenamiento bajo supervisión⁽³⁴⁾. El campo del aprendizaje automático se construye sobre algoritmos que brindan la capacidad de anticipar resultados a partir de un conjunto de datos. Su objetivo es optimizar el proceso mediante el cual las máquinas asimilan información,

de manera que logren solucionar problemas en régimen auto operado, sin aporte de un usuario humano ⁽³⁵⁾.

La IA puede evaluarse también desde su evolución; es decir, de las capacidades que va adoptando; en ese sentido, Cabanelas ⁽³⁶⁾ explica tres estados:

1. **IA débil (Automatización y aprendizaje):** Se enfoca en la automatización de procesos, permitiendo una rápida identificación de patrones en los datos que recibe. Sus habilidades se manifiestan en áreas como la visión con apoyo informático y el tratamiento lingüístico. Gracias a su destreza para detectar y analizar correlaciones en los datos, puede reemplazar a los humanos en un tiempo sorprendentemente corto, algo que a las personas les tomaría miles de años descifrar.
2. **IA General:** Este sistema tiene la capacidad de observar, analizar y responder de manera similar a un ser humano. Sin embargo, su mayor desafío radica en la complejidad de medir la inteligencia humana y reproducirla mediante programación; además de replicar aspectos como la adaptabilidad, capacidad de abstracción e innovación.
3. **Super Inteligencia Artificial:** Esto se alcanza cuando la inteligencia artificial supera notablemente la colaboración de las mentes más brillantes y el aprendizaje colaborativo en casi todos los ámbitos, abarcando desde la creatividad en la ciencia hasta la sabiduría, así como la red de aprendizaje conjunto y las competencias sociales; etapa conocida como la singularidad de la IA, que supondría un punto de no retorno; y que se estaría dando una vez pasada la prueba de Turing, que se estima sería hacia el año 2029.

Ventajas de la IA.

Una serie de ventajas en el área de la salud pueden verse reflejadas en:

- **Integración de la información:** La inteligencia artificial permite combinar datos recopilados por el médico y registrarlos en diversas plataformas, como los expedientes clínicos, archivos, sistemas de reportes, etc. de esta forma, la información puede ser extraída y analizada sin dificultad por algoritmos de inteligencia artificial, permitiendo que se presente al médico de manera ágil y eficaz. Esto le facilitará tomar decisiones rápidas respecto de la profilaxis, la detección y la terapia de los enfermos ⁽⁵⁾.
- **Liberar repetitividad de actividades y favorecer la relación médico-paciente:** La IA ofrece liberar de actividades repetitivas, mediante el uso de asistentes virtuales que reconocen la voz, se puede aumentar la eficacia del médico y reducir su agotamiento profesional. De este modo, el vínculo de atención entre el especialista y quien consulta podría enriquecerse, permitiendo que el profesional de la salud enfoque su atención en los aspectos más complejos del caso y dedique más tiempo a la atención del paciente ⁽⁵⁾.
- **Seguridad del paciente y reducción de errores médicos:** Las causas de los errores médicos y de que los pacientes presentes eventos adversos son múltiples, No obstante, a menudo se vinculan con problemas de comunicación y fallos en el diagnóstico y tratamiento. En este contexto, una revisión sistemática sugiere que los sistemas de apoyo a la decisión impulsados por inteligencia artificial pueden ser cruciales para elevar la seguridad del paciente, optimizando la identificación de errores, la clasificación de pacientes y la gestión de medicamentos ⁽⁵⁾.
- **Autonomía del paciente:** Aprovechando algoritmos de inteligencia artificial, se contará con margen para practicar un peritaje diagnóstico y terapéutico de enfermedades comunes, apoyándose en los archivos de salud del paciente y los

síntomas del paciente. Esto funcionará como un triaje virtual, ofreciendo respuestas rápidas y precisas ⁽⁵⁾.

- **Estandarización de la investigación médica en IA:** Con el objetivo de asegurar la excelencia en la evidencia científica, se han elaborado directrices de evaluación específicas para la investigación médica en inteligencia artificial, tales como CONSORT-AI, SPIRIT-AI, STARD-AI y QUADAS-AI. Estas guías forman parte de las instrucciones dirigidas a los autores y del curso de peritaje por pares en las publicaciones científicas ⁽⁵⁾.
- **IA para médicos en formación:** Es posible ofrecer experiencias inmersivas a través de la exposición a escenarios virtuales, utilizando simuladores desarrollados con inteligencia artificial. Estos pueden evaluar las habilidades del estudiante y adaptar las evaluaciones futuras en función de los resultados obtenidos ⁽⁵⁾.

IA en el ámbito de la educación.

La inteligencia artificial, como innovadora herramienta tecnológica, posee un gran potencial en el ámbito educativo. Los sistemas que se sustentan en ella tienen la capacidad de promover un aprendizaje adaptado, atendiendo a las particularidades y preferencias de cada estudiante ⁽³¹⁾.

En la actualidad, la inteligencia artificial figura como un medio de apoyo poderosa para abordar diversos retos en el sector educativo. Ofrece la posibilidad de implementar métodos de enseñanza y aprendizaje novedosos que fomenten la creación del nuevo ser humano, sintonizado con las tecnologías emergentes y los múltiples beneficios que estas aportan ⁽¹⁾.

Una serie de oportunidades ofrecidas por la IA son explicadas por Tinoco ⁽³⁷⁾.

- **Personalización del aprendizaje:** A través de algoritmos de machine learning, los sistemas inteligentes poseen la facultad de analizar las preferencias de aprendizaje,

así como las habilidades y áreas de mejora de cada alumno, ofreciendo así sugerencias adaptadas a sus necesidades individuales ⁽³⁷⁾.

- **Mejor eficiencia del proceso educativo:** La tecnificación de tareas clericales y cotidianas tiene el potencial de liberar intervalo y herramientas, habilitando a los educadores para focalizarse en funciones pedagógicas más innovadoras. ⁽³⁷⁾.
- **Acceso a recursos de aprendizaje avanzado:** Permite expandir la disponibilidad de contenidos didácticos que no se ubican en la institución o que resultan onerosos de adquirir ⁽³⁷⁾.
- **Elevación de las tasas de permanencia y graduación en ofertas educativas:** Facilita el reconocimiento de pautas y marcadores iniciales de dificultades académicas, ofreciendo intervenciones precoces que fomenten la retención y el éxito en los programas educativos ⁽³⁷⁾.

Así mismo, a través de una revisión sistemática, Crompton y Burke ⁽³⁾ identificaron 5 principales usos que se le da a la IA en la educación superior; estas son:

- 1) **Evaluación:** Que incluye la Evaluación automática, que fue la función más usada, y ayudó a reducir el tiempo en que tardan los instructores en calificar; Generación de pruebas, Retroalimentación, Revisión de actividades en línea y Evaluación de recursos educativos.
- 2) **Predicción:** En su mayoría enfocados en predicciones sobre los estudiantes, principalmente basado en el rendimiento académico, para predecir calificaciones futuras, estudiantes en riesgo y predicción de abandono; lo que puede ayudar a evitar a que los estudiantes fracasen en sus objetivos.
- 3) **Asistente de IA:** A través de la regulación del esfuerzo, sugerencias, apoyo fuera de clase, sistema de recomendaciones, como agente conversacional, entre otros; que en conjunto se conecta con el trabajo seminal de Vygotsky y el espacio de aprendizaje

próximo, que resalta el grado en el que los estudiantes pueden desarrollarse rápidamente cuando reciben asistencia; con la ventaja, además, de que la IA puede garantizar que el apoyo sea oportuno sin esperar que haya una persona disponible

4) **Sistema de tutoría inteligente:** Capaz de personalizar actividades y estrategias educativas en función de las singularidades y las necesidades pedagógicas de la población estudiantil; estas también pueden monitorear la evolución de la trayectoria formativa a medida que el estudiante interactúa con el sistema.

5) **Gestión de la asimilación de saberes de los alumnos:** Señala que el administrador o instructor accede a la IA para gestionar el progreso cognitivo del estudiantado con el fin de proporcionar información, organización y exploración de datos; y que se da a través de acciones como: análisis del aprendizaje, organización de la secuencia curricular, identificación de patrones, diseño instruccional, diseño de sistemas de educación superior, perfilado de personalidad, analizar el efecto de la enseñanza, etc.

López *et al* ⁽³⁸⁾. Acordaron que la IA ha alterado rápidamente las estructuras de las instituciones educativas en cuanto a la gestión educativa, gobernanza y políticas de desarrollo estratégico, por lo que su aplicación es esencial; aunque esto ha generado mayormente respuestas cortas y pocas se sitúan en el horizonte que estas demandan para su uso adecuado en la formación de seres humanos y profesionales que liderarán la sociedad en los próximos años; así mismo, aunque la IA ayuda enormemente en términos de información, el desarrollo de aprendizaje autónomo y la retroalimentación inmediata a los estudiantes, no son capaces de desarrollar su pensamiento superior sin la orientación pedagógica de los docentes, por lo que aunque el trabajo del docente cambie, siempre se necesitarán maestros.

Desafíos de la implementación de la IA

Aunque mucho se señala respecto a los beneficios en torno a la utilización de soluciones inteligentes en la educación; Rodway y Schepman ⁽²⁾. Señala que la comodidad de la misma

para los estudiantes no está exenta de un marco de riesgo que debe ser gestionarse en todos los niveles, desde el diseño y el desarrollo hasta la adquisición y la implementación; dicho marco incluye: desajuste de la pedagogía de IA, mal uso de los recursos de IA, riesgo de responsabilidad, riesgo de seguridad de la privacidad, riesgo de transparencia, riesgo percibido, riesgo de sesgo y riesgo de malentendido del concepto de IA centrada en el ser humano. Además, se deben considerar un adecuado manejo y eliminación de desventajas inherentes actualmente a su aplicación tales como la sobre dependencia, la desconexión del componente humano y la propensión a sesgos, riesgos de seguridad y privacidad, así como las desigualdades y limitaciones estructurales en su aplicación ⁽³⁷⁾.

Incorporar los sistemas inteligentes dentro del sistema escolar implica desarrollar una perspectiva innovadora y establecer un sistema sólido y eficaz. Este sistema debe permitir ajustes en la infraestructura y contar con una amplia gama de dispositivos digitales; un proceso de capacitación para los involucrados en la experiencia de enseñar y aprender, con el ánimo de que el sistema sea operativo; también se debe considerar cómo desarrollarlas y adaptarlas a las diferentes realidades de entornos multivariados, y que esto no suponga una ampliación de brechas; el desarrollo de competencias creativas, habilidades cognitivas, mente innovadora e inteligencia emocional, que en un entorno digital serán más valiosos. ⁽³⁹⁾.

Aplicación de la IA en la práctica odontológica

De acuerdo con Cedeño *et al* ⁽⁴⁰⁾. La computación inteligente encierra la capacidad de revolucionar la atención dental al coadyuvar al descubrimiento temprano de anomalías y ofrecer diagnósticos más certeros. Además, permite una planificación de tratamientos más eficiente y proporciona recomendaciones valiosas para guiar las determinaciones terapéuticas.

Entre las áreas odontológicas en que la IA hacer mayor incursión se encuentran:

- **Implantología oral:** Los modelos de IA más avanzados se centran en la identificación de tipos de implantes a partir de imágenes radiográficas periapicales o panorámicas (2D), con una alta precisión en sus aplicaciones, puede predecir el éxito de los mismos y optimizar los diseños de los implantes; aunque su margen de error, fiabilidad y eficacia se deben definir aún mejor; también se sugiere que tienen la capacidad de ayudar a reducir la tensión y a ajustar el módulo elástico de la interfaz implante-hueso, contribuyendo a una mayor precisión en los procedimientos ⁽⁴⁰⁾. Entre diversos estudios se han encontrado diferentes tipos de IA de radiografías para diversas aplicaciones dentales como: Red Neuronal Convulcional Profunda (DCNN) que logró identificar implantes odontológicos con un grado de exactitud de 93.8%; Yolov-3, TensorFlow y Keras que mostraron precisiones entre 0.51 y 0.85, según el sistema de implante; la DCNN y Red Neuronal Convulcional (CNN) (incluyendo GoogleNet e Inception V3) fueron efectivos en clasificar implantes dentales de formas similares en comparación con odontólogos; CNN se utilizó para detectar periimplantitis, sin encontrar diferencias significativas con el diagnóstico de periodoncias; DCNN (VGGNet-19, GoogleNet, Inception V3) detectó fracturas de implantes con una precisión de 0.80; Support Vector Machine (SVM) **con Leave-One-Out Cross-Validation (LOOCV)** identificó que la posición mesiodistal del implante es crucial para el pronóstico; **IA fully digital workflow** se examinó de manera innovadora la adaptación marginal y la calidad de los contactos de coronas sobre implantes, logrando una precisión notable del 91.3% y el Algoritmo de aprendizaje automático desarrolló un método para mapear cómo los medicamentos afectan la osteointegración, encontrando que ciertos fármacos pueden influir en este proceso ⁽³⁵⁾.

