

# 2025

# LIBRO DE RESÚMENES

**Curso Avanzado para la  
Aplicación de IA en Salud**



**Universidad del Desarrollo**  
Facultad de Ciencias de la Salud



**Facultad de Medicina**  
Clínica Alemana - Universidad del Desarrollo



**Universidad del Desarrollo**  
Centro de Innovación Docente



## Innovación docente y proyectos que **transforman la educación en salud**

### Sobre este libro

El Curso Avanzado para la Aplicación de IA en Salud, organizado por la Facultad de Ciencias de la Salud y la Facultad de Medicina Clínica Alemana Universidad del Desarrollo, junto al Centro de Innovación Docente, reunió a más de 40 docentes de distintas carreras para explorar herramientas y metodologías que integran la IA en la enseñanza y el aprendizaje clínico.

Este libro reúne los resúmenes de los proyectos desarrollados por los participantes, destacando experiencias innovadoras como simulaciones clínicas con IA, plataformas de retroalimentación automática y propuestas de formación digital en salud. El objetivo es compartir aprendizajes, inspirar nuevas iniciativas y proyectar la docencia hacia los desafíos del futuro.

# Índice

Anamnesis nutricional simulada con Inteligencia Artificial y Realidad Virtual <i>Constanza Ackermann, Dominga Campino y Macarena Cortés</i>	pág. 06
Anestesia Inteligente: Aplicación de IA en la Educación Clínica <i>Francisca Lecannelier</i>	pág. 08
Asistente virtual para programa de certificación de habilidades clínicas <i>Andrea Flores, Constanza Neira y Solange Rivas</i>	pág. 09
Canción para el Preclínico <i>Carola Gutiérrez y Valeria Luna</i>	pág. 11
Chatbot de Semiología Psiquiátrica <i>Ediéván Luengo y Cecilia Rodríguez</i>	pág. 12
Diseño e implementación de videocápsulas educativas apoyadas por inteligencia artificial generativa (IAG) como recurso pedagógico en la asignatura de Fundamentos Biológicos I de Odontología <i>Fernando Salgado y Karina Sanhueza</i>	pág. 13
Endobot: Chatbot de Endodoncia para mejorar la experiencia educativa <i>Rodrigo Fuentes</i>	pág. 15
Evaluación de la coherencia narrativa de un manuscrito de tesis con apoyo de inteligencia artificial <i>David Weinstein</i>	pág. 17
Flashcards & Quiz <i>Claudio Sumonte</i>	pág. 19
Fortalecimiento de habilidades de comunicación en internos de Kinesiología mediante simulación clínica inmersiva e Inteligencia Artificial <i>Paola Muñoz</i>	pág. 21
Generador de casos clínicos con IA generativa <i>Christian Burgos</i>	pág. 23
Implementación de herramienta creada con IA para el apoyo de los estudiantes de la asignatura de administración estratégica, de la carrera de Nutrición y Dietética <i>Rocío Briones, Marianne López, María Paz Ortún y Carolina Soto</i>	pág. 24



# Índice

Innovación en Docencia: Creación e Implementación de un Tutor Virtual Colaborativo con Inteligencia Artificial y Gamificación Kahoot para las Asignaturas de Biología y Microbiología <i>Marlene Muñoz</i>	pág. 25
Insight Nutricional: IA para Retroalimentación Clínica <i>Valentina Fabia, Alice Graves, Andrea Valenzuela y Macarena Yolito</i>	pág. 27
Integración de la IA en asignaturas clínicas de Odontología <i>Paola Bezama, Ángela Carrasco, Jaime Farías, Rodrigo Fuentes y Patricia Gómez</i>	pág. 28
Integración de Recursos Tecnológicos y Prácticas Activas para: Aprendizaje Autónomo y Colaborativo <i>Raúl Torres</i>	pág. 29
Inteligencia Artificial y Enfermería Basado en el Evidencia <i>Katiuska Alveal y Jessica Manríquez</i>	pág. 30
Podcast educativo sobre propiedades coligativas como recurso de apoyo para estudiantes de primer año de Química General <i>Vicente Figueroa, Daniela Jiménez, Mikhaela Simunovic y Cristian Suárez</i>	pág. 31
Potenciando la Comprensión de la Literatura Científica con Herramientas de IA <i>Pía Moreno y Carol Senn</i>	pág. 32
Un avatar como tutor investigador: el aporte de la IA en el desarrollo de la comunicación y retroalimentación pedagógica en tiempo real <i>Bárbara Munizaga</i>	pág. 34
Uso de IA en asignatura Enfermería Aplicada en Salud <i>Maritza Morales y Cecilia Valdebenito</i>	pág. 35
Uso de IA Generativa en revisión de anteproyectos de investigación <i>Ricardo Castillo</i>	pág. 36
Uso de la IAG para diseñar y evaluar la educación en salud <i>Jorge Layseca</i>	pág. 37





**MARCELA CASTILLO**

Decana

Facultad de Medicina Clínica Alemana  
Universidad del Desarrollo

**LUIS VICENTELA**

Decano

Facultad de Ciencias de la Salud  
Universidad del Desarrollo

# Prólogo

Es un honor presentar este libro que reúne los proyectos desarrollados en el Curso Avanzado para la Aplicación de Inteligencia Artificial en Salud. Esta iniciativa refleja el compromiso de nuestras facultades con la innovación docente, la excelencia académica y la transformación digital, pilares fundamentales de la Universidad del Desarrollo.

Los trabajos aquí recopilados son testimonio del talento y la dedicación de nuestros docentes, quienes han explorado nuevas formas de integrar la inteligencia artificial en la enseñanza y el aprendizaje. Cada proyecto representa una contribución significativa para preparar a nuestros estudiantes frente a los desafíos de la salud del futuro.

Confiamos en que este libro inspire a toda nuestra comunidad académica a seguir avanzando en la creación de experiencias formativas más pertinentes, creativas y transformadoras, siempre al servicio de las personas y de la sociedad.

## ANAMNESIS NUTRICIONAL SIMULADA CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y REALIDAD VIRTUAL

*Constanza Ackermann, Dominga Campino y Macarena Cortés*

[mcortes@udd.cl](mailto:mcortes@udd.cl)

### OBJETIVO

Desarrollar competencias clínicas en la recolección de la anamnesis alimentaria a través de una experiencia inmersiva en realidad virtual, orientada a la valoración nutricional de un paciente prematuro.

### ASIGNATURA DONDE SE IMPLEMENTÓ

Unidad Clínica Infante Juvenil I.

