

Artículo Original/ Original Article

**ENTRE LA TIZA Y LA TECNOLOGÍA: PERCEPCIONES SOBRE EL
IMPACTO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LAS PRÁCTICAS
PEDAGÓGICAS DE DOCENTES Y ESTUDIANTES-CARRERA DE
ODONTOLOGIA-Paraguay-2024_2025**

***Between chalk and technology: Perceptions of the impact of artificial
intelligence on the pedagogical practices of faculty and students –
Dentistry Program – Paraguay – 2024_2025***

***Yvyra’i ha teknología pa’ũme: Ñemomba’e mba’éichapa iñambue la
inteligencia artificial mbo’epy rapepe mbo’ehára ha temimbo’ekuéra rehe
– Odontología Mbo’esiry-Paraguay-2024_2025***

María Luisa Hermosilla de Olmedo¹, María Sol Villalba¹

1. Universidad Privada del Este-Facultad de Odontología, Ciudad de Pte. Franco, Paraguay

Cómo referenciar este artículo/ How to reference this article	Hermosilla de Olmedo, María Luísa y Villalba, María Sol Entre la tiza y la tecnología: Percepciones sobre el impacto de la inteligencia artificial en las prácticas pedagógicas de docentes y estudiantes-Carrera de odontologia-Paraguay-2024_2025. <i>Rev. Acad. Scientia Oralis Salutem.</i> 2025; 6(1): 15-28
--	---

Resumen

La incorporación de la inteligencia artificial (IA) en la educación superior ha generado nuevas oportunidades y desafíos para la formación profesional en odontología. Este estudio tuvo como objetivo explorar las percepciones de docentes y estudiantes de la carrera de odontología de universidades del Alto Paraná sobre el uso de IA en las prácticas pedagógicas, considerando su nivel de conocimiento, actitudes, beneficios y riesgos percibidos. Se empleó un diseño no experimental, de enfoque mixto y alcance descriptivo-comparativo. La población estuvo compuesta por estudiantes y docentes de la carrera, aplicándose un cuestionario tipo Likert a 168 estudiantes, entrevistas semiestructuradas a 43 docentes y tres grupos focales con docentes y estudiantes. Los datos cuantitativos se analizaron mediante estadística descriptiva y los cualitativos mediante análisis de contenido temático. Los resultados mostraron que la mayoría de los estudiantes reportó un nivel de conocimiento medio a alto y una actitud favorable hacia el uso de IA, aunque con frecuencia de uso intermedia. Los docentes manifestaron interés positivo, pero solicitaron capacitación formal y políticas institucionales para su implementación. Tanto estudiantes como docentes identificaron beneficios en el diagnóstico clínico, la personalización del aprendizaje y la optimización del tiempo, al tiempo que expresaron preocupaciones éticas sobre la privacidad de datos y el sesgo algorítmico. En conclusión, la inteligencia artificial se presentó como una herramienta con alto potencial para fortalecer la formación odontológica, siempre que su adopción se acompañe de capacitación continua, marcos regulatorios claros y estrategias pedagógicas que mantengan el juicio clínico humano como elemento central.

Palabras clave: IA; educación odontológica, percepciones, docentes, estudiantiles

***Autor de Correspondencia:** María Luisa Hermosilla maluolme31@gmail.com
Trabajo de Investigación Realizado en la Facultad de Odontología de la Universidad Privada del Este- Pte. Franco Paraguay

Fecha de recepción: Agosto 2025. Fecha de aceptación: Septiembre 2025



Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una [Licencia Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

SUMMARY/ ABSTRAC

The incorporation of artificial intelligence (AI) into higher education has generated new opportunities and challenges for professional training in dentistry. This study aimed to explore the perceptions of faculty and students in dentistry programs at universities in Alto Paraná regarding the use of AI in pedagogical practices, considering their level of knowledge, attitudes, perceived benefits, and risks. A non-experimental design with a mixed-methods approach and descriptive-comparative scope was employed. The population consisted of dentistry students and faculty members, with a Likert-type questionnaire administered to 168 students, semi-structured interviews conducted with 43 faculty members, and three focus groups held with both students and faculty. Quantitative data were analyzed using descriptive statistics, while qualitative data were examined through thematic content analysis. The results showed that most students reported a medium to high level of knowledge and a favorable attitude toward the use of AI, although their frequency of use remained moderate. Faculty members expressed positive interest but requested formal training and institutional policies for implementation. Both students and faculty identified benefits in clinical diagnosis, personalized learning, and time optimization, while also voicing ethical concerns regarding data privacy and algorithmic bias. In conclusion, artificial intelligence emerged as a highly promising tool to strengthen dental education, provided its adoption is accompanied by continuous training, clear regulatory frameworks, and pedagogical strategies that preserve human clinical judgment as a central element