- **Cirugía oral:** La inteligencia artificial, mediante procedimientos algorítmicos y metodologías de vanguardia de imagen que permiten analizar la anatomía dental, han permitido la concepción de dispositivos automáticos capaces de ejecutar actos operatorios en la cavidad oral, complejas con gran precisión, con beneficios sobre el paciente por menores tiempos de recuperación y menos complicaciones; destaca también el uso de redes neuronales convolucionales en radiografías panorámicas con la intención de orientar la selección acertada de proceder a la exodoncia, el aprendizaje automático en la determinación de la morfometría pterigomaxilar y la DNN la identificación del conducto dentario inferior puede ser crucial para llevar a cabo una planificación de tratamiento efectiva, lo que a su vez ayuda a disminuir la incomodidad de los pacientes ⁽⁴⁰⁾.
- **Periodoncia:** La IA sustentada en sistemas neuronales de múltiples capas (Deep Learning) se está aplicando cada vez más en el diagnóstico de enfermedades periodontales; las redes neuronales de tipo Deep Learning pueden analizar imágenes en bruto y detectar características como dientes y bordes, lo que mejora la precisión diagnóstica; en ese sentido, se han implementado arquitecturas avanzadas como Hibrid Framework, R-CNN, y SVM, que permiten diagnósticos rápidos y precisos de la periodontitis, con una precisión diagnóstica entre 0,76 y 0,88 ⁽⁴⁰⁾.
- **Medicina y Patología oral:** Se han documentado diversas aplicaciones de la inteligencia artificial en distintos campos. Por ejemplo, se utiliza para diagnosticar lesiones quísticas en odontología mediante el análisis de imágenes panorámicas y tomográficas, empleando arquitecturas como Deep CNN y YOLOv2. También se realizan predicciones sobre la positividad de márgenes tumorales, lo que puede servir como un indicador del estándar de la práctica clínica, a través del escrutinio de expedientes sanitarios. Además, se aplican algoritmos de aprendizaje profundo,

como Deepsurv, para estimar la supervivencia en pacientes con cáncer oral; empleando algoritmos tales como regresión lineal, árboles de decisión, bosques aleatorios y XGBoost; además de realizar un análisis de imágenes fotográficas mediante redes neuronales convolucionales ⁽⁴⁰⁾.

- **Ortodoncia:** Gracias a su habilidad para procesar enormes volúmenes de información, la inteligencia artificial se encuentra en condiciones de ofrecer asistencia valiosa en diagnosticar y planificar tratamientos con mayor eficiencia; sus algoritmos pueden además ayudar a diseñar aparatos de corrección más personalizados, y seguimiento del avance del movimiento de los dientes y mandíbula que permite ajustar el tratamiento para lograr resultados óptimos; además, se utiliza en diversas aplicaciones como la predicción de la posición de terceros molares, evaluación de maduración ósea y en decisiones terapéuticas como la necesidad de exodoncias, con altas tasas de precisión; en cirugía ortognática también ha mostrado un éxito significativo en clasificar paciente y predecir necesidades quirúrgicas en comparación con ortodoncistas experimentados ⁽⁴⁰⁾. La inserción de tecnologías inteligentes transforma el estudio de imágenes CBCT, ofreciendo datos significativos acerca de las estructuras anatómicas mientras se minimiza la exposición a la radiación ⁽⁴¹⁾.

El uso de Redes Neuronales Convulsiónales. La identificación de puntos cefalométricos en telerradiografías laterales, independientemente de su nivel de complejidad, ha demostrado ser coherente en sus resultados. Su rendimiento se asemeja al de ortodoncistas con amplia experiencia, pero con la ventaja de que una red neuronal convolucional (CNN) puede llevar a cabo un análisis cefalométrico integral en menos de un segundo ⁽⁴²⁾.

- **Diagnóstico, cariología y endodoncia:** La inteligencia artificial ha desempeñado un papel crucial en la obtención de diagnósticos de forma temprana y exacta; por ejemplo, a partir de redes de convolución con topología U-Net en placas radiográficas bite-wing, se logra una mejora significativa en la rentabilidad para la detección precoz; así como también se han empleado métodos de aprendizaje automático para clasificar caries radicales, demostrando que estos algoritmos son eficaces y recomendables para la práctica clínica⁽⁴⁰⁾.

El análisis de una infraestructura de asistencia al juicio decisorio, fundamentado en técnicas de aprendizaje profundo para la identificación de caries dentales a partir de imágenes CBCT, ha revelado resultados alentadores, subrayando la habilidad de la inteligencia computacional para optimizar el diagnóstico en imágenes dentomaxilofaciales⁽⁴¹⁾. El éxito en endodoncia se fundamenta en un diagnóstico preciso, que incluye la identificación de lesiones periapicales. Este aspecto es crucial, ya que influye en la complejidad del tratamiento. En este contexto, la implementación de DNN facilita la evaluación del grado de dificultad de un procedimiento endodóntico, optimizando así el tiempo necesario para su diagnóstico y la adecuada remisión al especialista. Además, se observó que la Tomografía Computarizada Volumétrica ofrece una alta precisión en la identificación de lesiones apicales (TCV)⁽³⁵⁾.

- **Clasificación, archivo y monitoreo de imágenes:** Un sistema como el “Deep ID” representa una innovadora herramienta de aprendizaje profundo que permite la clasificación automática de imágenes fotográficas y radiográficas. Se ha evidenciado que este sistema no solo optimiza la velocidad, sino que también incrementa la precisión y efectividad en el proceso de clasificación, archivo y supervisión de imágenes en el ámbito de la ortodoncia⁽⁴⁰⁾.

A continuación, se presentan los paradigmas de IA utilizados en la práctica con mayor frecuencia en el campo de la ortodoncia.:

Tabla 1 Explicación de los métodos de inteligencia artificial más usados en ortodoncia

Método de IA	Características	Usos en Ortodoncia
Enfoques apoyados en regresión (RBM, en inglés regression based methods)	Analiza cómo diversas variables independientes afectan a una variable dependiente y expresa este vínculo mediante una función no determinista. ⁽¹¹⁾	Determinación de maduración ósea. ⁽¹²⁾
Bosque aleatorio (RF, del inglés randomforest)	Se fundamenta en la combinación de conjuntos de árboles de decisión utilizando subconjuntos de la información o atributos que se desean analizar. Entre las operaciones de mayor peso se cuenta la segmentación. ⁽¹³⁾	División del maxilar y la mandíbula en volúmenes obtenidos mediante tomografía computarizada de haz cónico. ⁽¹³⁾
Agrupamiento difuso (FC, del inglés, fuzzy clustering)	Se trata de dividir una cantidad específica de elementos en conjuntos, donde uno de los elementos destaca por su mayor grado de pertenencia. ⁽¹⁴⁾	Predicción de tratamiento. ⁽¹⁴⁾
Redes neurocomputacionales artificiales (ANN, artificial neural networks)	Efectúa análisis considerando múltiples factores. Posee una organización compuesta por diversas capas: una destinada a la entrada, una o varias capas intermedias ocultas y una capa final que produce los resultados. Se preparan utilizando conjuntos de datos previamente organizados ⁽¹¹⁾	Diagnóstico del estado de madurez ósea ⁽¹²⁾ y de la necesidad de extracción dental. ⁽¹⁵⁾ .
Modelos de redes neuronales convolucionales (CNN, convolutional neural networks en inglés).	Se trata de un algoritmo de aprendizaje profundo que se especializa en las Redes Neuronales Artificiales (ANN). Creado para manejar datos que revelan una constancia en el espacio. ⁽¹¹⁾ Este sistema de inteligencia artificial necesita una amplia cantidad de imágenes clasificadas provenientes de diversas bases de datos para su proceso de aprendizaje. ⁽¹⁶⁻¹⁸⁾	Valoración de la edad esquelética ⁽¹⁹⁾ , ubicación automática de marcadores cefalométricos ^(16,20-23) durante procedimientos ortognáticos, y cálculo del atractivo facial y de la edad visible.

Fuente. Tomado de Morales et al. ⁽⁴²⁾

3.3 Definición de términos

- **Percepción:** Es el sistema mental de la conciencia que implica la identificación, comprensión y atribución de significado para la formación de valoraciones ⁽⁴³⁾.
- **Actitud:** Se distingue por una actitud mental que posee el individuo para generar determinados comportamientos ante diferentes estímulos ⁽⁴³⁾.
- **Inteligencia:** Es una destreza cognitiva que facilita la interpretación y sobre la cual se fortalece la capacidad de interpretación y de razonamiento ⁽³⁶⁾.
- **Inteligencia Artificial (IA):** Se describe como la automatización de tareas relacionadas con procesos de pensamiento humano, como la toma de decisiones, la solución de problemas y el aprendizaje ⁽⁴²⁾.

- **Proceso cognitivo:** Manifestación activa de la mente, de la cognición, un sistema responsable de la creación y el manejo de la información que posibilita la generación y comprensión del conocimiento ⁽⁴⁴⁾.
- **Algoritmo:** Un conjunto exacto de directrices o normas, o una secuencia sistemática de enfoques que se pueden usar para efectuar cálculos, solucionar desafíos y tomar elecciones ⁽²⁹⁾.
- **Redes neuronales:** Son sistemas que examinan señales a través de redes neuronales artificiales, y su capacidad de procesamiento está determinada debido a la calidad y volumen de la información, lo que permite a estas redes ajustar sus conexiones ⁽³⁵⁾.
- **Aprendizaje profundo:** O red neuronal convolucional, corresponde a una técnica de aprendizaje algorítmico que usa una red de capas neuronales interconectadas entre la capa inicial y la capa final del modelo para construir una red neuronal que reconozca automáticamente patrones para la detección ⁽³⁵⁾.
- **Competencia digital:** Conlleva el uso responsable y responsable de las soluciones tecnológicas en el contexto social actual para trabajar, jugar y comunicarnos, apoyado en las TIC ⁽⁴⁵⁾.
- **Disonancia cognitiva:** Muestra la manera en que una persona se reconcilia internamente con lo que hace y piensa, es decir, que trata de justificarse en acciones, creencias, méritos o conductas que violan sus principios o los de los demás. ⁽⁴⁶⁾.
- **Tratamiento endodóntico:** Es un procedimiento odontológico que se realiza cuando una caries o un trauma han llegado a afectar la salud de la pulpa de un diente, dando lugar a una condición patológica irreversible ⁽⁴⁷⁾.
- **Cáncer oral:** Es una masa tumoral maligna que crece en el labio o en la cavidad bucal ⁽⁴⁸⁾.

IV. Metodología

4.1. Tipo y nivel de la investigación

Tipo de investigación

La presente investigación fue de tipo básica, debido a que tuvo como finalidad ampliar el conocimiento teórico sobre la percepción y actitud hacia la inteligencia artificial en estudiantes de Estomatología, sin buscar la aplicación inmediata de una intervención o modificación directa de la realidad estudiada. Asimismo, permitió generar evidencia científica que contribuya a comprender la disposición de los futuros profesionales frente al uso de tecnologías emergentes en el ámbito odontológico.