### NECESIDAD DETECTADA

A pesar de la exposición reiterada a escenarios de práctica real en el entorno hospitalario a lo largo del semestre, se ha observado una dificultad persistente en los estudiantes para realizar una anamnesis nutricional completa y eficaz. Esta es una habilidad crítica y pilar fundamental en la valoración nutricional de cualquier paciente hospitalizado. Los estudiantes no han logrado desarrollar plenamente la capacidad de:

- Recopilar de forma precisa y eficiente los antecedentes alimentarios relevantes.
- Establecer una comunicación fluida y empática con el paciente o su cuidador.
- Discriminar la información esencial de la secundaria, lo que afecta la calidad y la eficiencia del proceso.

Esta deficiencia impide que la anamnesis nutricional cumpla su objetivo primordial: obtener información exhaustiva sobre los patrones alimentarios y antecedentes clínicos del paciente para identificar

riesgos nutricionales y guiar un plan de intervención adecuado a sus características y condición clínica. Es por tanto que el bajo desarrollo de esta competencia se traduce en diagnósticos nutricionales imprecisos, planes de intervención poco adaptados, baja calidad de la atención clínica y deficiente gestión del tiempo.

### ACTIVIDADES REALIZADAS

Todos los estudiantes de forma individual y con un plazo máximo de 15 minutos realizaron anamnesis nutricional a un avatar de la app Virtual Speech el cual estaba programado para representar a la madre de un paciente pediátrico en condición de hospitalización. La actividad se realizó en el laboratorio de Realitec UDD ya que se utilizaron visores VR para favorecer una experiencia inmersiva. Antes de comenzar la actividad los alumnos leyeron el caso clínico el cual contenía información clave para conocer al paciente y dar el contexto necesario. El curso se dividió en secciones para facilitar el desarrollo de la actividad. Si bien el tiempo estimado para la anamnesis era de 15 minutos una vez cumplido el plazo la interacción no se detenía de forma automática. Una vez finalizada la anamnesis el estudiante recibió retroalimentación de la madre del paciente de forma escrita y hablada y de los docentes encargados de la actividad.

## RESULTADOS

La experiencia permitió a los estudiantes practicar en un ambiente protegido y de confianza, valorando enormemente la posibilidad de "cometer errores sin consecuencias reales", lo que fue considerado como valioso para el aprendizaje. Se percibió que la actividad es una instancia para mejorar las técnicas de entrevista nutricional, facilitar la recopilación de antecedentes alimentarios relevantes, lo que finalmente ayuda a integrar información para formular hipótesis diagnósticas. Además, se fomentó la reflexión crítica sobre el proceso de recolección de datos, gracias a la retroalimentación inmediata del avatar y posterior retroalimentación del grupo con las docentes.

Para los docentes, el principal aprendizaje se centró en la validación de la realidad virtual como una herramienta efectiva para el desarrollo de competencias

clínicas y la preparación de los estudiantes para escenarios reales, destacando los beneficios de la seguridad de un ambiente protegido y la posibilidad de observar el desempeño individual de los estudiantes de manera estandarizada para ofrecer una retroalimentación más precisa y personalizada. Sin embargo, también se identificaron áreas de mejora, como la necesidad de optimizar la velocidad de respuesta del avatar, el filtro de sonido y asegurar la consistencia del idioma, lo que destaca la importancia de futuras mejoras en el funcionamiento técnico de la plataforma.

## INTELIGENCIAS ARTIFICIALES UTILIZADAS

Virtual Speech, Visores VR, Chat GPT.





## ANESTESIA INTELIGENTE: APLICACIÓN DE IA EN LA EDUCACIÓN CLÍNICA

*Francisca Lecannelier*

*franciscalecannelier@udd.cl*

### OBJETIVO

Fomentar habilidades clínicas complejas en estudiantes de Odontología mediante métodos activos y contextualizados, que integren herramientas tecnológicas actuales como la inteligencia artificial, para mejorar la toma de decisiones clínicas, particularmente en escenarios de alta frecuencia y riesgo como la elección de técnicas anestésicas en pacientes pediátricos.

### ASIGNATURA DONDE SE IMPLEMENTÓ

Clínica Rehabilitación Integral Niños I.

### NECESIDAD DETECTADA

Esta asignatura se dicta desde el año 2006 y la unidad de Técnicas Anestésicas en niños ha sido la que mayor dificultad y ansiedad genera en los estudiantes al momento de la aplicación clínica. Los alumnos requieren mayor entrenamiento en análisis clínico aplicado, especialmente en situaciones que exigen razonamiento clínico, juicio anestésico y manejo de variables individuales del paciente pediátrico.

### ACTIVIDADES REALIZADAS

Definición de la actividad:

- Asignatura: Clínica Rehabilitación Niños I (cuarto año).
- Clase teórica: Técnicas Anestésicas.
- Docente: Francisca Lecannelier.
- Fecha y modalidad: Clase teórica presencial realizada el 16 de mayo. Asistieron 98 estudiantes.

Actividad diseñada:

- Desarrollo grupal de dos casos clínicos pediátricos: uno correspondiente a una exodoncia y otro a una pulpotomía.
- Los estudiantes recibieron instrucciones específicas y una guía de análisis previamente publicada en Canvas LMS de la asignatura.
- La actividad se desarrolló en grupos durante la clase, y culminó con exposiciones orales de los resultados.

### RESULTADOS

Se realizó un grupo focal en el que surgieron las siguientes percepciones:

- Los estudiantes señalaron que perciben una mejora en su razonamiento clínico.
- Destacaron que han aprendido a hacer un uso pertinente y crítico de las herramientas de IA, validando contenidos y aplicando criterios éticos.
- Reconocieron que este tipo de actividades en el aula aumenta la participación y la motivación.
- Se evidenció una retroalimentación positiva hacia la experiencia.
- Varios estudiantes expresaron que “estas actividades podrían repetirse en otras asignaturas”.

### INTELIGENCIAS ARTIFICIALES UTILIZADAS

Chat GPT, Consensus, Chat PDF.

## ASISTENTE VIRTUAL PARA PROGRAMA DE CERTIFICACIÓN DE HABILIDADES CLÍNICAS

*Andrea Flores, Constanza Neira y Solange Rivas*

*srivas@udd.cl*

### OBJETIVO

Implementar un chatbot basado en IAG que permita a los estudiantes acceder de forma rápida, clara y autónoma a información clave sobre el Programa de Certificación de Habilidades Clínicas con el fin de reducir la desinformación, mejorar la organización personal y fomentar una participación más activa en el proceso formativo.

### ASIGNATURA DONDE SE IMPLEMENTÓ

Enfermería en Salud Familiar y de la Comunidad.