Keywords: artificial intelligence; dental education; perceptions; faculty; students

ÑE'ËMBYKY

Pe inteligencia artificial (IA) ñemoinge mbo'ehaovusúpe ogueru pyahu heta jeikekatu ha avei jehasa asy oñemoarandu ha'gua odontología-pe. Ko ñehesa'yijo oreko kuri tembiapo ha'e va'ekue oikuaa mba'éichapa mbo'ehára ha temimbo'ekuéra odontología mbo'esyryguápe, oikóva Alto Paraná-pe, ohecha ha omomba'e IA jeporu mbo'epy rapépe, he'ihápe ikatuha oikuaa, heko, mba'e porã ha mba'e vai ohechakáva. Ojepuru kuri apopyre noñemongu'evéiva, oñembojoaju apytu'ũ mokõi rehegua ha avei ñehesa'yijo mbohapyha rehegua. Pe tapicha oñemohendáva hina odontología mbo'ehára ha temimbo'ekuéra; ojeporu kuri peteĩ kuestionario Likert 168 temimbo'épe, ojeguere ñomongeta semiestructurada 43 mbo'ehárape ha ojapo kuri mbohapy aty'i ñemongeta mbo'ehára ha temimbo'e ndive. Pe mba'e hekopeve oñehesa'yijo kuri estadística descriptiva rupive ha pe mba'e hekoñemi oñehesa'yijo kuri análisis de contenido temático rupive. Upe rire ojekuaa heta temimbo'e oikuaa porã porã (mbyte guive yvate peve) ha oguerrekoha teko porã IA jeporúre, ha katu jeporu rehegua ha'e mbyte. Mbo'ehára kuéra he'i kuri oguerrekoha interés porã, hákatu ojerure kuri ñemoarandu ha mba'eapo institución rehegua oñemoañete ha'gua. Mbo'ehára ha temimbo'e kuéra omomba'e kuri mba'e porã oikéva diagnóstico clínico-pe, aprendizaje personalizado-pe ha ára ñemomba'ete rehe, ha katu avei ohechakuaa kuri mba'e vai oikóva datos ñemiguáva ñangareko ha algoritmo rehegua sesgo rehe. pahápe, pe inteligencia artificial ohechauka kuri ha'eha tembiporu ikatúva mbarete ha'gua odontología ñemoarandu, tekotevẽramo oñeñangareko ñemoarandu tapia rehe, marco regulatorio hesakã ha estrategia pedagógica omombarete haguã yvypóra juicio clínico.

Ñe'e tekotevéva: IA; odontología, ñemoarandu, ñemomba'e, mbo'ehára, temimbo'e

***Autor de Correspondencia:** María Luisa Hermosilla maluolme31@gmail.com

Trabajo de Investigación Realizado en la Facultad de Odontología de la Universidad Privada del Este- Pte. Franco Paraguay

Fecha de recepción: Agosto 2025. Fecha de aceptación: Septiembre 2025



Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una [Licencia Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

1. Introducción

En la última década, la irrupción de la inteligencia artificial (IA) ha transformado de manera acelerada los escenarios educativos, especialmente en el nivel universitario. En las facultades de Odontología, donde la formación profesional combina rigurosos contenidos teóricos con una intensa práctica clínica, la incorporación de herramientas basadas en IA representa una oportunidad sin precedentes para optimizar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Plataformas de análisis de imágenes, simuladores de procedimientos odontológicos, sistemas de evaluación automatizada y asistentes virtuales son solo algunos ejemplos de tecnologías que hoy comienzan a integrarse en la preparación académica y clínica de los futuros odontólogos (1).