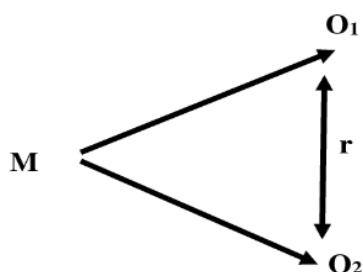
Nivel o alcance de la investigación

El grado de exploración que fue adoptado es el correlacional. Este enfoque fue adecuado para establecer y valorar la relación entre dos variables primordiales: la percepción hacia la inteligencia artificial y la actitud hacia esta tecnología. Se busco establecer si se observa una relación sustancial entre ambas variables en la muestra de estudiantes, lo cual permitió inferir posibles patrones de conducta y creencias que puedan influir en la implementación de tecnologías impulsadas por inteligencia artificial en el campo de la estomatología

Diseño de la investigación

La presente investigación se implementó con un enfoque no experimental - observacional, transversal, correlacional y prospectivo. El estudio estuvo enfocado en evaluar la conexión entre la percepción y la disposición hacia la inteligencia artificial en estudiante de Estomatología, Abancay, en el año 2025. En este diseño observacional, los investigadores no intervinieron en las variables, sino que se limitaron a observar y recolectar datos sobre la percepción y actitud. Además, el carácter transversal del estudio implico que los datos serán registrados en un solo momento. El enfoque correlacional busco establecer si existe una asociación entre las ambas variables de interés. El carácter prospectivo de la investigación

implico que se seleccionarán los participantes y se realizó la recolección de datos en adelante, sin considerar datos pasados, con el fin de generar un análisis preciso y actual de la situación. Por todo lo expuesto presenta la siguiente propuesta de esquema:



Dónde:

M= muestra (estudiantes de estomatología)

O1= Variable 1: Percepción hacia la inteligencia artificial:

O2= Variable 2: Actitud hacia la inteligencia artificial:

4.2. Ámbito temporal y espacial

Temporal: El estudio se ejecutó en el transcurso del año 2025 entre el semestre 2025-I. Esta delimitación temporal permite analizar las creencias y actitudes de los alumnos en un periodo específico, donde la inteligencia artificial está en expansión y en diversas especialidades de la salud, abarcando la odontología

Espacial: el análisis se ejecutó a cabo en la Universidad Tecnológica de los Andes, especialmente en la Escuela Profesional de Estomatología, ubicada en la ciudad de Abancay, región Apurímac, Perú. Este contexto permite obtener información directa de los estudiantes en su entorno académico, donde se desarrollan sus percepciones y actitudes hacia la inteligencia artificial.

4.3. Población y muestra

Población:

La población de la muestra incluyó a todos los estudiantes que se habían inscrito durante el semestre 2025-I, haciendo un total de 279 estudiantes de la Escuela Profesional de

Estomatología de la Universidad Tecnológica de los Andes, sede Abancay, durante el año 2025. Esta población es relevante, ya que representa a los futuros profesionales de la estomatología que estarán expuestos a la inteligencia artificial en su práctica clínica y académica.

Muestra:

La muestra fue seleccionada utilizando un muestreo aleatorio sin agrupaciones de la totalidad de los estudiantes de estomatología. Se incluyeron en la muestra aquellos estudiantes que hayan cursado del primer al décimo semestre, ya que se espera que estos grupos tengan un mayor nivel de conocimiento y exposición a tecnologías avanzadas, incluida la inteligencia artificial. La expresión matemática para calcular una proporción en una muestra poblacional finita es la siguiente:

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

Dónde:

- n: se trata del total de unidades muestrales.
- N: Es el número total de sujetos en la población (número de estudiantes de 1° a 10° semestre).
- Z: es el valor del nivel de confianza (se utilizará un valor de 1.96 para un nivel de confianza del 95%).
- p: es la proporción esperada (se considerará 0.5 en caso de no contar con información previa que sugiera otra proporción).
- e: es el margen de error permitido (se asumirá un 5% de margen de error, es decir, 0.05).

$$n = \frac{279 * (1.96)(1.96) * (0.5) * (1-0.5)}{(0.05)(0.05) * (279-1) + (1.96)(1.96) * (0.5) * (1-0.5)}$$

Haciendo un total de: 203 de muestra

Al aplicar la fórmula correspondiente para el cálculo del tamaño muestral, se obtuvo un valor de 203.

Criterios de inclusión

- Estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología matriculados durante el semestre 2025-I
- Estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología que deseen participar de forma voluntaria mediante el permiso otorgado con pleno conocimiento.

Criterios de exclusión

- Alumnos de la Escuela Profesional de Estomatología que no posean una conducta colaboradora.

4.4. Instrumento

Técnica

Se aplicará una encuesta para recolectar la información, previa autorización del lugar donde se realizará el estudio y el consentimiento informado, en este caso será la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Tecnológica de los Andes, donde se procederá a la aplicación de ambos cuestionarios para determinar los niveles de percepción y actitud.

Instrumento

Para la variable 1: Percepción hacia la inteligencia artificial: el instrumento consta de 2 secciones, la primera donde se incluye preguntas tales como: edad, genero, semestre, en la segunda sección se mostrará las preguntas relacionadas a la percepción, donde se muestra dos dimensiones: conocimientos sobre la inteligencia artificial que consta de 5 preguntas y utilidad percibida que consta de 5 preguntas en escala Likert de 5 puntos donde:

- ❖ Totalmente en desacuerdo (1)
- ❖ En desacuerdo (2)
- ❖ Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3)
- ❖ De acuerdo (4)
- ❖ Totalmente de acuerdo (5)

Para la variable 2: Actitud hacia la inteligencia artificial: este instrumento donde dos dimensiones: aceptación y resistencia al cambio cada una con 5 preguntas con cinco (5) opciones de respuesta: que se detalla de inmediato:

- ❖ Totalmente en desacuerdo (1)
- ❖ En desacuerdo (2)
- ❖ Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3)
- ❖ De acuerdo (4)
- ❖ Totalmente de acuerdo (5)

Procedimientos

Validez y confiabilidad de los instrumentos

Validez

La efectividad de un instrumento para recolectar datos radica en su capacidad para medir de manera precisa y confiable la variable o el constructo que se busca evaluar. Un instrumento válido garantiza que los resultados obtenidos reflejan correctamente el fenómeno que se estudia, evitando mediciones erróneas o sesgadas.⁽⁴⁹⁾

Instrumento para la variable: Percepción hacia la inteligencia artificial: la validez del cuestionario se realizó a mediante la técnica de validez predictiva, se aplica la fórmula de Alfa de Cronbach, logrando así el resultado de 0.84, considerando bueno para la recolección de datos.

Con el propósito de evaluar la confiabilidad del instrumento utilizado, se implementó la fórmula del coeficiente alfa de Cronbach a través del software estadístico SPSS. Esto se llevó a cabo para verificar si los datos obtenidos son sólidos y aptos para el desarrollo del estudio.

Alfa de Cronbach- Percepción hacia la inteligencia artificial

Alfa de Cronbach	N° de elementos
0.84	10

Fuente: Elaboración de las investigadoras.

Instrumento para la variable: Actitud hacia la inteligencia artificial: la validez del cuestionario se realizó a través Se empleó el método de validez predictiva utilizando la fórmula Alfa de Cronbach, logrando un resultado de 0.80, lo cual indica una validez excepcional.

Alfa de Cronbach- Actitud hacia la inteligencia artificial

Alfa de Cronbach	N° de elementos
0.80	10

Fuente: Elaboración de las investigadoras

De forma adicional se solicitó el apoyo de 3 expertos en los temas de Percepción y actitud en inteligencia artificial. Un grupo de jueces especializados llevó a cabo una evaluación de trabajos previos, analizando la suficiencia, claridad, coherencia y relevancia de cada elemento. Este proceso tuvo como fin asegurar que los ítems se alinearan con los indicadores, dimensiones y objetivos establecidos en la matriz de consistencia. Utilizando un formato de validación, se logró la aprobación del instrumento, cuyos detalles se presentan a continuación:

N°	Profesional	Cargo
1	Mg. Margarita Roque Peña.	Clínica Privada/Minsa/Docente Universitario.
2	Ing. Sistemas. Eduardo Chávez Vásquez	Docente Universitario.
3	Esp.Mg. CD. Orlando Fred Batallanos Barrionuevo	Clínica Privada/Docente Universitario

Procedimiento

Una vez elaborado el instrumento, Se realizó un proceso de validación mediante la evaluación de expertos, en el que participaron diversos profesionales con experiencia en investigación, educación superior e innovación tecnológica en salud. Los expertos evaluaron la redacción, relevancia y congruencia de cada ítem, y tras recoger sus sugerencias, se realizaron las correcciones necesarias para obtener la versión final del cuestionario.

Posteriormente, se gestionó la aplicación del cuestionario entre los alumnos de la Facultad de Odontología de la Universidad Tecnológica de los Andes, ubicada en Abancay, durante el primer semestre del año 2025. La selección de la muestra se llevó a cabo a través de un muestreo intencional no probabilístico, incluyendo estudiantes de diferentes ciclos académicos. La obtención de información se realizó de forma directa en aulas previamente coordinadas, luego de obtener la autorización previa de los involucrados, asegurando la confidencialidad, el anonimato y el respeto a los principios éticos de la investigación.

Finalizada la recolección, se procedió al registro y codificación de los datos en una base elaborada en Microsoft Excel. Los datos fueron revisados cuidadosamente para detectar errores, inconsistencias o valores atípicos. Posteriormente, se realizó el procesamiento cuantitativo mediante el software IBM SPSS Statistics versión 27.

4.6. Análisis de datos

Se estableció la codificación de la información y tabulación de los datos obtenidos a través de las encuestas realizadas a los participantes, se utilizaron programas estadísticos como SPSS o similares para ingresar y organizar los datos de forma sistemática. Se realizaron un análisis descriptivo de las variables involucradas. Este análisis permitió conocer el comportamiento general de las variables en la población estudiada., a continuación, se aplicaron pruebas estadísticas correlacionales, como el coeficiente de correlación de

Spearman, dependiendo de la normalidad de los datos. Estas pruebas permitieron evaluar el nivel de asociación y su orientación entre ambas variables

Finalmente, se presentaron los resultados mediante tablas y gráficos, lo que facilita la comprensión de los resultados. El análisis de los datos proporcionó una visión clara de la relación entre la percepción y la actitud, contribuyendo a la comprensión de cómo ambos factores interactúan en la población estudiada. Los resultados obtenidos serán fundamentales para formular conclusiones y recomendaciones relevantes.

4.7.Consideraciones éticas.

Este estudio se desarrolló observando los principios éticos básicos que rigen el trabajo científico con seres humanos, garantizando en todo momento la dignidad, integridad y derechos de los participantes. En primer lugar, se aseguró el consentimiento informado de cada estudiante incluido en la muestra, mediante la entrega de un documento explicativo. Este estudio se desarrolló observando los principios éticos básicos, el uso que se daría a la información recolectada y la naturaleza voluntaria de su participación. Solo aquellos estudiantes que manifestaron su consentimiento libre y explícito fueron incluidos en el proceso de recolección de datos.

Asimismo, se garantizó en cada etapa, la protección de la privacidad y el anonimato de la información. Los cuestionarios no incluyeron información que permitiera identificar directamente a los participantes, y los resultados fueron procesados de forma agregada, resguardando su privacidad. Se evitó cualquier forma de discriminación, coacción o presión para participar en el estudio, y se respetó que los participantes disponían de la posibilidad de retirarse cuando quisieran, sin ningún tipo de penalidad

La investigación no implicó ningún riesgo físico, psicológico o académico para los participantes, dado que la herramienta seleccionada para recoger datos fue un cuestionario de carácter auto aplicado y de contenido no sensible. Además, se atendieron los principios

de beneficencia, al considerar que los resultados pueden aportar mejoras en la formación profesional; no maleficencia, al evitar cualquier daño o perjuicio; y justicia, al garantizar que todos los estudiantes tuvieran las mismas condiciones para participar.

El estudio se realizó en el contexto de las normativas actuales de la Universidad Tecnológica de los Andes (UTEA), cumpliendo con los principios delineados en el Reglamento de Ética en Investigación y siguiendo las pautas internacionales, como la reconocida Declaración de Helsinki, que rige las investigaciones que involucran a personas.

V. Resultados y discusión

5.1. Descripción univariada

Tabla 1 Descripción del sexo en estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología, Universidad Tecnológica de los Andes- Abancay.