### NECESIDAD DETECTADA

A lo largo de los últimos semestres, hemos observado que un número importante de estudiantes presenta dificultades recurrentes para comprender y seguir adecuadamente las etapas, requisitos y objetivos de distintas asignaturas. Pese a que la información se encuentra disponible en plataformas como Canvas LMS o en documentos entregados por los docentes, muchos estudiantes reportan no saber qué deben hacer, cuándo son las fechas clave o cómo se desarrolla el proceso.

Esta situación genera desinformación, ansiedad innecesaria, baja participación en instancias de práctica deliberada y, en algunos casos, retrasos en el cumplimiento de hitos curriculares. La falta de claridad no radica en la ausencia de información, sino en la

dificultad de los estudiantes para acceder a ella de forma rápida, comprensible y autónoma.

Como actualmente se incorporó el Programa de Certificación de Habilidades, que es un programa nuevo de la carrera, se quiere implementar un chatbot para abordar esta problemática.

### ACTIVIDADES REALIZADAS

1. Identificación de la necesidad estudiantil. Se analizaron observaciones docentes y experiencias de estudiantes que evidenciaban dificultades para comprender fechas, requisitos y contenidos clave de las asignaturas, especialmente del nuevo Programa de Certificación de Habilidades Clínicas.
2. Levantamiento de contenidos y documentación relevante. Se recopilieron los documentos oficiales del programa, como guías, cronogramas, mallas curriculares y normativas académicas, que servirán como base para alimentar el chatbot con información precisa y actualizada.
3. Diseño del flujo conversacional del chatbot. Se elaboró un mapa de preguntas frecuentes organizadas por temáticas (por ejemplo: etapas del programa, habilidades por año, fechas, inscripción, uso de Canvas LMS), anticipando los tipos de consultas más comunes por parte del estudiantado.
4. Selección de la herramienta tecnológica adecuada. Se evaluaron

diferentes opciones para implementar el chatbot (Canvas LMS, WhatsApp académico, sitio web), considerando factibilidad técnica y accesibilidad para los estudiantes.

5. Redacción del contenido base en lenguaje claro y amigable. Se adaptó el lenguaje técnico a un formato accesible, considerando las necesidades comunicacionales del estudiantado para asegurar una experiencia de uso fluida y comprensible.

6. Desarrollo de un prototipo funcional del chatbot. Se construyó una versión inicial del chatbot integrando la lógica conversacional con herramientas de inteligencia artificial generativa.

## RESULTADOS

Si bien el chatbot aún no ha sido implementado de manera operativa, se ha generado el proyecto para su futura ejecución. Entre los principales resultados obtenidos se encuentran:

1. Diagnóstico claro de la necesidad estudiantil, validado a partir de observaciones docentes y experiencias

recurrentes de estudiantes de enfermería, en relación con la comprensión y seguimiento de programas en distintas asignaturas.

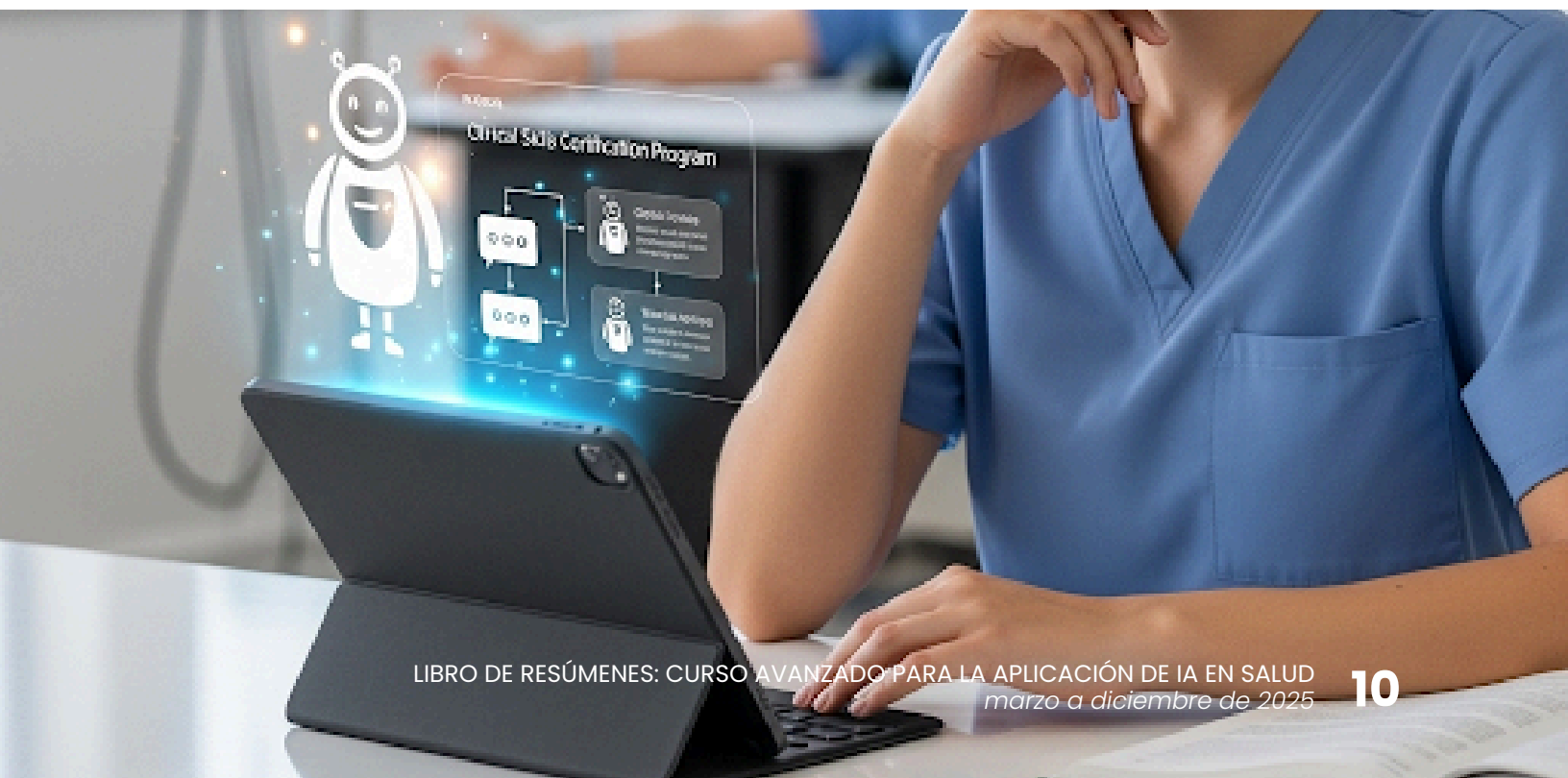
2. Definición del objetivo del proyecto y su alineación con los desafíos actuales de la docencia en Enfermería, específicamente en torno a la autonomía estudiantil y el acceso oportuno a la información.