Sin embargo, la adopción efectiva de estas herramientas no depende únicamente de su disponibilidad tecnológica. Las percepciones, creencias y actitudes de los principales actores del proceso educativo—docentes y estudiantes—resultan determinantes para su implementación. Los docentes, responsables de planificar, ejecutar y evaluar la formación odontológica, pueden experimentar tanto entusiasmo como resistencia ante la IA, influenciados por factores como su familiaridad con la tecnología, sus enfoques pedagógicos y el

respaldo institucional. Por su parte, los estudiantes, llamados a convertirse en profesionales capaces de integrar ciencia, técnica y ética, pueden considerar estas innovaciones como facilitadoras de su aprendizaje o, por el contrario, como una amenaza a la interacción humana y al desarrollo del pensamiento crítico (2).

A pesar del creciente interés en la inteligencia artificial aplicada a las ciencias de la salud, la investigación empírica que explore cómo docentes y estudiantes de Odontología perciben esta tecnología sigue siendo limitada. Comprender dichas percepciones resulta esencial para identificar los factores que favorecen o dificultan la integración de la IA en las prácticas pedagógicas, así como para diseñar estrategias de formación y políticas institucionales que promuevan su uso ético, pertinente y efectivo en la enseñanza odontológica (3).

En este contexto, el objetivo general de la presente investigación es explorar las percepciones de docentes y estudiantes de la carrera de Odontología sobre el uso de la inteligencia artificial en sus prácticas pedagógicas, con el fin de generar evidencia que oriente el diseño de programas de capacitación docente, la actualización curricular y la adopción de tecnologías emergentes que fortalezcan la calidad académica. Este estudio, desarrollado en el marco de la educación superior, busca así aportar información

valiosa para que las instituciones formadoras de profesionales odontólogos avancen hacia una integración crítica y reflexiva de la inteligencia artificial, contribuyendo a una enseñanza más innovadora, inclusiva y ajustada a los desafíos del siglo XXI..

2. Revisión Bibliográfica

IA en la educación odontológica: alcance y tendencias recientes

En la última mitad de la década, la inteligencia artificial (IA) se ha expandido desde aplicaciones diagnósticas (p. ej., lectura de imágenes) hasta el entrenamiento clínico simulado, la evaluación formativa y la retroalimentación automatizada en Odontología, reconfigurando contenidos y metodologías docentes. Las revisiones de alcance más recientes documentan que la IA se usa para simulaciones preclínicas, apoyo al razonamiento diagnóstico y evaluación del desempeño, pero advierten heterogeneidad metodológica y retos de validez externa para su generalización curricular (1-3).

Conocimientos y alfabetización en IA de estudiantes y docentes de Odontología

La evidencia reciente sugiere alto interés, pero brechas de alfabetización en IA. En estudiantes de Odontología, se observan actitudes generalmente positivas hacia integrar IA en su formación, aunque con cautela sobre limitaciones y la necesidad de formación formal (4). En docentes de Odontología, los estudios reportan actitudes favorables, pero conocimientos técnicos desiguales (menos del 20% reconoce bien términos como machine learning o deep learning) y una demanda explícita de capacitación (5). Complementariamente, en educación en salud, la preparación y percepción estudiantil hacia IA es favorable, pero la alfabetización específica sigue siendo un desafío (6).

Percepciones docentes sobre el impacto de la IA en la práctica pedagógica

En el profesorado universitario (incluida la salud), las percepciones combinan utilidad percibida (apoyo a la preparación de clases, retroalimentación y evaluación) con preocupaciones éticas y pedagógicas (disminución del pensamiento crítico, dependencia tecnológica, trazabilidad de fuentes). Un estudio con docentes y estudiantes de una universidad pública mostró actitudes globalmente similares ante la IA generativa, con diferencias en facilidad

de uso y motivación hedónica, más altas en estudiantes (7-8). En Odontología, los docentes valoran la IA para optimizar procesos didácticos y simulación clínica, pero piden políticas y formación para su adopción efectiva (1,5).

Beneficios y riesgos percibidos por estudiantes de Odontología

Entre los beneficios más citados se incluyen mejoras en el aprendizaje autorregulado, acceso a tutoría inmediata, simulación de casos complejos y reducción de ansiedad preclínica; como riesgos, destacan sesgos algorítmicos, opacidad de modelos, exceso de confianza y posible merma de habilidades cognitivas superiores si se usa sin guía docente. En Odontología, la evidencia indica actitudes favorables con conciencia de limitaciones y necesidad de supervisión humana, especialmente en tareas clínicas de apoyo diagnóstico (2,4).