SEXO	n	%
Femenino	121	59.6
Masculino	82	40.4
Total	203	100.0

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: La tabla 1 expone el desglose por género del estudiantado del Programa Profesional de Odontología de la Universidad Tecnológica de los Andes., muestra que el 59.6 % corresponde hacia el género femenino (121 estudiantes), mientras que el 40.4 % pertenece al sexo masculino (82 estudiantes), sobre un total de 203 encuestados. Esto indica preponderancia de féminas en el conjunto poblacional estudiantil analizada.

Tabla 2 Descripción del promedio de la edad en estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología, Universidad Tecnológica de los Andes- Abancay.

EDAD				
N	Media	D.E	Mín.	Máx.
203	22.36	4.401	17	45

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: La tabla 2 pone de manifiesto que la media etaria del alumnado de la Carrera Profesional de Odontología de la Universidad Tecnológica de los Andes, sede Abancay, se ubica en 22.36 años, con una desviación típica de 4.40, lo cual sugiere una variabilidad intermedia en la información. El umbral etario inferior consignado se sitúa en diecisiete años cumplidos, mientras que el superior alcanza cuarenta y cinco años, reflejando una población estudiantil mayoritariamente joven, aunque con presencia de estudiantes adultos.

Tabla 3 Descripción del semestre en estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología, Universidad Tecnológica de los Andes- Abancay.

SEMESTRES	n	%
1 semestre	15	7.4
2 semestre	10	4.9
3 semestre	21	10.3
4 semestre	20	9.9
5 semestre	23	11.3
6 semestre	28	13.8
7 semestre	22	10.8
8 semestre	26	12.8
9 semestre	24	11.8
10 semestre	14	6.9
Total	203	100.0

Fuente: Elaboración propia

Análisis: La tabla 3 muestra la distribución por semestre del alumnado de la Carrera Profesional de Odontología de la Universidad Tecnológica de los Andes – Abancay muestra una participación equilibrada entre los distintos ciclos académicos. El semestre con mayor frecuencia es el sexto, con el 13.8 % del total (28 estudiantes), seguido por el octavo semestre con 12.8 % (26 estudiantes) y el noveno con 11.8 % (24 estudiantes). En contraste, el semestre con menor representación es el segundo, con solo 4.9 % (10 estudiantes). En total se encuestó a 203 estudiantes, lo que evidencia una muestra distribuida a lo largo de los diez semestres del programa académico.

Tabla 4 Descripción de la variable – Percepción hacia la inteligencia artificial- en estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología, Universidad Tecnológica de los Andes- Abancay.

PERCEPCIÓN -INTELIGENCIA ARTIFICIAL		
Valores	n	%
Percepción limitada	26	12.8
Percepción funcional	120	59.1
Percepción favorable consolidada	57	28.1
Total	203	100.0

Fuente: Elaboración propia

Análisis: La tabla 4 se evidencia la percepción de la inteligencia artificial entre el alumnado del Programa Profesional de Odontología de la Universidad Tecnológica de los Andes – Abancay, revela que la mayoría presenta una percepción funcional con un 59.1 % (120 estudiantes), seguida por una percepción favorable consolidada en el 28.1 % (57 estudiantes). En menor proporción, un 12.8 % (26 estudiantes) tiene una percepción limitada. Estos resultados sugieren que más del 87 % de los estudiantes reconocen, en distintos niveles, el valor y la aplicabilidad de la inteligencia artificial, mientras que una minoría aún mantiene una visión restringida o poco desarrollada sobre el tema.

Tabla 5 Descripción de la dimensión – conocimiento hacia la inteligencia artificial- en estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología, Universidad Tecnológica de los Andes- Abancay.

CONOCIMIENTO-INTELIGENCIA ARTIFICIAL		
Valores	n	%
Conocimiento incipiente	39	19.2
Conocimiento en desarrollo	117	57.6
Conocimiento consolidado	47	23.2
Total	203	100.0

Fuente: Elaboración propia

Análisis: La tabla 5 muestra la dimensión "conocimiento de la inteligencia artificial" en los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Tecnológica de los Andes – Abancay evidencia que la mayoría se encuentra en un nivel de conocimiento en desarrollo, representando el 57.6 % (117 estudiantes). Le sigue un 23.2 % (47 estudiantes) con conocimiento consolidado, mientras que el 19.2 % (39 estudiantes) presenta un conocimiento incipiente. Estos datos reflejan que, si bien una parte significativa de los estudiantes posee una base sólida o intermedia en inteligencia artificial, todavía existe un grupo considerable con conocimientos limitados que podría beneficiarse de mayor formación en el tema.

Tabla 6 Descripción de la dimensión – utilidad percibida hacia la inteligencia artificial- en estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología, Universidad Tecnológica de los Andes- Abancay.

UTILIDAD PERCIBIDA-INTELIGENCIA ARTIFICIAL		
Valores	n	%
Percepción mínima de utilidad	35	17.2
Percepción funcional de utilidad	95	46.8
Percepción significativa de utilidad	73	36.0
Total	203	100.0

Fuente: Elaboración propia

Análisis: La tabla 6 se presenta la dimensión "utilidad percibida de la inteligencia artificial" en los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Tecnológica de los Andes – Abancay revela que el 46.8 % (95 estudiantes) percibe una utilidad funcional de la inteligencia artificial, seguido por un 36.0 % (73 estudiantes) que reconoce una utilidad significativa. Por otro lado, el 17.2 % (35 estudiantes) presenta una percepción mínima de utilidad. Estos resultados indican que una gran mayoría del colectivo discente valora el provecho práctico o avanzado de la inteligencia artificial en su campo, aunque aún persiste una minoría que no percibe plenamente sus beneficios.

Tabla 7 Descripción de la variable – actitud hacia la inteligencia artificial- en estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología, Universidad Tecnológica de los Andes- Abancay.

ACTITUD-INTELIGENCIA ARTIFICIAL		
Valores	n	%
Actitud reticente	18	8.9
Actitud receptiva	133	65.5
Actitud positiva y proactiva	52	25.6
Total	203	100.0

Fuente: Elaboración propia

Análisis: La tabla 7 exhibe el indicador «postura ante la inteligencia artificial» entre el alumnado de la Carrera Profesional de Odontología de la Universidad Tecnológica de los Andes – Abancay muestra que la mayoría presenta una actitud receptiva, representando el 65.5 % (133 estudiantes), mientras que un 25.6 % (52 estudiantes) manifiesta una actitud positiva y proactiva. Solo un 8.9 % (18 estudiantes) muestra una actitud reticente respecto de la inteligencia sintética. Estas cifras ponen de relieve una disposición general favorable hacia la adopción y uso de la inteligencia artificial entre los estudiantes, con una minoría que aún presenta resistencia o cautela frente a esta tecnología.

Tabla 8 Descripción de la dimensión – aceptación hacia la inteligencia artificial- en estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología, Universidad Tecnológica de los Andes- Abancay.

ACEPTACIÓN		
Valores	n	%
Aceptación limitada	39	19.2
Aceptación favorable	164	80.8
Total	203	100.0

Fuente: Elaboración propia

Análisis: La tabla 8 expone la dimensión "aceptación de la inteligencia artificial" en los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Tecnológica de los Andes – Abancay revela un alto nivel de apertura hacia esta tecnología. El 80.8 % (164 estudiantes) presenta una aceptación favorable, mientras que solo el 19.2 % (39 estudiantes) muestra una aceptación limitada. Los hallazgos obtenidos señalan que la inmensa mayoría de los estudiantes está dispuesta a incorporar o convivir con el uso de inteligencia artificial en su formación o práctica profesional.

Tabla 9 Descripción de la dimensión – resistencia al cambio- en estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología, Universidad Tecnológica de los Andes- Abancay.

RESISTENCIA		
Valores	n	%
Resistencia mínima	35	17.2
Resistencia moderada	115	56.7
Resistencia marcada	53	26.1
Total	203	100.0

Fuente: Elaboración propia

Análisis: La tabla 9 presenta la dimensión muestra la dimensión "resistencia al cambio" en los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Tecnológica de los Andes – Abancay muestra que la mayoría presenta un nivel de resistencia moderada, representando el 56.7 % (115 estudiantes). En tanto, el 26.1 % (53 estudiantes) manifiesta una resistencia marcada, y solo el 17.2 % (35 estudiantes) refleja una resistencia mínima. Estos datos sugieren que, aunque una parte importante de los estudiantes mantiene una actitud intermedia frente al cambio, todavía existe un grupo considerable que presenta resistencia significativa, lo cual podría dificultar la incorporación de avances tecnológicos, como la inteligencia sintética, en los contextos académico y laboral.

Estadística Inferencial

Objetivo 1

Hipótesis nula (H_0):

No existe diferencia significativa en la percepción hacia la inteligencia artificial según semestre, edad y sexo en los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Tecnológica de los Andes – Abancay- 2025.

Hipótesis alterna (H_1):

Existe una diferencia significativa en la percepción hacia la inteligencia artificial según semestre, edad y sexo en los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Tecnológica de los Andes – Abancay- 2025.

Prueba de Normalidad

Variable	Estadístico	gl	Sig. (p)
Variable 1	0.087	203	0.062
Variable 2	0.154	203	0.000

Fuente: Elaboración propia- Prueba Kolmogorov–Smirnov

Se llevó a cabo la evaluación de la normalidad de los datos utilizando la prueba de Kolmogorov–Smirnov, dado que el tamaño de la muestra es ($n = 203$). Los hallazgos muestran que no todas las variables se ajustan a la normalidad esperada ($p < 0.05$), lo que llevó a la decisión de emplear pruebas estadísticas no paramétricas para realizar el contraste de hipótesis.

Tabla 10 Percepción hacia la inteligencia artificial según sexo en los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología.

Rho de Spearman		PERCEPCION	SEXO
PERCEPCION	Coeficiente de correlación	1.000	0.073
	Sig. (bilateral)		0.354
	N	203	203
SEXO	Coeficiente de correlación	0.073	1.000
	Sig. (bilateral)	0.354	
	N	203	203

Fuente: Elaboración propia

Análisis: La tabla 10 muestra los resultados de la correlación de Spearman entre la percepción de la inteligencia artificial y el sexo de los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología, se interpreta lo siguiente: El coeficiente de correlación de Spearman se sitúa en $\rho = 0.073$, lo que sugiere una relación positiva, aunque extremadamente débil, entre la percepción y el sexo. El valor de significancia bilateral se sitúa en $p = 0.354$, que excede el umbral de 0.05. Dado que el valor de p es mayor a 0.05, se decide aceptar la hipótesis nula (H_0). Esto indica que no hay una conexión estadísticamente relevante entre la manera en que los estudiantes perciben la inteligencia artificial y su género. En otras palabras, el nivel de percepción no varía de manera significativa según el sexo de los estudiantes.

Tabla 11 Percepción hacia la inteligencia artificial según semestre en los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología.

Rho de Spearman		PERCEPCION	SEMESTRE
PERCEPCION	Coeficiente de correlación	1.000	0.054
	Sig. (bilateral)		0.441
	N	203	203
SEMESTRE	Coeficiente de correlación	0.054	1.000
	Sig. (bilateral)	0.441	
	N	203	203

Fuente: Elaboración propia

Análisis: La tabla 11 muestra los hallazgos derivados de la correlación de Spearman respecto a la percepción sobre la inteligencia artificial y el semestre académico de los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología, se interpreta lo siguiente: El análisis con Spearman

arrojó $p = 0.054$, lo que sugiere una asociación positiva sumamente débil entre la percepción y el semestre. La prueba bilateral dio $p = 0.441$, valor superior a 0.05; en consecuencia, no se rechaza la hipótesis nula (H_0). En síntesis, no se halló una relación estadísticamente significativa entre la percepción sobre la inteligencia artificial y el semestre cursado por los estudiantes. En otras palabras, el nivel de percepción no varía de manera significativa según el avance académico en la carrera.

Tabla 12 Percepción hacia la inteligencia artificial según edad en los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología.