3. Diseño del flujo conversacional del chatbot, se incluyeron categorías temáticas, preguntas frecuentes y respuestas modelo redactadas en un lenguaje claro y accesible.

4. Levantamiento de contenidos oficiales y materiales de apoyo, se realizó todo el material que se utilizará como fuente de información para alimentar el chatbot una vez implementado, incluyendo: guías anticipatorias de los 4 procedimientos de certificación, programa de certificación, pautas de evaluación y rotación.

## INTELIGENCIAS ARTIFICIALES UTILIZADAS

Chat GPT.





## CANCIÓN PARA EL PRECLÍNICO

*Carola Gutiérrez y Valeria Luna*

*v.luna@udd.cl*

### OBJETIVO

Motivar a los estudiantes y facilitar la comprensión del protocolo inicial del preclínico de Endodoncia mediante una herramienta didáctica innovadora y lúdica.

### ASIGNATURA DONDE SE IMPLEMENTÓ

Preclínico de Endodoncia.

### NECESIDAD DETECTADA

Se detectó que el protocolo para comenzar el preclínico de Endodoncia era difícil de comprender y poco motivador para los estudiantes. Se necesitaban estrategias innovadoras para facilitar su aprendizaje y demostrar que la Endodoncia puede ser abordada de forma simple y atractiva.

### ACTIVIDADES REALIZADAS

Se redactó con IA una canción educativa que resume el protocolo de inicio del preclínico. Luego, se grabó con apoyo de inteligencia artificial para facilitar su difusión.

Finalmente, se presentó a los estudiantes al inicio del curso como material introductorio.

### RESULTADOS

- Aumento del interés y la participación de los estudiantes al inicio del curso.
- Mayor comprensión del protocolo preclínico gracias al recurso musical.
- Valoración positiva por parte de los alumnos, quienes solicitaron reutilizar el recurso en futuras clases.

### INTELIGENCIAS ARTIFICIALES UTILIZADAS

ChatGPT para planificar el proyecto completo: desde la redacción y simplificación del protocolo, la creación de la letra de la canción, la elaboración de los prompts para Suno AI e InVideo AI, hasta el análisis de los resultados obtenidos. Suno AI permitió generar la canción y su melodía, mientras que InVideo AI y CapCut se usaron para la creación y edición del video, incorporando funciones de IA como subtítulos automáticos.



Escucha la Canción  
para el Preclínico



## CHATBOT DE SEMIOLOGÍA PSIQUIÁTRICA

*Edieván Luengo y Cecilia Rodríguez*

*ceciliarodriguez@udd.cl*

### OBJETIVO

Desarrollar un chatbot interactivo que facilite el aprendizaje autónomo y la comprensión de la semiología psiquiátrica, mejorando la capacidad de los estudiantes para identificar, diferenciar y aplicar signos y síntomas psiquiátricos en situaciones clínicas.

### ASIGNATURA DONDE SE IMPLEMENTÓ

Enfermería en Psiquiatría.

### NECESIDAD DETECTADA

Los estudiantes presentan dificultades para integrar, comprender y aplicar la semiología psiquiátrica en contextos clínicos reales debido al lenguaje técnico especializado y a la falta de recursos interactivos en la temática que favorezcan el aprendizaje autónomo y continuo.

### ACTIVIDADES REALIZADAS

Curación y estructuración del contenido: se sistematizó un glosario de semiología psiquiátrica (pensamiento, afectividad, conciencia, psicomotricidad y otros dominios) con definiciones breves y ejemplos clínicos.

- Desarrollo técnico del chatbot: implementación en Hugging Face Spaces con un flujo conversacional didáctico y amigable.
- Optimización con IA: uso de ChatGPT para depurar el CSV de datos y ajustar el código Python del Space.

- Validación experta: revisión por docentes y enfermeros clínicos, quienes consideraron pertinente y satisfactoria la calidad de las respuestas.
- Plan de implementación: el bot se integrará en Canvas LMS, quedando disponible para ser ocupado en clases teóricas, laboratorios y prácticas clínicas durante el segundo semestre, con acceso abierto para el 100 % de los estudiantes.

### RESULTADOS

- Producto funcional y operativo alojado en Hugging Face y embebido en Canvas LMS listo para ser usado.
- Retroalimentación positiva de pares académicos y clínicos sobre pertinencia y utilidad.
- Proyección de uso con toda la cohorte del segundo semestre; se proyecta diseñar métricas de impacto (encuesta de percepción y análisis de desempeño) una vez implementado.

### INTELIGENCIAS ARTIFICIALES UTILIZADAS

- ChatGPT (OpenAI) para refinar dataset y código.
- Hugging Face Spaces como framework de despliegue del chatbot.

## DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE VIDEOCÁPSULAS EDUCATIVAS APOYADAS POR INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA (IAG) COMO RECURSO PEDAGÓGICO EN LA ASIGNATURA DE FUNDAMENTOS BIOLÓGICOS I DE ODONTOLOGÍA

*Fernando Salgado y Karina Sanhueza*  
*fsalgado@udd.cl*

### OBJETIVO

Diseñar e implementar videocápsulas educativas apoyadas por inteligencia artificial generativa (IAG), como recurso pedagógico para mejorar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes de la asignatura fundamentos biológicos de Odontología.

### ASIGNATURA DONDE SE IMPLEMENTÓ

Fundamentos Biológicos I.

### NECESIDAD DETECTADA

Durante el desarrollo del curso de Fundamentos Biológicos I en primer año, se ha observado que algunos estudiantes presentan dificultades para comprender e integrar procesos biológicos fundamentales como la replicación del ADN, la síntesis de proteínas, la señalización celular, entre otros. Estos contenidos, aunque esenciales para el desarrollo de competencias clínicas futuras, resultan abstractos y difíciles de visualizar. La forma tradicional de enseñanza —basada mayormente en textos y clases magistrales— no siempre logra conectar con los distintos estilos de aprendizaje de los estudiantes actuales. A esto se suma un contexto educativo en el que los estudiantes están familiarizados con recursos audiovisuales, tecnologías digitales e inteligencia artificial, pero raramente los utilizan con

fines académicos o como productores de contenido. Por lo tanto, se identifica una oportunidad de innovación pedagógica al integrar herramientas de inteligencia artificial generativa (IAG) que les permitan comprender los conceptos biológicos a través de la creación de productos audiovisuales, potenciando tanto su aprendizaje como sus habilidades digitales y comunicativas.