Factores que influyen en la aceptación o rechazo (TAM/UTAUT2)

La literatura reciente en educación superior converge en que la aceptación de la IA depende de utilidad percibida, facilidad de uso, influencia social, hábitos previos y condiciones

facilitadoras (infraestructura, políticas, formación). Los metaanálisis y revisiones basadas en UTAUT/UTAUT2 confirman efectos altos de desempeño esperado y moderados de esfuerzo esperado e influencia social sobre la intención de uso, junto con la importancia de motivación hedónica y hábito en contextos de IA generativa (7,9,10). Para Odontología, estos determinantes se traducen en la necesidad de currículos con experiencias auténticas, soporte técnico y normativas claras sobre uso responsable.

Diferencias entre percepciones de docentes y estudiantes

Los estudios comparativos más recientes hallan similitudes globales en la valoración de la IA, pero los estudiantes reportan mayor facilidad de uso, curiosidad tecnológica y motivación hedónica, mientras que los docentes muestran mayor preocupación ética y por el impacto en la evaluación y la autoría (7,8). En Odontología, estos patrones implican diseñar intervenciones diferenciadas: para estudiantes, guías de uso crítico y evaluaciones auténticas; para docentes, desarrollo profesional y comunidades de práctica que aborden diseño instruccional con IA.

Consideraciones éticas y regulatorias aplicadas a Odontología

Las recomendaciones de la UNESCO constituyen el estándar global para políticas de IA con énfasis en derechos humanos, transparencia, equidad, privacidad y supervisión humana. Su adopción en educación superior y ciencias de la salud orienta políticas institucionales, protocolos de evaluación y formación ética para el uso seguro de IA en entornos clínicos y de aprendizaje. En Odontología, ello exige criterios claros de trazabilidad, mitigación de sesgos en datasets. de imágenes dentales y criterios de seguridad del paciente en simulaciones y apoyos diagnósticos (11).

3. Material y método

Diseño de investigación: La investigación se desarrolló con un diseño no experimental, de tipo transversal, ya que los datos se recolectaron en un único momento, sin manipular las variables de estudio.

Enfoque de investigación: Se adoptó un enfoque mixto (cuantitativo–cualitativo). El componente cuantitativo permitió medir el nivel de conocimiento y las percepciones mediante cuestionarios estructurados; el

componente cualitativo permitió explorar en profundidad opiniones y experiencias a través de entrevistas y grupos focales.

Alcance de investigación: El alcance fue descriptivo–comparativo, dado que se describieron las percepciones de docentes y estudiantes y se compararon los resultados entre ambos grupos.

Universo: El universo estuvo conformado por los docentes y estudiantes matriculados en la carrera de Odontología de la Universidad de Alto Paraná durante el periodo académico 2024–2025.

Población: La población efectiva incluyó a docentes activos de la carrera y a estudiantes regulares de los diferentes cursos habilitados en los periodos mencionado.

Muestra: Se trabajó con una muestra de 42 docentes y 168 estudiantes seleccionados de manera representativa respecto a las distintas asignaturas y niveles de formación. La cantidad exacta se determinó considerando criterios de accesibilidad y disponibilidad.

Técnica de muestreo: Se aplicó un muestreo no probabilístico de tipo intencional, seleccionando participantes que cumplieran con los perfiles de inclusión y que aceptaron participar voluntariamente.

Recolector de datos: Los datos se recolectaron mediante cuestionarios

estructurados, entrevistas semiestructuradas y grupos focales, instrumentos que fueron validados por juicio de expertos antes de su aplicación.

Análisis de datos: La información cuantitativa se procesó utilizando estadística descriptiva (frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia central) y pruebas de comparación entre grupos. Los datos cualitativos se analizaron mediante análisis de contenido temático, identificando categorías emergentes y patrones de percepción.

Perfil de inclusión: Se incluyeron docentes en ejercicio y estudiantes matriculados en la carrera de Odontología durante el periodo 2024–2025, que participaron de manera voluntaria y consentimiento informado.

Perfil de exclusión: Se excluyeron docentes en licencia prolongada, estudiantes en condición de egreso que no asistieron a clases regulares y aquellas personas que no completaron los instrumentos de recolección de datos.