Rho de Spearman		PERCEPCION	EDAD
PERCEPCION	Coefficiente de correlación	1.000	-0.056
	Sig. (bilateral)		0.431
	N	203	203
EDAD	Coefficiente de correlación	-0.056	1.000
	Sig. (bilateral)	0.431	
	N	203	203

Fuente: Elaboración propia

Análisis: La tabla 12 exhibe los hallazgos de la correlación de Spearman entre la valoración de la inteligencia sintética y la edad del estudiantado de la Carrera Profesional de Odontología, con la siguiente lectura: el coeficiente $\rho = -0.056$ revela una asociación inversa extremadamente tenue entre percepción y edad. La significación bilateral fue $p = 0.431$, valor superior a 0.05. En virtud de que $p > 0.05$, no se rechaza la hipótesis nula H_0 . Por ende, no se constata una relación estadísticamente relevante entre la edad de los estudiantes y su percepción hacia la inteligencia artificial. Es decir, la percepción no varía de forma significativa entre estudiantes más jóvenes o de mayor edad.

Objetivo 2

Hipótesis nula (H_0):

No existen diferencias significativas en la actitud hacia la inteligencia artificial según el semestre, la edad y el sexo en los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Tecnológica de los Andes – Abancay- 2025.

Hipótesis alterna (H_1):

Existen diferencias significativas en la actitud hacia la inteligencia artificial según el semestre, la edad y el sexo en los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Tecnológica de los Andes – Abancay- 2025.

Tabla 13 Actitud hacia la inteligencia artificial según sexo en los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología.

Rho de Spearman		ACTITUD	SEXO
ACTITUD	Coefficiente de correlación	1.000	0.702
	Sig. (bilateral)		0.700
	N	203	203
SEXO	Coefficiente de correlación	0.702	1.000
	Sig. (bilateral)	0.700	
	N	203	203

Fuente: Elaboración propia

Análisis: la tabla 13 evidencia los resultados de la correlación de Spearman entre la actitud hacia la inteligencia artificial y el sexo de los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología, se obtiene la siguiente interpretación: El estadístico de Spearman toma $\rho = 0.038$, lo que sugiere una asociación positiva extremadamente tenue, prácticamente nula. La prueba bilateral arrojó $p = 0.702$, valor superior a 0.05. Al cumplirse $p > 0.05$, no se rechaza la hipótesis nula H_0 . En consecuencia, no hay evidencia de una relación estadísticamente significativa con respecto a la actitud frente a la inteligencia artificial y el sexo en el que se encuentran los estudiantes. Es decir, los niveles de actitud no varían significativamente según el sexo.

Tabla 14 Actitud hacia la inteligencia artificial según semestre en los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología.

Rho de Spearman		ACTITUD	SEMESTRE
ACTITUD	Coefficiente de correlación	1.000	0.038
	Sig. (bilateral)		0.588
	N	203	203
SEMESTRE	Coefficiente de correlación	0.038	1.000
	Sig. (bilateral)	0.588	
	N	203	203

Fuente: Elaboración propia

Análisis: la tabla 14 evidencia los resultados de la correlación de Spearman entre la actitud hacia la inteligencia artificial y el semestre académico de los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología, se obtiene la siguiente interpretación: El estadístico de Spearman reporta $\rho = 0.038$, señalando un vínculo positivo extremadamente tenue, casi inexistente. La prueba bilateral arroja $p = 0.588$, valor superior a 0.05. Por consiguiente, al cumplirse $p > 0.05$, no se rechaza la hipótesis nula (H_0). En resumen, no se observa una asociación estadísticamente significativa respecto de la actitud frente a la inteligencia artificial y el semestre académico en el que se encuentran los estudiantes. Es decir, los niveles de actitud no varían significativamente a lo largo de los distintos ciclos académicos.

Tabla 15 Actitud hacia la inteligencia artificial según edad en los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología.

Rho de Spearman		ACTITUD	EDAD
ACTITUD	Coeficiente de correlación	1.000	0.018
	Sig. (bilateral)		0.804
	N	203	203
EDAD	Coeficiente de correlación	0.018	1.000
	Sig. (bilateral)	0.804	
	N	203	203

Fuente: Elaboración propia

Análisis: La tabla 15 se observa A partir del análisis de Spearman entre la disposición frente a la inteligencia artificial y la edad del alumnado de la Carrera Profesional de Odontología, se obtiene lo siguiente: el coeficiente $\rho = 0.018$ evidencia un nexo prácticamente inexistente entre actitud y edad. La significancia bilateral es $p = 0.804$, muy por encima de 0.05. Dado que p supera 0.05, no se rechaza la hipótesis nula H_0 . En conclusión, no se observa una relación estadísticamente significativa. entre la edad de los estudiantes y su actitud hacia la inteligencia artificial. Es decir, los niveles de actitud se mantienen similares entre estudiantes de diferentes edades.

Objetivo 3

Hipótesis nula (H_0):

No existe relación significativa entre la percepción hacia la inteligencia artificial y la aceptación de esta, en los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología, según semestre – Abancay- 2025.

Hipótesis alterna (H_1):

Existe relación significativa entre la percepción hacia la inteligencia artificial y la aceptación de esta, en los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología, según semestre – Abancay- 2025.

Tabla 16 Relación entre la percepción hacia la inteligencia artificial y la aceptación en los estudiantes, según semestre.

	RHO SPEARMAN	PERCEPCION	ACEPTACION	SEMESTRE
PERCEPCION	Coeficiente de correlación	1.000	0,445**	0.054
	Sig. (bilateral)		0.000	0.441
	N	203	203	203
ACEPTACION	Coeficiente de correlación	0,445**	1.000	0.044
	Sig. (bilateral)	0.000		0.533
	N	203	203	203
SEMESTRE	Coeficiente de correlación	0.054	0.044	1.000
	Sig. (bilateral)	0.441	0.533	
	N	203	203	203

Fuente: Elaboración propia

Análisis: La tabla 16 revela los hallazgos alcanzados para la Meta 3, donde se examina el vínculo entre la percepción frente a la inteligencia sintética, la aceptación y el periodo lectivo en el alumnado de la Carrera Profesional de Odontología – Abancay, 2025, de la siguiente manera: Coeficiente de correlación de Spearman: $\rho = 0.445$, Significancia bilateral: $p = 0.000$, asociación directa de magnitud intermedia con significación estadística. A mayor percepción positiva hacia la inteligencia artificial, mayor es el nivel de aceptación entre los

estudiantes. Como $p < 0.05$, se desestima la hipótesis nula y se respalda la hipótesis alternativa. Coeficiente de Spearman: $\rho = 0.054$; $p = 0.441$; Relación entre aceptación y semestre: Coeficiente de Spearman: $\rho = 0.044$; $p = 0.533$. Por lo tanto, las correlaciones son muy débiles y no significativas ($p > 0.05$), por lo que se acepta la hipótesis nula respecto al semestre. Es decir, ni la percepción ni la aceptación hacia la inteligencia artificial varían significativamente según el semestre académico. Se concluye que se constata un nexo relevante con la apreciación y la aceptación hacia la inteligencia artificial en los estudiantes; sin embargo, el semestre académico no influye significativamente en estas variables.

Objetivo 4

Hipótesis nula (H_0):

No existe relación significativa entre la percepción hacia la inteligencia artificial y la aceptación de esta, según la edad de los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología, Universidad Tecnológica de los Andes – Abancay - 2025.

Hipótesis alterna (H_1):

Existe relación significativa entre la percepción hacia la inteligencia artificial y la aceptación de esta, según la edad de los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología, Universidad Tecnológica de los Andes – Abancay- 2025.

Tabla 17 Relación entre la percepción hacia la inteligencia artificial y la aceptación en los estudiantes, según edad.

	RHO SPEARMAN	PERCEPCION	ACEPTACION	EDAD
PERCEPCION	Coeficiente de correlación	1.000	0,445**	-0.056
	Sig. (bilateral)		0.000	0.431
	N	203	203	203
ACEPTACION	Coeficiente de correlación	0,445**	1.000	0.111
	Sig. (bilateral)	0.000		0.116
	N	203	203	203
EDAD	Coeficiente de correlación	-0.056	0.111	1.000
	Sig. (bilateral)	0.431	0.116	
	N	203	203	203

Fuente: Elaboración propia

Análisis: La tabla 17 presenta la conexión con el objetivo de analizar la asociación entre la percepción y la aceptación hacia la inteligencia artificial según la edad de los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Tecnológica de los Andes – Abancay, 2025, los resultados obtenidos mediante el contraste de Spearman mostró un vínculo directo de intensidad media, con significación estadística, entre percepción y aceptación ($p = 0.445$; $p = 0.000$). Este resultado sugiere que, conforme aumenta la

valoración positiva de la inteligencia artificial, también se incrementa la aceptación., existe una mayor aceptación de la misma por parte de los estudiantes, lo cual refleja coherencia entre ambas variables actitudinales. No obstante, al analizar la relación entre percepción y edad, se observó un coeficiente de correlación negativo muy débil ($\rho = -0.056$) y un valor de significancia de $p = 0.431$, superior al nivel crítico de 0.05. De manera similar, la relación entre aceptación y edad presentó un coeficiente bajo ($\rho = 0.111$) con un valor de $p = 0.116$. En ambos casos, al no alcanzar significancia estadística, se concluye que la edad no influye de forma relevante en los niveles de percepción ni en la aceptación hacia la inteligencia artificial en la población estudiantil analizada. En síntesis, se confirma una relación significativa entre la percepción y la aceptación hacia la inteligencia artificial; sin embargo, esta relación no varía significativamente según la edad, Por ende, el planteamiento alternativo recibe respaldo parcial. Tales hallazgos señalan que las posturas positivas frente a la inteligencia sintética están presentes en los estudiantes independientemente de su edad.

Objetivo 5

Hipótesis nula (H_0):

No existe relación significativa entre la percepción hacia la inteligencia artificial y la aceptación de esta, según el sexo de los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología, Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay- 2025.

Hipótesis alterna (H_1):

Existe relación significativa entre la percepción hacia la inteligencia artificial y la aceptación de esta, según el sexo de los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología, Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay- 2025.

Tabla 18 Relación entre la percepción hacia la inteligencia artificial y la aceptación en los estudiantes, según sexo.

RHO SPEARMAN	PERCEPCIÓN	ACEPTACION	SEXO
PERCEPCION	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	1.000	0.053
	N	203	203
		0,445**	0.000
ACEPTACION	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	0.000	0.457
	N	203	203
		1.000	0.070
SEXO	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	0.053	1.000
	N	203	203
		0.457	0.320

Fuente: Elaboración propia

Análisis: La tabla 18 se determina el vínculo entre la apreciación y la adopción de la inteligencia sintética según el género del cuerpo estudiantil de la Carrera Profesional de Odontología de la Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay, 2025; se aplicó el coeficiente de Spearman a las variables señaladas. Los hallazgos pusieron de manifiesto un nexo directo de magnitud moderada, con significación estadística, entre la apreciación y la aceptación hacia la inteligencia artificial ($p = 0.445$; $p = 0.000$), lo que indica que una mejor

percepción hacia esta tecnología se asocia con una mayor disposición a aceptarla en el ámbito educativo y profesional. Sin embargo, al analizar el nexo entre el género y la apreciación ($p = 0.053$; $p = 0.457$), así como entre el sexo y la aceptación ($p = 0.070$; $p = 0.320$), no se observaron asociaciones estadísticamente significativas. Ambos valores de p superan el nivel de significación de 0.05, por lo cual la variable de género de los estudiantes no influye de manera significativa en sus niveles de percepción ni en su aceptación hacia la inteligencia artificial. En síntesis, se confirma una relación significativa entre percepción y aceptación hacia la inteligencia artificial; no obstante, esta no varía en función del sexo, en consecuencia, se respalda de forma parcial la hipótesis alternativa formulada para este propósito.

Objetivo 6

Hipótesis nula (H_0):

No existe relación significativa entre la percepción hacia la inteligencia artificial y la resistencia al cambio en los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología, Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay- 2025, según semestre.

Hipótesis alterna (H_1):

Existe relación significativa entre la percepción hacia la inteligencia artificial y la resistencia al cambio en los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología, Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay- 2025, según semestre.

Tabla 19 Relación entre la percepción hacia la inteligencia artificial y la resistencia en los estudiantes, según semestre.