### ACTIVIDADES REALIZADAS

- 1) Presentación del proyecto y capacitación inicial:
  - Sesión introductoria donde se entregaron las instrucciones generales del trabajo. Se orientó en relación a duración de la videocápsula, formato (introducción, desarrollo del tema, apoyo visual, cierre del tema, etc.), se presentó el objetivo de la actividad y los criterios de evaluación.
  - Se realizó una breve capacitación general del uso de herramientas de IAG (Invideo, Flicki).
- 2) Asignación de temas a investigar:
  - Se generaron los grupos de trabajo colaborativo y se asignaron los temas de investigación.
- 3) Investigación y planificación del contenido.
  - Los estudiantes investigaron el tema asignado utilizando fuentes confiables y sintetizó la información.



- Elaboraron un guion explicativo claro, breve y adaptado al formato audiovisual. Se utilizó IAG para redactar y mejorar el guión.
- 4) Producción de la video cápsula educativa con IAG.
- Cada grupo creó su cápsula audiovisual utilizando la herramienta de IAG seleccionada por ellos.
  - Se fomentó la creatividad y claridad científica con respecto al tema asignado.
- 5) Evaluación y retroalimentación.
- Se evaluó a través de rúbrica publicada en plataforma Canvas LMS.
  - Se realizó retroalimentación final, destacándose la integración de contenidos y aspectos a mejorar.

## RESULTADOS

1. Los estudiantes lograron diseñar e implementar satisfactoriamente las videocápsulas educativas, integrando conceptos clave de los fundamentos biológicos aplicados a la odontología.
2. La elaboración de las videocápsulas permitió a los estudiantes profundizar y consolidar la comprensión de contenidos biológicos complejos, especialmente aquellos relacionados con procesos celulares y moleculares fundamentales para la formación en Odontología.
3. Los estudiantes valoraron positivamente la experiencia de aprendizaje mediante el uso de IAG, reconociendo que la creación de videocápsulas promovió una mayor participación, autonomía y motivación en el estudio de la asignatura.

### Resumen de encuesta de satisfacción:

- 82% está totalmente de acuerdo en que el uso de herramientas de IA facilitó su comprensión del tema trabajado.

- 81% está totalmente de acuerdo en que la creación del video le ayudó a interiorizar mejor los conceptos científicos.
- 68% está totalmente de acuerdo en que trabajar en grupo con esta metodología promovió el aprendizaje colaborativo.
- 69% considera que la actividad fue más efectiva que una clase expositiva tradicional.
- 82% se motivó al aprender usando tecnologías innovadoras como la IAG.
- 86% Recomendaría esta actividad para otros cursos de la carrera.
- 44% contaba con conocimientos previos de IAG antes de la realización de la actividad.
- 28% Considera que existe alguna desventaja al utilizar estas herramientas en el ámbito académico.

En conclusión, consideramos que la implementación de las videocápsulas educativas apoyadas por IAG en la asignatura de Fundamentos Biológicos I de Odontología resultó ser una estrategia didáctica efectiva. Al ser protagonistas en la elaboración de estos recursos, no solo profundizaron y comprendieron mejor los contenidos, sino que también desarrollaron autonomía, habilidades digitales y mayor compromiso con su formación académica.

## INTELIGENCIAS ARTIFICIALES UTILIZADAS

Plataforma para la creación de videos: InVideo, Fliki.



## ENDOBOT: CHATBOT DE ENDODONCIA PARA MEJORAR LA EXPERIENCIA EDUCATIVA

Rodrigo Fuentes

rfuentesv@udd.cl

### OBJETIVO

Implementar Endobot, un chatbot educativo personalizado, en una asignatura clínica de odontología con el fin de facilitar el acceso a la información relevante, resolver dudas en tiempo real y mejorar la experiencia formativa de los estudiantes mediante el fortalecimiento del aprendizaje autónomo.

### ASIGNATURA DONDE SE IMPLEMENTÓ

Clínica Rehabilitación Integral Adulto I.

### NECESIDAD DETECTADA

La necesidad de implementar Endobot surgió a partir de la identificación de brechas en el acceso oportuno a la información teórica y clínica por parte de los estudiantes durante su desempeño en asignaturas clínicas de odontología. La variabilidad de casos clínicos dificultan la resolución inmediata de dudas y la aplicación adecuada de los conocimientos adquiridos.

Asimismo, se detectó una demanda creciente por recursos pedagógicos que promuevan el aprendizaje autónomo, contextualizado y disponible en el momento de la necesidad (just-in-time learning). Además de la incorporación de recursos apoyados con Inteligencia Artificial. En respuesta a estos puntos, se propuso el desarrollo e implementación

de Endobot como una herramienta de apoyo educativo que acompañe al estudiante en su proceso enseñanza-aprendizaje.

### ACTIVIDADES REALIZADAS

- Diagnóstico inicial de necesidades educativas.
- Diseño del chatbot educativo Endobot. Se definió la estructura funcional del chatbot, los contenidos a incorporar (protocolos clínicos, conceptos clave, decisiones clínicas frecuentes), y los flujos de conversación adaptados a las necesidades de los estudiantes.
- Sistematización de contenidos. Se revisaron los apuntes oficiales, guías clínicas institucionales y bibliografía actualizada para organizar y validar los contenidos que serían integrados en Endobot, asegurando su coherencia y calidad académica.
- Desarrollo e implementación técnica del chatbot. Se utilizó una plataforma de inteligencia artificial para programar e integrar Endobot, garantizando que pudiera operar de forma accesible a través de dispositivos móviles y computadores.

- Socialización. Se presentó la herramienta a los docentes clínicos y estudiantes, entregando orientación sobre su uso, alcance y beneficios esperados.
- Evaluación preliminar del impacto educativo. Se realizó una primera evaluación sobre la utilidad percibida del chatbot, su capacidad para resolver dudas y su contribución a mejorar la experiencia educativa.

## RESULTADOS

- Alta valoración del recurso como apoyo educativo. Según la encuestas de percepción aplicada a los estudiantes, Endobot fue valorado positivamente como una herramienta útil, rápida y confiable. La posibilidad de acceder a información precisa en el momento necesario, lo que mejoró su experiencia formativa.

- Integración efectiva en la dinámica clínica por parte de los estudiantes. Endobot fue adoptado por un número significativo de estudiantes.
- Percepción de autonomía. Si bien una parte importante de los estudiantes reportó haber resuelto de forma autónoma preguntas frecuentes relacionadas con el diagnóstico, los protocolos y las decisiones clínicas, sin interrumpir la atención ni depender exclusivamente del docente clínico, la percepción general de autonomía en el aprendizaje fue considerada suficiente, pero con margen para fortalecerse.

## INTELIGENCIAS ARTIFICIALES UTILIZADAS

Chatbot de Chat GPT.