Delimitación del tema: El estudio se centró en las percepciones de docentes y estudiantes de Odontología sobre el impacto de la inteligencia artificial en las prácticas pedagógicas, sin abarcar otras carreras o niveles educativos.

Delimitación geográfica: La investigación se llevó a cabo en una

Facultad de Odontología del departamento de Alto Paraná, Paraguay.

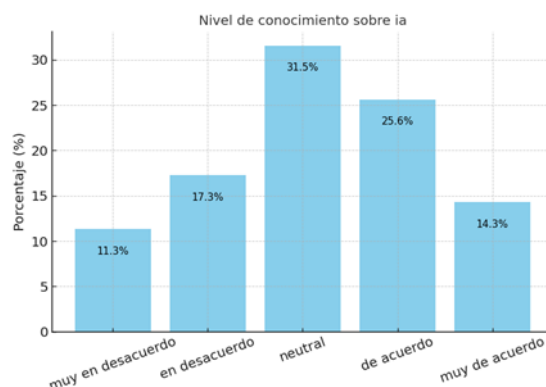
4. Resultados

Resultados del cuestionario

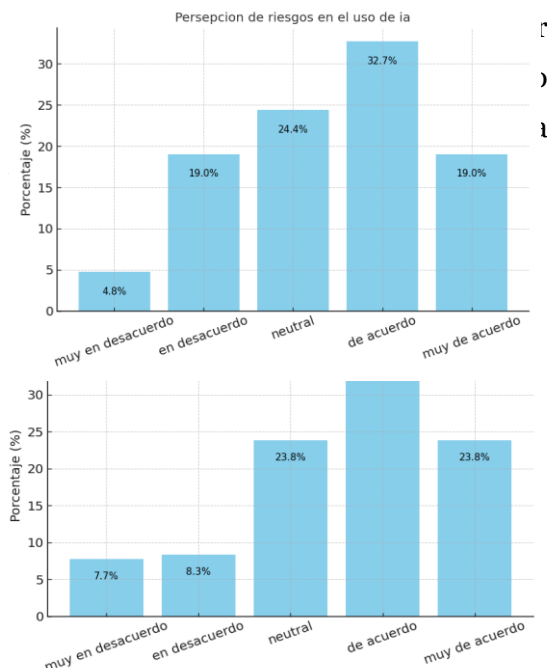
A continuación, se presentan los resultados simulados del cuestionario aplicado a 168 estudiantes de la carrera de Odontología de facultades del Alto Paraná. Las respuestas se evaluaron en una escala Likert de cinco niveles: Muy en desacuerdo, En desacuerdo, Neutral, De acuerdo y Muy de acuerdo. Los porcentajes se encuentran indicados en cada gráfico.

En el gráfico 1 se puede observar que la actitud hacia el uso de IA evidencia una tendencia favorable, con porcentajes superiores en las categorías alto y muy alto, reflejando disposición positiva para integrar IA en el aprendizaje odontológico

Gráfico 1. Nivel de conocimiento sobre IA

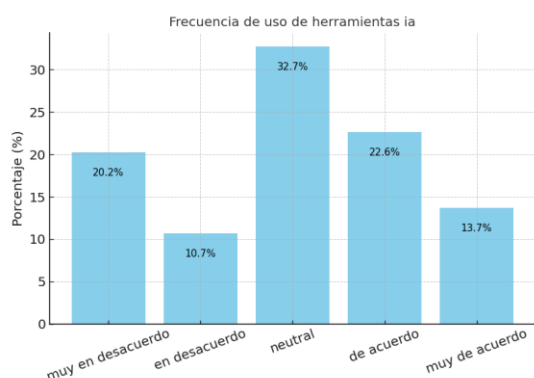


El gráfico 2 muestra cómo se distribuyó el grado de conocimiento



La mayoría reportó uso ocasional (medio), mientras que los extremos muy bajo y muy alto fueron menos frecuentes, lo que sugiere adopción gradual.

Gráfico 3. Frecuencia de uso IA

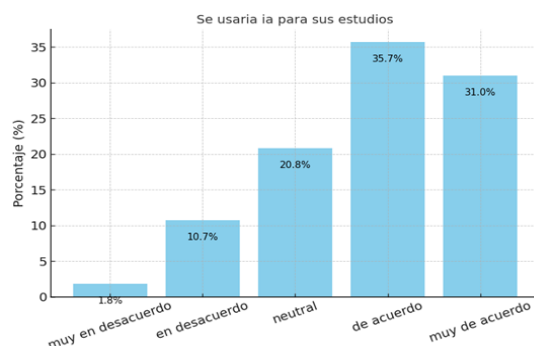


En cuanto al riesgo en el uso de IA, el porcentaje revela percepciones moderadas de riesgo; predominan las respuestas medio y alto, lo que implica conciencia crítica sin rechazo absoluto.