	RHO SPEARMAN	PERCEPCIÓN	RESISTENCIA	SEMESTRE
PERCEPCION	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral)	1.000	0.099	0.054
	N	203	203	203
			0.161	0.441
RESISTENCIA	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral)	0.099	1.000	0.008
	N	203	203	203
		0.161		0.905
SEMESTRE	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral)	0.054	0.008	1.000
	N	203	203	203
		0.441	0.905	

Fuente: Elaboración propia

Análisis: La tabla 19 presenta el vínculo entre la apreciación de la inteligencia artificial y la aversión al cambio en el alumnado de la Carrera Profesional de Odontología de la Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay, 2025, estratificado por semestre académico, y para su análisis se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman. Los resultados muestran que la relación entre percepción y resistencia al cambio se estimó $\rho = 0.099$ como índice correlacional, con un nivel de significación $p = 0.161$, lo cual no alcanza

un nivel estadísticamente significativo ($p > 0.05$). Asimismo, la relación entre percepción y semestre fue muy débil ($p = 0.054$) y no significativa ($p = 0.441$). De forma similar, entre resistencia al cambio y semestre, el coeficiente fue prácticamente nulo ($p = 0.008$), con un valor de $p = 0.905$, también sin significancia estadística. Estos hallazgos indican que ni la percepción hacia la inteligencia artificial ni la resistencia al cambio guardan una asociación estadísticamente significativa con el ciclo lectivo del alumnado. De igual modo, tampoco se constató un vínculo directo entre la apreciación y la oposición al cambio. En suma, se mantiene la hipótesis nula, infiriéndose que no hay una asociación estadísticamente relevante entre la percepción hacia la inteligencia artificial y la resistencia al cambio en los estudiantes, según semestre. Lo precedente apunta a que la etapa formativa no incide de manera sustantiva la disposición al cambio ni la percepción frente a esta tecnología emergente.

Objetivo 7

Hipótesis nula (H_0):

No existe relación significativa entre la percepción hacia la inteligencia artificial y la resistencia al cambio en los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología, Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay - 2025, según edad.

Hipótesis alterna (H_1):

Existe relación significativa entre la percepción hacia la inteligencia artificial y la resistencia al cambio en los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología, Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay - 2025, según edad.

Tabla 20 Relación entre la percepción hacia la inteligencia artificial y la resistencia en los estudiantes, según edad.

RHO SPEARMAN		PERCEPCIÓN	RESISTENCIA	EDAD
PERCEPCION	Coeficiente de correlación	1.000	0.099	-0.056
	Sig. (bilateral)		0.161	0.431
	N	203	203	203
RESISTENCIA	Coeficiente de correlación	0.099	1.000	-0.113
	Sig. (bilateral)	0.161		0.107
	N	203	203	203
EDAD	Coeficiente de correlación	-0.056	-0.113	1.000
	Sig. (bilateral)	0.431	0.107	
	N	203	203	203

Fuente: Elaboración propia

Análisis: La tabla 20 muestra la asociación entre la percepción hacia la inteligencia artificial y la resistencia al cambio según la edad de los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay - 2025, se aplicó la prueba de correlación de Spearman para las variables involucradas. Las evidencias señalaron la presencia de un nexo correlacional entre percepción y resistencia al cambio fue muy débil ($\rho = 0.099$) y no estadísticamente significativa ($p = 0.161$). Asimismo, la relación entre

percepción y edad arrojó un coeficiente negativo muy bajo ($\rho = -0.056$) con un valor de $p = 0.431$, lo que descarta la existencia de asociación significativa. Del mismo modo, la correlación entre resistencia al cambio y edad también fue baja ($\rho = -0.113$), con un valor de $p = 0.107$, por encima del umbral crítico de 0.05. Estos resultados evidencian que no se constató un vínculo significativo entre la percepción hacia la inteligencia artificial y la resistencia al cambio, ni entre estas variables y la edad de los estudiantes. Así pues, se ratifica la hipótesis nula, concluyéndose que la edad no influye significativamente en la percepción ni en la resistencia al cambio frente a la inteligencia artificial dentro de la muestra evaluada.

Objetivo 8

Hipótesis nula (H_0):

No existe relación significativa entre la percepción hacia la inteligencia artificial y la resistencia al cambio en los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología, Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay - 2025, según sexo.

Hipótesis alterna (H_1):

Existe relación significativa entre la percepción hacia la inteligencia artificial y la resistencia al cambio en los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología, Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay - 2025, según sexo.

Tabla 21 Relación entre la percepción hacia la inteligencia artificial y la resistencia en los estudiantes, según sexo.

	RHO SPEARMAN	PERCEPCIÓN	ACEPTACION	SEXO
PERCEPCION	Coeficiente de correlación	1.000	0.099	0.053
	Sig. (bilateral)		0.161	0.457
	N	203	203	203
ACEPTACION	Coeficiente de correlación	0.099	1.000	-0.003
	Sig. (bilateral)	0.161		0.967
	N	203	203	203
SEXO	Coeficiente de correlación	0.053	-0.003	1.000
	Sig. (bilateral)	0.457	0.967	
	N	203	203	203

Fuente: Elaboración propia

Análisis: La tabla 21 Expone la asociación entre la percepción de la inteligencia artificial y la resistencia al cambio tomando como referencia el género del alumnado de la Carrera Profesional de Odontología de la Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay, 2025, se empleó el coeficiente de Spearman. Los hallazgos mostraron un vínculo correlacional tenue y carente de significación estadística entre percepción y resistencia al cambio ($\rho = 0.099$; $p = 0.161$), lo cual implica que no se dispone de soporte estadístico para sostener la existencia

de un vínculo entre ambas variables. Asimismo, la correlación entre percepción y sexo fue también baja ($\rho = 0.053$) y no significativa ($p = 0.457$). De igual forma, la relación entre aceptación y sexo fue prácticamente nula ($\rho = -0.003$) con un valor de $p = 0.967$, evidenciando la ausencia total de relación entre estas variables. Estos resultados permiten concluir que ni la percepción ni la aceptación hacia la inteligencia artificial, ni la resistencia al cambio, están asociadas significativamente al sexo de los estudiantes. En consecuencia, se acepta la hipótesis nula, y se descarta la existencia de diferencias en la disposición hacia la inteligencia artificial en función del género en la población estudiada.

Objetivo General

Hipótesis nula (H_0):

No existe relación significativa entre la percepción y la actitud hacia la inteligencia artificial en los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología, Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay- 2025.

Hipótesis alterna (H_1):

Existe relación significativa entre la percepción y la actitud hacia la inteligencia artificial en los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología, Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay - 2025.

Tabla 22 Relación significativa entre la percepción y la actitud hacia la inteligencia artificial en los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología

RHO SPEARMAN		PERCEPCIÓN	ACTITUD
PERCEPCION	Coeficiente de correlación	1.000	0,518**
	Sig. (bilateral)		0.000
	N	203	203
ACTITUD	Coeficiente de correlación	0,518**	1.000
	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	203	203

Fuente: Elaboración propia

Análisis: La tabla 22 muestra Para analizar el vínculo entre la percepción y la disposición hacia la inteligencia artificial en el estudiantado de la Carrera Profesional de Odontología de la Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay, 2025, se empleó la correlación de Spearman. El análisis arrojó $\rho = 0.518$ con $p = 0.000$, lo que evidencia un nexo directo de magnitud intermedia y con significación estadística entre ambas variables. Este hallazgo permite afirmar que una percepción más favorable hacia la inteligencia artificial se asocia consistentemente con una actitud más receptiva o proactiva hacia su uso. Puesto que $p < 0.05$, se desestima la hipótesis nula y se avala la alternativa, ratificando la existencia de un vínculo. significativa entre percepción y actitud hacia la inteligencia artificial. Este resultado destaca la coherencia entre lo que los estudiantes piensan sobre esta tecnología y la disposición que manifiestan hacia su incorporación en contextos académicos o profesionales.

5.2. Discusión

En primer lugar, Hann, et al y Hann, col ⁹ desarrollaron un estudio cuyo propósito fue explorar las apreciaciones y posturas del estudiantado y los odontólogos respecto de la inteligencia sintética (IA), en función de la antigüedad profesional. A través de una metodología cuantitativa, aplicaron un cuestionario en línea y analizaron los datos con regresión logística y pruebas de chi-cuadrado. Sus hallazgos evidenciaron que un mayor conocimiento sobre la IA se relaciona con actitudes más favorables: 60.8% de los estudiantes consideró que la IA complementa las capacidades humanas y 40.8% la usaría activamente. Concluyeron que los estudiantes mostraron mayor disposición hacia la adopción de la IA que los dentistas. En comparación con los hallazgos en Abancay, se observó una tendencia similar: el 80.8% presentó una actitud favorable y 57.6% evidenció conocimiento en desarrollo. No obstante, el estudio coreano incorporó dos grupos profesionales, mientras que en la UTEA se evaluó únicamente a estudiantes. Esta diferencia metodológica corrobora la inferencia compartida de que la formación en IA es crucial para su aceptación, especialmente entre futuros profesionales del sector salud.

Por su parte, Ríos, et al y Ríos, col ¹⁰ indagaron en la percepción sobre IA dentro del ámbito de la educación superior en tres países latinoamericanos: Ecuador, México y Perú. Utilizando un diseño cuantitativo, descriptivo y transeccional, encuestaron a 423 estudiantes universitarios. El estudio reveló que 70.4% consideró que la IA personaliza el aprendizaje, el 69.7% la valoró como una herramienta útil para mejorar procesos educativos, y el 66.4% opinó que puede utilizarse de manera ética. En cotejo con la investigación en la UTEA, los dos arriban a la misma conclusión hacia una actitud positiva hacia la IA: en Abancay, 59.1% presentó percepción funcional y 25.6% actitud proactiva. Sin embargo, el estudio internacional abordó de manera más explícita el enfoque ético y la equidad educativa, aspectos que no fueron el centro del análisis en el estudio local. Aun así, ambos coinciden

en subrayar la utilidad educativa de la IA, lo que refuerza su valor como recurso complementario en la enseñanza universitaria.

Asimismo, Frías, et al y Frías, col ¹¹ analizaron las opiniones y posturas del alumnado universitarios hacia la IA mediante una metodología cuantitativa, transversal y descriptiva, aplicada a 186 participantes. Se empleó una escala de 1 a 10 para evaluar el conocimiento (media: 4.56), la confianza (media: 4.83) y la disposición para aprender sobre IA (media: 6.53). Los resultados reflejan un conocimiento limitado, aunque con interés creciente por la formación. De forma similar, en la investigación de la UTEA, el 57.6% de estudiantes tenía conocimiento en desarrollo, y 23.2% conocimiento consolidado, cifras que indican un nivel superior respecto del estudiantado español. Además, la actitud en Abancay fue predominantemente receptiva (65.5%) o proactiva (25.6%). Ambas investigaciones coinciden en que el interés por aprender sobre IA es significativo, destacando la necesidad de integrarla en los programas educativos, aunque en la UTEA se observa una apropiación más funcional y concreta, posiblemente influida por un enfoque más aplicado al área de salud.

De igual modo, Giesbrecht, et al, Giesbrecht, col. ¹² buscaron determinar los niveles de conocimiento y actitud hacia la IA en contextos educativos, considerando tanto a docentes como a estudiantes. A través de un diseño cuantitativo descriptivo-correlacional, encuestaron a 161 participantes, hallando que 94% tenía una opinión favorable. Sin embargo, el 58% advirtió que la IA podría generar desigualdades. Además, se identificaron diferencias en la percepción según el rol. En contraste, en Abancay, se encontró un 80.8% de aceptación favorable, con una actitud receptiva del 65.5%. No obstante, el estudio local no consideró la diferenciación por rol docente-estudiante. Mientras en Paraguay se destacó la preocupación por desigualdades derivadas del uso de IA, en Abancay no se abordó este aspecto. Pese a

ello, ambos estudios subrayan el requerimiento de capacitación académica estructurada que permita el uso crítico y ético de la IA.

En otro contexto, Pratap et al ¹³ realizaron un estudio centrado en estudiantes de odontología, a fin de determinar su grado de saber y actitud hacia la IA. Aplicaron un diseño cuantitativo transversal a 270 estudiantes, encontrando que 89.63% estaba familiarizado con la IA, 77.04% creía que impulsaría avances significativos, y 89.63% consideraba indispensable su inclusión en pre y posgrado. Al comparar con el estudio de la UTEA, ambos reflejan actitudes favorables: 80.8% de aceptación en Abancay y 77.04% en India. Sin embargo, el nivel de familiaridad fue considerablemente mayor en India, donde casi el 90% tenía conocimiento sólido, mientras que en Abancay solo el 23.2% poseía conocimiento consolidado. Esta diferencia sugiere que el contexto indio presenta un entorno más avanzado en la incorporación de IA en salud. Pese a ello, ambos coinciden en demandar su integración curricular formal, lo cual confirma su relevancia en la formación profesional del futuro.