## EVALUACIÓN DE LA COHERENCIA NARRATIVA DE UN MANUSCRITO DE TESIS CON APOYO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

David Weinstein  
david.weinstein@udd.cl

### OBJETIVO

Fortalecer la capacidad de los estudiantes para construir un manuscrito de tesis coherente, claro y centrado en los objetivos de su investigación, mediante una instancia de autoevaluación guiada que integre el uso de herramientas de inteligencia artificial para analizar y reflexionar sobre la estructura narrativa del texto académico.

Esta actividad promueve activamente el desarrollo de habilidades de autonomía, al permitir que los estudiantes identifiquen fortalezas y debilidades en sus propios escritos, y de comunicación escrita, al guiarlos en la mejora de la claridad, coherencia y enfoque temático de sus textos. Además, al invitarlos a reflexionar críticamente sobre su desempeño, se estimula el pensamiento metacognitivo, potenciando competencias clave para el desarrollo académico y profesional en el ámbito de la investigación científica.

### ASIGNATURA DONDE SE IMPLEMENTÓ

Seminario de Investigación Aplicada.

### NECESIDAD DETECTADA

En la asignatura Seminario de Investigación Aplicada, los estudiantes deben redactar el informe final de su investigación para titularse.

Se han identificado dificultades recurrentes en la escritura académica. Muchos alumnos presentan problemas para estructurar y redactar su manuscrito de manera clara, coherente y alineada con los objetivos del estudio. Entre los errores más frecuentes se encuentran:

- Omisión de etapas clave en el desarrollo del texto, lo que deja ideas inconclusas y dificulta seguir el hilo argumentativo.
- Falta de explicitación de las ideas principales de cada párrafo: en muchos casos, los estudiantes tienen ideas valiosas, pero estas permanecen tácitas o implícitas.
- Uso limitado de verbos precisos, lo que afecta la claridad de las acciones desarrolladas en la investigación.
- Ausencia de conectores y transiciones entre párrafos, generando una narrativa fragmentada y poco fluida.
- Extensión excesiva del marco teórico (en algunos casos superior a 50 páginas), sin una articulación clara con los objetivos planteados.
- Inclusión de secciones irrelevantes, que no aportan a la comprensión ni al desarrollo de la investigación, lo que dispersa el foco del manuscrito.

## ACTIVIDADES REALIZADAS

- Generar nube de palabras del marco teórico en WordCloud para visualizar frecuencia.
- Elaborar tabla de palabras clave más frecuentes en WordFrequency y descargar en Excel.
- Filtrar stop-words usando un chatbot con el prompt indicado, manteniendo número de fila original.
- Reflexionar críticamente sobre la correspondencia entre palabras frecuentes y los objetivos.
- Usar un chatbot para extraer concepto clave de cada párrafo y construir tabla con: subtítulo, número de párrafo y palabra(s) protagonista.
- Analizar relación entre palabras clave extraídas y objetivos, verificando coherencia narrativa y alineación de cada párrafo con el foco central del manuscrito.

## RESULTADOS

- Identificación precisa y rápida de conceptos clave en el manuscrito: A través del análisis asistido por inteligencia artificial, fue posible detectar las palabras clave protagonistas de cada párrafo, lo que permitió visualizar la estructura temática del texto y evaluar si estaba alineada con los objetivos de la investigación.

- Mejor comprensión de la coherencia narrativa: Los estudiantes lograron reconocer si los párrafos estaban conectados entre sí y con el propósito general del manuscrito, fortaleciendo así su capacidad para estructurar un texto académico de manera lógica, clara y centrada.
- Desarrollo de habilidades de autorregulación académica: Al realizar una autoevaluación crítica mediada por tecnología, los estudiantes ejercitaron competencias de autonomía, reflexión metacognitiva y comunicación escrita, fundamentales para avanzar en la redacción de una tesis coherente y organizada.

## INTELIGENCIAS ARTIFICIALES UTILIZADAS

WorldCloud para generar la nube de palabras. WordFrequency para contar las palabras claves. Sirve con textos largos (>50 páginas) y es gratis. ChatGPT: para identificar el concepto protagonista de cada párrafo, y elaborar la tabla, incluyendo cada párrafo del manuscrito.

## FLASHCARDS & QUIZ

*Claudio Sumonte*

*c.sumonte@udd.cl*

### OBJETIVO

Desarrollar e implementar una aplicación educativa basada en inteligencia artificial generativa que permita a estudiantes generar automáticamente materiales de estudio (flashcards y preguntas de selección múltiple) a partir de textos, integrando la herramienta dentro del entorno virtual Canvas LMS para potenciar el aprendizaje autónomo, ordenado y contextualizado.

### ASIGNATURA DONDE SE IMPLEMENTÓ

Rehabilitación Oral I.

### NECESIDAD DETECTADA

Durante la enseñanza de asignaturas teóricas en carreras de ciencias de la salud, como Odontología, observamos que muchos estudiantes tienen dificultades para organizar y consolidar conceptos que requieren memorización o asociación rápida. Pese a tener los contenidos disponibles en presentaciones o PDFs, la experiencia de estudio muchas veces es pasiva, poco interactiva y dependiente de recursos externos o comerciales.

### ACTIVIDADES REALIZADAS

#### 1. Identificación del problema educativo:

- Observación de dificultades en el estudio autónomo de conceptos teóricos por parte de los estudiantes.
- Recogida informal de información.

#### 2. Diseño de la propuesta educativa:

- Definición de objetivos: generación automática de flashcards y preguntas.
- Elección del enfoque tecnológico (IA generativa + integración con Canvas LMS).

#### 3. Desarrollo del backend:

- Programación en Python con FastAPI.
- Configuración de entorno virtual, conexión con la API de OpenAI (se pagó cada token usado para modelo 3.5).
- Creación de endpoints específicos para analizar texto y generar resultados en formato estructurado.

#### 4. Desarrollo del frontenis.

#### 5. Despliegue de la aplicación:

- Publicación del frontend en Vercel.
- Despliegue del backend en Render, conectando correctamente las rutas.
- Verificación del funcionamiento completo en la nube.

#### 6. Integración con Canvas LMS:

- Inserción del iframe en una página de curso Canvas LMS.
- Verificación del diseño responsivo y funcionalidad dentro del entorno del estudiante.

#### 7. Implementación en clases reales:

- Difusión de la herramienta a los estudiantes de prueba durante actividades académicas.

#### 8. Evaluación de la experiencia:

- Conversación informal acerca del uso de la aplicación y feedback.

- Identificación de mejoras (interactividad, feedback inmediato, etc.).

#### 9. Difusión y documentación:

- Creación de guión para video pitch.
- Generación de personaje y visuales tipo cómic para explicar el proyecto.

## RESULTADOS

Su uso se verificó directamente en clases mediante preguntas abiertas al grupo. La mayoría de los estudiantes reconoció haber utilizado la aplicación.