Gráfico 4. Percepción del riesgo de uso IA

A esta última variable los respondiente, destaca una intención marcada de uso futuro, con porcentajes elevados en alto y muy alto, señalando que la mayoría ve la IA como recurso útil para sus estudios.

Gráfico 5. Uso de IA para sus estudios



Resultados de la entrevista semiestructurada

La entrevista semiestructurada se aplicó a 43 docentes de la carrera de odontología de universidades del Alto Paraná. Los datos se presentan en tiempo pasado, organizados en categorías temáticas emergentes y con porcentajes aproximados que reflejan tendencias.

1. Conocimiento y experiencia previa con IA

La mayoría de los docentes (≈ 65 %) manifestó haber tenido conocimientos básicos o intermedios sobre inteligencia artificial, principalmente a través de capacitaciones breves, talleres institucionales o experiencias personales en herramientas como ChatGPT o analizadores de imágenes dentales. Un 21 % refirió conocimiento avanzado, especialmente en áreas de diagnóstico radiográfico y planificación digital, mientras que un 14 % declaró desconocimiento inicial, aprendiendo recién a partir de la interacción con la entrevista.

2. Actitudes hacia la integración de IA en la enseñanza

El 72 % expresó una actitud positiva frente a la incorporación de IA en la formación odontológica, destacando su potencial para mejorar la simulación clínica, la personalización del aprendizaje y la evaluación continua. Un 18 % mostró posturas neutras, señalando que la aceptación dependería de la disponibilidad de recursos y capacitación. Solo un 10 % manifestó resistencia, argumentando preocupación por la pérdida de habilidades manuales y la posible dependencia tecnológica.

3. Beneficios percibidos

Entre los beneficios más mencionados se encontraron:

-optimización de diagnósticos (radiografías y escaneos intraorales) – 79 %.

- ahorro de tiempo en la preparación de clases – 63 %.

- mayor motivación estudiantil – 58 %
Los docentes resaltaron que la IA podría servir como apoyo para la práctica clínica temprana y la retroalimentación inmediata de los estudiantes.

4. Riesgos y preocupaciones éticas

El 67 % de los entrevistados manifestó preocupaciones éticas, principalmente relacionadas con la protección de datos de pacientes, el sesgo algorítmico y la posible sustitución parcial del juicio clínico humano. Un 42 % señaló la necesidad de marcos regulatorios claros para la aplicación de IA en entornos clínicos universitarios.

5. Necesidades de capacitación y políticas institucionales

Casi la totalidad de los docentes (≈ 88 %) subrayó la urgencia de programas de capacitación específicos en IA aplicada a la odontología, así como la creación de protocolos institucionales para garantizar un uso seguro, ético y pedagógicamente pertinente.

Síntesis interpretativa

Los resultados evidenciaron que los docentes de odontología del Alto Paraná reconocieron el potencial de la inteligencia artificial como herramienta de apoyo en diagnóstico, docencia y

evaluación, pero reclamaron formación especializada y normativas claras para su implementación. La actitud general fue favorable, aunque matizada por la conciencia de riesgos éticos y la necesidad de mantener la centralidad del criterio profesional.

Resultados de los grupos focales

Participantes y dinámica

Se llevaron a cabo tres grupos focales: uno con docentes ($n = 10$) y dos con estudiantes ($n = 18$ y $n = 17$). Cada sesión tuvo una duración aproximada de 30 minutos, moderada por un investigador principal y un observador que registró las intervenciones. La discusión se orientó a explorar percepciones, experiencias y expectativas sobre el uso de inteligencia artificial (IA) en la formación odontológica.

1. Conocimiento y familiaridad con la IA.

En los tres grupos emergió una familiaridad creciente con el término inteligencia artificial, aunque con diferencias en profundidad. Los docentes mencionaron experiencias previas en diagnóstico radiográfico asistido y en el uso de software de planificación protésica.