En el ámbito nacional, Quispe et al ¹⁵ Se realizó una investigación orientada a establecer la apreciación y la postura respecto de la inteligencia sintética en el alumnado de Odontología de la Universidad Nacional del Altiplano. A través de un abordaje cuantitativo, con esquema observacional no experimental y de corte transversal, se administró un cuestionario a 220 discentes. Los resultados evidenciaron que 45.9% tenía una percepción positiva, 66.4% conocía su aplicación en odontología y 64.5% opinó que la IA generaría avances significativos. Sin embargo, 47.3% no consideraba que la IA pudiera reemplazar al profesional odontológico. En comparación, el estudio realizado en la UTEA mostró porcentajes más altos tanto en percepción funcional (59.1%) como en aceptación favorable (80.8%), además de un mayor porcentaje de conocimiento consolidado (23.2%). Ambos estudios coinciden en que la IA es vista como una herramienta complementaria, no sustitutiva, y que su integración depende del fortalecimiento curricular. No obstante, en Puno

se identifica una base de conocimiento más limitada, mientras que en Abancay se evidencia una etapa de transición más avanzada hacia el uso reflexivo de la IA.

A continuación, Bautista et al ¹⁶ exploraron la apreciación acerca del empleo de la inteligencia sintética entre el estudiantado de la carrera de Medicina, con una metodología cuantitativa, descriptiva y transversal, aplicada a 126 estudiantes. Se encontró que 61.11% creía que la IA promovería avances significativos, 42.86% estaba de acuerdo con su uso diagnóstico definitivo, y 70.63% la consideraba útil para el control de calidad. Sus conclusiones indicaron una actitud favorable y disposición para integrarla como herramienta de apoyo, sin que ello suponga un reemplazo del profesional. En cotejo con la investigación realizada en Abancay, se observan coincidencias importantes: en la UTEA, 65.5% mostró actitud receptiva y 80.8% aceptación favorable, lo que refleja una sintonía general respecto al papel complementario de la IA. Sin embargo, los estudiantes huancaínos mostraron mayor inclinación hacia el uso diagnóstico, aspecto menos mencionado por los estudiantes de Estomatología. Además, en Huancayo se presume un mayor dominio conceptual, frente a un conocimiento aún en proceso en Abancay. Pese a ello, ambos grupos destacan la necesidad de integrar la IA con juicio deontológico y solvencia profesional en el contexto académico. De igual forma, Salazar, et al y Salazar, col ¹⁷ desarrollaron una investigación destinada a evaluar actitudes y percepciones hacia la IA en odontología según sexo, año de estudios e institución. Se configuró como una investigación no experimental de corte seccional, con un contingente de 200 docentes, y el examen inferencial se realizó mediante la prueba ji cuadrado. Los resultados revelaron que 86% consideró que la IA traerá avances importantes, aunque el 45% no creía que pudiera reemplazar al dentista. Además, 67% y 72% estuvieron a favor de su inclusión en las fases de licenciatura y formación avanzada, en ese orden. En comparación, el estudio en la UTEA reportó una aceptación favorable del 80.8% y una percepción funcional en el 59.1%, lo que se alinea con la actitud positiva generalizada

observada en Lima. Sin embargo, el estudio capitalino identificó diferencias significativas por sexo, mientras que en Abancay no se hallaron diferencias según género, edad ni semestre. Esta disparidad puede deberse a factores institucionales o socioculturales distintos, no obstante, en ambos escenarios se hace evidente la urgencia de institucionalizar la instrucción en inteligencia artificial dentro de los programas de ciencias de la salud.

Asimismo, Quezada, et al ¹⁸ llevó a cabo un análisis correlacional entre competencias cognitivas y actitudes hacia la IA en radiología oral. La investigación, de corte cuantitativo y sin intervención experimental, incluyó a 157 estudiantes. Se encontró que 67.5% presentó una actitud positiva, y 90.4% registró una apreciación positiva en torno al empleo de la inteligencia artificial en radiología. Además, se halló una correlación significativa entre competencias cognitivas y actitud ($Rho = 0.438$; $p < 0.01$). En la investigación realizada en la UTEA también se evidenció una correlación significativa entre percepción y actitud ($Rho = 0.518$; $p = 0.000$), lo que reafirma la asociación entre comprensión conceptual y apertura a la innovación tecnológica. Sin embargo, mientras Quezada centró su análisis en competencias cognitivas, el estudio en Abancay focalizó su análisis en los niveles de percepción general. Ambos estudios coinciden en resaltar que el fortalecimiento de capacidades mentales, informáticas y críticas es fundamental para una integración efectiva de la IA en el ejercicio profesional.

Finalmente, Ledesma, et al ¹⁹. Buscó identificar diferencias en apreciaciones y posturas frente a la inteligencia sintética entre el profesorado y el alumnado de una universidad privada. El estudio fue cuantitativo, descriptivo y comparativo, y se aplicó a 42 docentes y 342 estudiantes. Los hallazgos evidenciaron la inexistencia de diferencias estadísticamente relevantes en las posturas ($p = 0.0516$), pero sí en las percepciones ($p = 0.00115$). La autora concluyó que, aunque ambos grupos mantienen una actitud favorable, perciben la IA de manera distinta, lo cual subraya el imperativo de una capacitación articulada. En el caso de

la UTEA, no se incluyó al personal docente, por lo que no fue posible establecer comparaciones intergrupales. No obstante, se observó una actitud receptiva en 65.5% y proactiva en 25.6% de los estudiantes, así como una relación significativa entre percepción y actitud. La homogeneidad en la percepción estudiantil en Abancay podría explicarse por el perfil disciplinar compartido y la experiencia formativa común. Ambos estudios concluyen que es urgente implementar estrategias pedagógicas inclusivas que consideren la formación en IA como parte esencial del currículo en salud.

VI. Conclusiones

- El alumnado de Odontología de la Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay, 2025, evidenció una apreciación y una disposición predominantemente positivas respecto de la inteligencia sintética. La mayoría tuvo una percepción funcional (59.1 %) y una actitud receptiva o proactiva (91.1 %). Se encontró una asociación directa y estadísticamente significativa entre percepción y actitud ($p = 0.518$; $p = 0.000$), lo que indica que una mejor valoración de la IA se asocia con mayor disposición a integrarla. Estos resultados evidencian un entorno propicio para promover su formación, uso ético y aplicación en el ámbito profesional odontológico.
- La evaluación inferencial mostró que no se registran diferencias estadísticamente relevantes en la percepción hacia la inteligencia artificial según el semestre académico ($p = 0.054$; $p = 0.441$), la edad ($p = -0.056$; $p = 0.431$) ni el sexo ($\chi^2 = 1.150$; $p = 0.563$). Estos resultados indican que los niveles de percepción no varían de manera significativa entre los distintos ciclos académicos, grupos etarios o por género. En conjunto, los estudiantes presentan una percepción mayormente funcional (59.1 %) o favorable consolidada (28.1 %), independientemente de sus características sociodemográficas.
- Los hallazgos de la investigación señalan que no se detectaron discrepancias estadísticamente relevantes en la actitud hacia la inteligencia artificial según el semestre ($p = 0.038$; $p = 0.588$), edad ($p = 0.018$; $p = 0.804$) ni sexo ($\chi^2 = 0.707$; $p = 0.702$). Esto sugiere que la actitud predominante, caracterizada como receptiva (65.5 %) o proactiva (25.6 %), se mantiene constante entre los diversos grupos de estudiantes, sin que exista un patrón diferenciado por nivel académico, grupo etario o género.

- Se identificó una conexión positiva moderada y estadísticamente relevante entre cómo se percibe y se acepta la inteligencia artificial ($\rho = 0.445$; $p = 0.000$); no obstante, no se encontró una asociación significativa con el semestre académico ($\rho = 0.054$; $p = 0.441$). Esto implica que, si bien los estudiantes con mayor percepción tienden a mostrar una aceptación más favorable, este patrón no varía en función del semestre en que se encuentren.
- Los resultados revelaron un vínculo correlacional estadísticamente relevante entre percepción y aceptación ($\rho = 0.445$; $p = 0.000$), lo que indica coherencia entre ambas variables actitudinales. Sin embargo, la edad no mostró influencia significativa ni sobre la percepción ($\rho = -0.056$; $p = 0.431$) ni sobre la aceptación ($\rho = 0.111$; $p = 0.116$). Por lo tanto, la edad no constituye un elemento decisivo en la aceptación de la IA, aunque sí existe una relación positiva entre percepción y disposición a aceptar esta tecnología.
- Se confirmó una correlación significativa entre percepción y aceptación ($\rho = 0.445$; $p = 0.000$), pero no se detectaron variaciones estadísticamente significativas con arreglo al género: ni la percepción ($\rho = 0.053$; $p = 0.457$) ni la aceptación ($\rho = 0.070$; $p = 0.320$) estuvieron asociadas al género de los estudiantes. Esto evidencia que la actitud favorable hacia la IA es compartida por ambos sexos, sin distinción relevante.
- No se verificó la existencia de un nexo estadísticamente significativo entre percepción y resistencia al cambio ($\rho = 0.099$; $p = 0.161$), ni entre estas variables y el semestre académico ($\rho = 0.054$; $p = 0.441$ para percepción-semestre; $\rho = 0.008$; $p = 0.905$ para resistencia-semestre). Esto indica que el grado de educación no afecta la actitud hacia la adopción o la oposición a la inteligencia artificial.
- La correlación entre percepción y resistencia fue débil y no significativa ($\rho = 0.099$; $p = 0.161$). Asimismo, la edad no mostró influencia significativa ni sobre la

percepción ($\rho = -0.056$; $p = 0.431$) ni sobre la resistencia al cambio ($\rho = -0.113$; $p = 0.107$). Estos resultados evidencian que la edad no constituye una variable clave en la resistencia al uso de inteligencia artificial entre los estudiantes encuestados.

- Los análisis señalaron la inexistencia de un nexo estadísticamente relevante entre percepción y resistencia al cambio ($\rho = 0.099$; $p = 0.161$), ni entre estas variables y el sexo de los estudiantes ($\rho = 0.053$ para percepción-sexo; $\rho = -0.003$ para resistencia-sexo). Esto implica que el género no influye en el modo en que el alumnado perciben la IA ni en su nivel de resistencia al cambio tecnológico.

VII.Recomendaciones

- Se sugiere promover la incorporación de lineamientos generales que incorporen la inteligencia sintética en los estándares de formación profesional en salud, así como en programas de educación continua, asegurando una aplicación ética, efectiva y contextualizada de esta tecnología en el ejercicio odontológico.
- Es recomendable diseñar estrategias curriculares transversales que incluyan contenidos relacionados en relación con la inteligencia sintética en todos los estratos de formación, garantizando un acceso equitativo a la alfabetización digital, independientemente del semestre, edad o sexo de los estudiantes.
- Se plantea la necesidad de establecer políticas que favorezcan una integración tecnológica homogénea, promoviendo una cultura académica orientada a la innovación, el pensamiento adaptativo y el refuerzo de destrezas tecnológicas en las próximas cohortas de personal sanitario.
- Se recomienda incorporar desde los primeros ciclos académicos contenidos formativos vinculados a la inteligencia artificial, siguiendo un enfoque progresivo que estimule una percepción positiva y favorezca su aceptación continua durante toda la trayectoria formativa.
- Resulta pertinente emplear metodologías didácticas centradas en aumentar el valor percibido de la inteligencia artificial, adecuadas a las distintas etapas del desarrollo académico, que fomenten el interés, la comprensión funcional y la aplicación ética en la práctica clínica odontológica.
- Se aconseja desarrollar acciones formativas con enfoque inclusivo, que garanticen igualdad de oportunidades en el acceso, utilización e integración de la inteligencia sintética para todo el alumnado, sin distinción de género ni características sociodemográficas.