Aspectos positivos mencionados:

- Ayuda a organizar el estudio de contenidos conceptuales.
- Facilita el repaso antes de pruebas.
- Se valora que esté integrado directamente en Canvas LMS.

Aspectos a mejorar:

- Hubo comentarios solicitando una experiencia más interactiva (más “bonita” la interfaz).
- Algunos estudiantes sugirieron incorporar retroalimentación automática.

## INTELIGENCIAS ARTIFICIALES UTILIZADAS

ChatGPT.



## FlashCards&Quiz

Texto de estudio:

La preparación biostática corresponde al conjunto de modificaciones dentarias previas a la confección de una prótesis parcial removible (PPR). Su objetivo es adecuar las piezas pilares para que puedan recibir y soportar los elementos de la prótesis, logrando un mejor



Opciones del docente

Prompt docente (instrucción para IA):

Genera 3 flashcards y 3 preguntas de selección múltiple



Analizar texto



## Flashcards

Flashcards:

1.

Descansos:

- Definición: Cavidades realizadas en esmalte del diente pilar para recibir los apoyos de la prótesis. - Función: Transmitir las fuerzas oclusales en dirección del eje longitudinal del diente. 2.

Planos guía:



## FORTALECIMIENTO DE HABILIDADES DE COMUNICACIÓN EN INTERNOS DE KINESIOLOGÍA MEDIANTE SIMULACIÓN CLÍNICA INMERSIVA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

*Paola Muñoz*

*paola.munoz@udd.cl*

### OBJETIVO

El objetivo principal es fortalecer las habilidades clínicas y de comunicación de los estudiantes de último año de Kinesiología mediante el uso de tecnología inmersiva e Inteligencia Artificial. Mediante el uso de los softwares UbiSim y Virtual Speech en los dispositivos MetaQuest disponibles en el laboratorio RealITec UDD, los alumnos se sumergirán en escenarios clínicos simulados que replican entornos hospitalarios, CESFAM y centros clínicos.

### ASIGNATURA DONDE SE IMPLEMENTÓ

Internado Profesional y Habilitación Clínica con Orientación al área electiva.

### NECESIDAD DETECTADA

Este taller surge de la necesidad de fortalecer las habilidades clínicas y de comunicación en los estudiantes de quinto año de Kinesiología, ya que se evidenció dificultades al momento de comunicar de manera efectiva, clara y precisa hallazgos clínicos relevantes, así como al presentar casos ante comisiones médicas u otros profesionales del equipo de salud. Estas deficiencias limitan la capacidad del estudiante para ejercer un rol activo y competente en entornos clínicos reales. Por ello, se hizo necesario implementar estrategias innovadoras que permitieran un entrenamiento más

efectivo y realista de dichas habilidades, integrando tecnologías inmersivas como UbiSim y Virtual Speech, con el objetivo de favorecer la transferencia de estas competencias a su desempeño profesional.

### ACTIVIDADES REALIZADAS

Cada interno participó de una sesión práctica de 4 horas, con un enfoque en el aprendizaje experiencial e interactivo. La sesión se realizó en grupos de máximo 5 internos.

El taller se estructuró de la siguiente manera:

1. Breafing de la actividad: Presentación y propósitos del taller.
2. Diagnóstico: Evaluar las habilidades iniciales de cada participante para identificar y organizar información relevante de un caso clínico.
3. Retroalimentación sobre el diagnóstico: Profundizar en la estructura diagnóstica y enfatizar los puntos clave de la ficha clínica y examen físico.
4. Simulación clínica: Aplicar los conocimientos en un entorno virtual y fortalecer la habilidad de recolección de datos clínicos.
5. Elaboración de la presentación del caso clínico con tutor virtual-IA: Estructurar un caso clínico formal y recibir retroalimentación automatizada y personalizada.

6. Práctica del caso clínico retroalimentada por IA: Ensayar la exposición oral del caso clínico en un entorno virtual, recibiendo feedback inmediato sobre habilidades comunicativas.
7. Presentación oral final: Exponer el caso clínico definitivo y evidenciar mejoras respecto a la fase de diagnóstico inicial.
8. Cierre de la actividad: Recoger impresiones finales.

## RESULTADOS

Tras procesar los datos, el análisis confirma un aumento claro en los puntajes de todos los criterios de la Pauta de Evaluación de Presentaciones Orales de Casos Clínicos. Estadísticamente, se observa una diferencia significativa ( $p < 0.05$ ) entre la evaluación PRE y la POST, tanto para la percepción del Docente como de los Internos.

Estos hallazgos concuerdan con la retroalimentación cualitativa, que describe una disminución de muletillas y un mayor control escénico en la segunda instancia. Por todo ello, se concluye que la intervención piloto ha sido efectiva para el desarrollo de las competencias de comunicación y expresión oral de los internos de Kinesiología.

## INTELIGENCIAS ARTIFICIALES UTILIZADAS

Se utilizó tecnología inmersiva e Inteligencia Artificial, a través del uso de los softwares UbiSim y Virtual Speech en los dispositivos MetaQuest disponibles en el laboratorio RealITec UDD.



## GENERADOR DE CASOS CLÍNICOS CON IA GENERATIVA

Christian Burgos

christianburgos@udd.cl

### OBJETIVO

El objetivo inicial es utilizar la IA generativa para aumentar la eficiencia y estandarización en la generación de casos clínicos para la evaluación de exámenes de internado de Enfermería.

### ASIGNATURA DONDE SE IMPLEMENTÓ

Exámenes de internado de Enfermería.

### NECESIDAD DETECTADA

La necesidad continua de generar casos clínicos variados en su contenido, pero con una dificultad y estructura estandarizada que les permita ser desafiantes para el estudiante.

### ACTIVIDADES REALIZADAS

- Exploración de alternativas para generación de una aplicación de fácil uso para los docentes, sin costo.
- Desarrollo de un Prompt acorde al modelo educativo de la carrera de Enfermería. En primera instancia para el desarrollo de casos clínicos hospitalarios.
- Enlace de la aplicación con el motor de la IA generativa, en este caso Chat GPT.
- Prueba del prototipo.
- La siguiente etapa es sociabilizar el proyecto de manera formal en la carrera para testear los productos generados y así poder afinar la construcción del Prompt hospitalario inicial.