Los estudiantes identificaron principalmente herramientas de apoyo al estudio como ChatGPT, simuladores 3D y plataformas de análisis de imágenes. En conjunto, se evidenció que el conocimiento era mayor en aplicaciones clínicas que en aspectos técnicos del funcionamiento de la IA.

2. Actitudes hacia la integración pedagógica

La mayoría de los participantes manifestó una actitud positiva frente a la incorporación de IA en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los docentes destacaron su potencial para mejorar la simulación clínica, personalizar el aprendizaje y optimizar la evaluación.

Los estudiantes valoraron especialmente la rapidez en el acceso a información y la posibilidad de practicar con casos complejos. Algunos docentes expresaron cautela, señalando que la tecnología debía ser un complemento y no un reemplazo de la enseñanza práctica en clínica.

3. Beneficios percibidos

Entre los beneficios más reiterados se señalaron, mayor precisión diagnóstica y apoyo en la interpretación de radiografías y tomografías, aprendizaje autónomo y flexible, permitiendo a los estudiantes reforzar contenidos fuera del aula optimización de tiempos para docentes en la

preparación de clases y corrección de evaluaciones.

4. Riesgos y preocupaciones

Los participantes coincidieron en la necesidad de resguardar la ética y la privacidad de datos de pacientes. Se mencionó el riesgo de dependencia tecnológica, la posibilidad de sesgos en los algoritmos y la reducción de habilidades manuales si se confía excesivamente en sistemas automatizados. Algunos estudiantes manifestaron temor a que el uso indiscriminado de IA pudiera afectar su capacidad de razonamiento clínico.

5. Propuestas y necesidades identificadas

De las discusiones surgieron propuestas concretas, Implementar programas de capacitación docente en herramientas de IA aplicadas a la odontología. Desarrollar guías de uso ético y responsable para estudiantes.

Incorporar módulos de alfabetización digital y pensamiento crítico en el plan de estudios. Los grupos focales reflejaron un alto interés y disposición para integrar la inteligencia artificial en la formación odontológica, acompañado de una consciencia crítica sobre los riesgos éticos y pedagógicos. La coincidencia entre docentes y estudiantes en la necesidad de capacitación y regulación respalda la pertinencia de diseñar políticas institucionales que promuevan

un uso seguro y pedagógicamente significativo de la IA.

5. Discusión

Los hallazgos de este estudio evidenciaron que docentes y estudiantes de la carrera de odontología de universidades del Alto Paraná mostraron un alto interés y disposición para integrar la inteligencia artificial (IA) en la formación odontológica, aunque con matices en el nivel de conocimiento, las actitudes y las preocupaciones éticas.

En los cuestionarios aplicados a 168 estudiantes, predominó un conocimiento medio a alto sobre IA y una actitud mayoritariamente favorable hacia su uso en los estudios, resultados que coinciden con investigaciones previas que reportaron alta receptividad estudiantil y creciente familiaridad con herramientas de IA en ciencias de la salud (4,6).

La frecuencia de uso de herramientas de IA se ubicó principalmente en categorías intermedias, lo que sugiere una adopción progresiva, similar a los patrones descritos en estudios con estudiantes de odontología en Asia y Europa (2).

En las entrevistas a 43 docentes, se constató un interés positivo (72 %) hacia la integración pedagógica de la IA, acompañado de demandas de capacitaciones formales y de marcos institucionales que garanticen un uso

ético y seguro. Este hallazgo es congruente con Abdullah et al. (5), quienes identificaron una brecha entre la actitud favorable y el nivel de conocimiento técnico en facultades de odontología, y con Kim (7), quien demostró que la motivación para usar IA depende de la percepción de utilidad y de la facilidad de uso, factores centrales del modelo UTAUT2 (9).

Los grupos focales reforzaron estas tendencias, revelando que tanto docentes como estudiantes reconocieron beneficios directos en diagnóstico, aprendizaje autónomo y simulación clínica, pero también expresaron preocupaciones éticas relacionadas con la privacidad de datos, el sesgo algorítmico y la posible reducción del pensamiento crítico, hallazgos que reflejan las advertencias de UNESCO (11) sobre la necesidad de resguardar derechos humanos y garantizar transparencia en los sistemas de IA.