- Se recomienda fomentar, desde las etapas iniciales de la formación, el fomento de competencias interpersonales, como el razonamiento crítico, la resiliencia al cambio y la disposición hacia la innovación, con el fin de reducir posibles resistencias frente a la incorporación de tecnologías emergentes.
- Es importante incentivar la participación activa del estudiantado en actividades de formación y sensibilización sobre inteligencia artificial, promoviendo un rol protagónico en su propio aprendizaje y una comprensión profunda de su valor como herramienta complementaria en la atención odontológica.
- Finalmente, se recomienda adoptar una actitud crítica, reflexiva y abierta frente al uso de tecnologías emergentes, asumiendo su aplicación ética como parte del compromiso profesional, independientemente de factores como la edad, el género o el grado educativo limiten dicha disposición.

VIII. Referencias bibliográficas

1. Carbonell G, et al. La Inteligencia Artificial en el contexto de la formación educativa. Revista Electrónica de Ciencias de la Educación, Humanidades.[internet]. 2023;16(12):123-127.Disponible: <https://doi.org/10.35381/e.k.v6i12.2547>.
2. Rodway P, et al. The impact of adopting AI educational technologies on projected course satisfaction in university students. Computers and Education [internet] 2023;8(16): 24-29. Disponible: <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100150>
3. Crompton H, et al. Artificial intelligence in higher education: the state of the field. International Journal of Educational Technology in Higher Education. 2023 abril; 20(1). 10.1186/s41239-023-00392-8
4. Jiyoung W, et al. Attitudes towards artificial intelligence at work: Scale. Journal of Occupational and Organizational Psychology. [internet] 2024; 97(3): 920-951. <https://doi.org/10.1111/joop.12502>
5. Lanzagorta O et al. Inteligencia artificial en medicina: presente y futuro. Gaceta médica de México.[internet] 2020; 58(1): 57-64. <https://doi.org/10.24875/gmm.m22000688>
6. Bergdahl J, et al. Self-determination and attitudes toward artificial intelligence: Cross-national and longitudinal perspectives. Telematics and Informatics.[internet] 2023; 82(9):56-61.<https://researchportal.tuni.fi/en/publications/self-determination-and-attitudes-toward-artificial-intelligence-c>
7. Díaz A, et al. Impacto de la Inteligencia Artificial en la formación de estudiantes de Educación superior. Revista Yachay. 2024; 13(1):44-61.
8. Ocaña F., et al. Propósitos y Representaciones. Gaceta Medica. 2019; 7(2):536-568.
9. Jeong H, et al. Perceptions and attitudes of dental students and dentists in South Korea toward artificial intelligence: a subgroup analysis based on professional seniority. BMC Medical Education. 2024; 24(430): 123-126.
10. Rios H, et al. Percepciones de estudiantes latinoamericanos sobre el uso de la inteligencia artificial en la educación superior. Austral Comunicación. 2024; 13(1): 5-9
11. Frías N, et al. Actitudes hacia la Inteligencia Artificial en estudiantes universitarios. Interés, conocimientos, usos, beneficios y riesgos.[Tesis para optar grado de maestro].España Universidad de Alicante; 2024.63p. 10.17605/OSF.IO/GMX52

12. Lysak E, et al. Estudio exploratorio sobre conocimientos y actitudes de docentes y estudiantes de universidad privada acerca de la inteligencia artificial. *Revista Académica* [internet]2024; 2(1):41-50.
<https://ojs.uep.edu.py/index.php/Teofilo/article/view/334>
13. Asmatahasin M, et al. Attitude and perception of dental students towards artificial intelligence. *Indian Journal of Basic and Applied Medical Research*. [internet] 2021; 10(3):305-314. 10.36848/IJBAMR/2020/29215.557818
14. Yüzbaşıoğlu E. Attitudes and perceptions of dental students towards artificial intelligence. *Journal of Dental Education*. [internet]2020; 85(1):60-68. 10.1002/jdd.12385
15. Quispe F. Percepción y actitud hacia la inteligencia artificial en estudiantes de odontología. [Tesis para optar el título profesional de cirujano dentista]:Perú-Puno: Universidad Nacional del Altiplano. 2024.
<https://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/22363>
16. Bautista H, et al. Percepción sobre el uso de la inteligencia artificial (IA) en estudiantes de Medicina Humana. [Tesis para optar el título de médico cirujano] Perú-Huancayo: Universidad Continental, 2023.46p. . <https://hdl.handle.net/20.500.12394/14519>
17. Karan R, et al. Evaluation of Attitudes and Perceptions in Students about the Use of Artificial Intelligence in Dentistry. *Dentistry Journal*. [internet]. 2023; 11(5): 56-61.
<https://doi.org/10.3390/dj11050125>
18. Quezada B. Competencias cognitivas y actitudes sobre el papel de la inteligencia artificial en radiología oral en estudiantes de odontología. [tesis para optar el título de cirujano dentista]. Perú-Lima: Universidad Privada Norbert Wiener, 2023.75p.
<https://hdl.handle.net/20.500.13053/10254>
19. Ledesma K. Actitud y percepciones hacia la Inteligencia Artificial en las practicas educativas en estudiantes y docentes universitarios. [tesis para optar el título de cirujano dentista]. Lima: Trujillo: Universidad Cesar Vallejo; 2024.
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/149934/Ledesma_VKS-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
20. Aranibar B, et al. Nociones y percepciones sobre el uso de la inteligencia artificial (ia) en la Carrera Ciencias de la Educación de la UMSS. *Revista Kipus Científicus*. [internet]

- 2023; 3(3):27-42. <https://revistas.umss.edu.bo/index.php/kipus-cientificas/article/view/1084>
21. Bernilla R. Docentes ante la inteligencia artificial en una universidad pública del norte del Perú. *Revista de Educación*. 2024; 33(64):8-28. <https://doi.org/10.18800/educacion.202401.M001>
 22. García P. La percepción de la Inteligencia Artificial en contextos educativos tras el lanzamiento de ChatGPT: disrupción o pánico. *Education in the Knowledge Society*. [internet].2023; 24(7):78-81 <https://doi.org/10.14201/eks.31279>
 23. Andrade V, et al. Actitud, hábitos de estudio y rendimiento académico: Abordaje desde la teoría de la acción razonada. *Enfermería universitaria*. [internet] 2018; 15(4): 342-351. <https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2018.4.533>
 24. Cornejo S, et al. La trascendencia de las actitudes es todo en la vida. *Revista de investigación de estudiantes de Psicología "Jang"*. [internet] 2018; 7(2):1-10. <https://revistas.ucv.edu.pe/index.php/jang/article/view/1506>
 25. Tello Z. Historia y desarrollo de la investigación sobre las actitudes humanas en la Psicología Social. *Revista Sul America de Psicología*. [internet] 2023;18(9): 37-58. <https://doi.org/10.29344/2318650X.1.3506>
 26. Ibuot U. Attitude components and their influence on communication. *African Journal for the Psychological Studies of Social Issues*. [internet] 2020; 23(2): 154-164. <https://ajpssi.org/index.php/ajpssi/article/view/445>
 27. Koenig P. Attitudes toward artificial intelligence: combining three theoretical perspectives on technology acceptance. *AI & Society*. [internet] 2024;15(6):1-13. <https://link.springer.com/article/10.1007/s00146-024-01987-z>
 28. Schepman A, et al. The General Attitudes towards Artificial Intelligence Scale (GAAIS): Confirmatory Validation and Associations with Personality, Corporate Distrust, and General Trust. *International Journal of Human-Computer Interaction*. [internet] 2023; 39(3):2724-2741p. <https://doi.org/10.1080/10447318.2022.2085400>
 29. Corvalán J. Inteligencia artificial: retos, desafíos y oportunidades - Prometea: la primera inteligencia artificial de Latinoamérica al servicio de la Justicia. *Revista de Investigações Constitucionais*. [internet]. 2018;5(3): 295-316. <https://doi.org/10.5380/rinc.v5i1.55334>

30. Arbeláez C, et al. Inteligencia artificial y condición humana: ¿Entidades contrapuestas o fuerzas complementarias? *Revista de Ciencias Sociales*. [internet] 2021; 27(2) <https://www.redalyc.org/journal/280/28066593034/>
31. García P, et al. La inteligencia artificial en la educación. *Dominio de las Ciencias*. [internet] 2020; 6(3): 648-666. <https://doi.org/10.23857/dc.v6i3.1421>
32. Meseguer P, et al. *Inteligencia artificial* Madrid: Editorial CSIC Consejo Superior de Investigaciones Científicas; 2017;15(7):12.
33. Huerta P, et al. La Inteligencia Artificial y el contexto de la docencia en México. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes*. [internet].2024; 16(1): 42-48p. <https://doi.org/10.37843/rted.v16i1.336>
34. Avila T, et al. La inteligencia artificial y sus aplicaciones en medicina I: introducción antecedentes a la IA y robótica. *Atención Primaria*. [internet].2020 ; 52(10): 778-784. [10.1016/j.aprim.2020.04.013](https://doi.org/10.1016/j.aprim.2020.04.013)
35. Cacñahuaray M, et al. Guerrero M. Aplicación de la inteligencia artificial en Odontología: revisión de la literatura. *Odontología Sanmarquina*. [internet] 2021; 24(3):243-253. <https://doi.org/10.15381/os.v24i3.20512>
36. Cabanelas O. Inteligencia artificial ¿Dr. Jekyll o Mr. Hyde? *Mercados y Negocios*. [internet] 2019;(40): 5-22. <https://www.redalyc.org/journal/5718/571860888002/html/>
37. Tinoco P. Empleo de la inteligencia artificial en la educación universitaria: una revisión. *Paideia XXI*. [internet] 2023; 13(2): 359-375. <https://doi.org/10.31381/paideiaxxi.v13i2.6002>
38. López R, et al. Artificial intelligence in university education: systematic review. *Systematic review*. [internet] 2024;75(23): 78-82p. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.106336>
39. Pisica S, et al. Implementing Artificial Intelligence in Higher Education: Pros and Cons from the Perspectives of Academics. *Societies*. [internet] 2023; 13(5): 46-56p. <https://doi.org/10.3390/soc13050118>
40. Cedeño S, Lainez A, Escudero D, Flor C. Integración de la inteligencia artificial en el diagnóstico y tratamiento dental. *Reciamuc*. 2023; 7(4): p. 37-46. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.\(4\).oct.2023.37-46](https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.(4).oct.2023.37-46)

41. Galdames I. Aplicaciones de la inteligencia artificial en el diagnóstico. Revista Cubana de Estomatología.[internet] 2024; 61(12): 49:54p. <https://revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/4934>
42. Morales B, et al. Estado del arte de inteligencia artificial en ortodoncia. Revisión narrativa. Avances en Odontoestomatología.[internet] 2023; 38(4): 69-72p <https://dx.doi.org/10.4321/s0213-12852022000400005>
43. Karan R. Evaluación de las actitudes y percepciones en estudiantes sobre el uso de la inteligencia artificial en odontología.[Tesis para optar el título profesional de cirujano dentista].Perú-Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas; 2024.56p. <http://hdl.handle.net/10757/667431>
44. Vásquez V, et al. Hacia los procesos cognitivos básicos: válidos para el proceso enseñanza-aprendizaje. Paidagogo. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación. [internet]2022; 4(1): 48-61p. <https://doi.org/10.52936/p.v4i1.101>
45. Vargas M. Competencias digitales y su integración con herramientas tecnológicas en educación superior. Cuadernos Hospital de Clínicas.[internet] 2019; 60(1): 34-40p http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1652-67762019000100013
46. Rosales C. Disonancia cognitiva y educación universitaria en tiempo de migración venezolana. Revista Digital de Posgrado.[internet]. 2021; 10(3): 89-94p http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_dp/article/view/22817.
47. Baeza P, et al. Tratamiento endodóntico en una sesión comparado con múltiples sesiones en pacientes con dentición permanente. International Journal of interdisciplinary dentistry. [internet] 2020; 13(3): 78-86p. <http://dx.doi.org/10.4067/S2452-55882020000300217>
48. Rivera C. Essentials of oral cancer. International Journal of Clinica & Experimental Pathology. [internet] 2015; 8(9): 11884-11894p. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26617944/>

Los anexos, panel fotográfico y otros documentos están resguardados en la oficina de repositorio digital institucional en la Biblioteca Central de la Universidad Tecnológica de los Andes