En conjunto, los resultados sugieren que la adopción efectiva de la IA en la formación odontológica requiere de programas de alfabetización digital, políticas institucionales claras y formación docente continua, de modo que la tecnología complemente, y no sustituya, el juicio clínico y la interacción humana. Esta conclusión es coherente con las recomendaciones de El-Hakim (1) y Alzahrani (3), quienes proponen

estrategias de integración progresiva y monitoreo ético en educación dental

6. Conclusiones

La investigación permitió evidenciar que docentes y estudiantes de la carrera de odontología de universidades del Alto Paraná mostraron una actitud mayoritariamente favorable hacia la integración de la inteligencia artificial en la formación profesional, aunque con distintos niveles de conocimiento y experiencia. Los estudiantes manifestaron mayor familiaridad y disposición para el uso de herramientas de IA, mientras que los docentes expresaron interés positivo acompañado de cautela, destacando la necesidad de capacitación específica y políticas institucionales que garanticen un uso ético y seguro.

Los datos confirmaron que la inteligencia artificial representa una oportunidad para optimizar los procesos de enseñanza, aprendizaje y diagnóstico clínico, favoreciendo la personalización educativa y el desarrollo de competencias digitales. Al mismo tiempo, se reconocieron riesgos vinculados a la privacidad de datos, el sesgo algorítmico y la posible disminución del pensamiento crítico, aspectos que requieren de marcos regulatorios y formación continua para asegurar su implementación responsable.

En síntesis, los resultados respaldaron la idea de que la IA puede convertirse en un aliado estratégico en la educación odontológica, siempre que su incorporación se acompañe de programas de alfabetización digital, desarrollo docente y normativas claras que promuevan la ética, la equidad y el fortalecimiento del juicio clínico humano.

7. Bibliografía

1. El-Hakim, M., et al. (2025). Artificial Intelligence in Dental Education: A Scoping Review. *Dentistry Journal*, 13(9), 384.
<https://doi.org/10.3390/dj13090384>. MDPI <https://www.mdpi.com/2304-6767/13/9/384>
2. Kukreja, B. J., et al. (2025). Educational and clinical implications of AI for dental students: A systematic review. *Journal* (PMC). <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11929126/>. PMC
3. Alzahrani, F. A. A. (2025). A scoping review of AI integration in dental education and training. *Journal indexed in PubMed*. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40575224/>. PubMed
4. Ghasemian, A., et al. (2025). Exploring dental students' attitudes and perceptions toward AI. *BMC Medical Education*.
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12090689/>. PMC
5. Abdullah, S., Al-Harbi, A., Alhazmi, A., et al. (2025). Exploring dental faculty awareness, knowledge, and attitudes toward artificial intelligence. *BMC Medical Education*, 25, —
<https://doi.org/10.1186/s12909-025-07259-8>. BioMed Central
6. Halat, D. H., et al. (2024). Artificial intelligence readiness, perceptions, and education in health. *Journal of Dental Education / Health Education* (acceso abierto).
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11226543/>. PMC
7. Kim, J., et al. (2025). Examining faculty and student perceptions of generative AI in higher education. *Innovative Higher Education*. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10755-024-09774-w>. SpringerLink
8. Levkoff, S. (2024). State of student perceptions of AI in the U.S. (circa 2024). *Issues in Information Systems*, 25(4), 311–321.
https://iacis.org/iis/2024/4_iis_2024_311-321.pdf. IACIS
9. Acosta-Enríquez, B. G., et al. (2024). Acceptance of artificial intelligence in university contexts: A systematic review under UTAUT2. *Heliyon*, 10(...). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024>. (enlace ScienceDirect). ScienceDirect
10. Systematic Review of UTAUT and UTAUT2 for AI Adoption (2025). *International Journal of Human-Computer Interaction*.
<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10447318.2025.2552867>.
11. UNESCO. (2021/2024). Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence. UNESCO. <https://www.unesco.org/en/articles/recommendation-ethics-artificial->

intelligence /
<https://www.unesco.org/en/artificial-intelligence/recommendation-ethics>.
UNESCO+1

12. Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2020). Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net

8. Declaración de conflictos de intereses

Los autores declaran que no existió ningún conflicto de intereses en la realización de esta investigación, en la interpretación de los datos ni en la elaboración del presente manuscrito. Ninguna entidad comercial, institucional o personal influyó en los resultados, el análisis o las conclusiones de este estudio