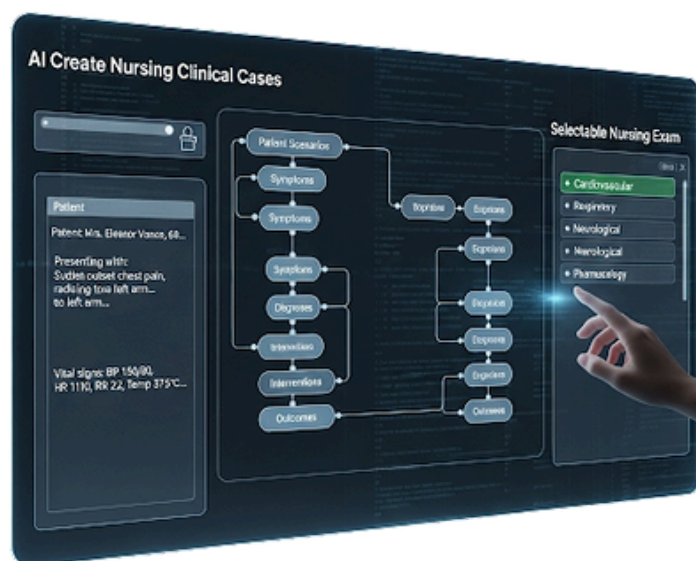
- Explorar alternativas para contar con un GPT entrenado en la generación de casos específicos por área de desempeño.
- Explorar alternativas para contar con una aplicación formal dentro del ambiente M365.

### RESULTADOS

- Prueba de prototipo exitosa.
- Generación de casos clínicos estandarizados y coherentes con los datos entregados por el usuario.
- Generación automática y coherente de contenido por la IA de los datos no entregados por el usuario.
- Utilización de dos casos clínicos, generados por la aplicación, durante los exámenes de internado de este semestre.

### INTELIGENCIAS ARTIFICIALES UTILIZADAS

Copilot y Chat GPT.





## IMPLEMENTACIÓN DE HERRAMIENTA CREADA CON IA PARA EL APOYO DE LOS ESTUDIANTES DE LA ASIGNATURA DE ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA

*Rocío Briones, Marianne López, María Paz Ortún y Carolina Soto*

*rbriones@udd.cl*

### OBJETIVO

Contribuir a la comprensión de contenidos de la asignatura, mediante la utilización de Podcast generado con IA para los estudiantes de Administración Estratégica 2025.

### ASIGNATURA DONDE SE IMPLEMENTÓ

Administración Estratégica.

### NECESIDAD DETECTADA

Se observa una baja asistencia por parte de los estudiantes a la asignatura. Entre las causas identificadas se encuentran el cansancio y la limitación de tiempo derivada de la alta carga académica de otras asignaturas, lo que dificulta la dedicación a esta materia y la participación regular en sus actividades.

### ACTIVIDADES REALIZADAS

- Búsqueda de aplicaciones que realicen podcast de manera gratuita.
- Recopilación de documentos de apoyo para entregar a la IA y crear el podcast.
- Creación piloto del Podcast a través de la aplicación Notebook LM.
- Creación del Podcast final: recursos humanos.
- Creación Podcast final: producción y equipamiento.

- Compartir a estudiantes a través de Canvas LMS de la asignatura, acompañado de un anuncio.
- Creación de encuesta de percepción de la herramienta para los estudiantes.
- Aplicar encuesta de percepción de la herramienta de manera presencial.
- Tabular de la información de la encuesta.
- Análisis de los resultados de la encuesta de percepción.

### RESULTADOS

- Un 39% del curso utilizó el podcast previo al segundo certamen (n=15).
- Del 39% el 100% reportó influencia positiva en la comprensión de contenidos (medidos con encuestas - auto reporte).
- El desarrollo de herramientas de apoyo al estudio generadas con IA, en este caso Podcast.

### INTELIGENCIAS ARTIFICIALES UTILIZADAS

Chat GPT, Notebook LM.

## INNOVACIÓN EN DOCENCIA: CREACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN TUTOR VIRTUAL COLABORATIVO CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y GAMIFICACIÓN KAHOOT PARA LAS ASIGNATURAS DE BIOLOGÍA Y MICROBIOLOGÍA

Marlene Muñoz

marlenemunoz@udd.cl

### OBJETIVO

Optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje en las asignaturas de Biología y Microbiología mediante la implementación de un tutor virtual personalizado basado en IA (ChatGPT+), la integración de estrategias de gamificación con Kahoot, la sistematización colaborativa de contenidos y la evaluación del impacto académico y del nivel de satisfacción estudiantil.

### ASIGNATURA DONDE SE IMPLEMENTÓ

Bases Biológicas y Microbiología.

### NECESIDAD DETECTADA

En ambas asignaturas se identificó la necesidad de fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de estrategias innovadoras que incorporen tecnologías de inteligencia artificial (IA) personalizadas y motivadoras para los estudiantes de las carreras de Nutrición y Dietética, Kinesiología y Enfermería. Asimismo, se requiere implementar metodologías activas que integren un mayor uso de tecnología y ofrezcan una experiencia de aprendizaje más moderna, atractiva y dinámica. De este modo, se busca motivar a los estudiantes a estudiar con mayor entusiasmo y, a la vez, disminuir los índices de reprobación.

### ACTIVIDADES REALIZADAS

- Recolección y sistematización de contenidos: compilación de material docente y apuntes colaborativos de los estudiantes.
- Diseño del Tutor Virtual con IA (ChatGPT+): desarrollo de un tutor personalizado por asignatura, con acceso 24/7 y contenidos oficiales y colaborativos.
- Gamificación con Kahoot: creación de quizzes alineados a las unidades, aplicados antes de evaluaciones y con incentivos académicos.
- Implementación en aula: difusión de los enlaces del tutor e integración en clases de Bases Biológicas y Microbiología.
- Evaluación de la experiencia: encuestas de percepción sobre utilidad, motivación y claridad, junto con análisis de rendimiento académico y tasas de reprobación.
- Análisis de resultados: comparación con cohortes anteriores y preparación de conclusiones para mejoras futuras.

### RESULTADOS

1. Disponibilidad de un Tutor Virtual Funcional 24/7: Se desarrollaron y habilitaron dos tutores virtuales personalizados, accesibles en línea las 24 horas del día desde cualquier dispositivo,

permitiendo a los estudiantes resolver dudas y reforzar contenidos de forma autónoma y continua.

2. Incremento en la Participación y acompañamiento estudiantil: La posibilidad de acceder al tutor fuera del horario de clases fomentó el estudio autónomo y la participación activa de los estudiantes, quienes utilizaron el recurso especialmente en períodos previos a evaluaciones.

3. Disminución en las tasas de reprobación: Los datos recogidos muestran una mejora en el rendimiento académico, con una reducción observable en la tasa de reprobación respecto de cohortes anteriores, especialmente en evaluaciones de contenidos reforzados con el tutor virtual y Kahoot.

4. Alta valoración por parte de los estudiantes: Según las encuestas aplicadas, los alumnos evaluaron muy positivamente el uso del tutor virtual, destacando la claridad y precisión de las

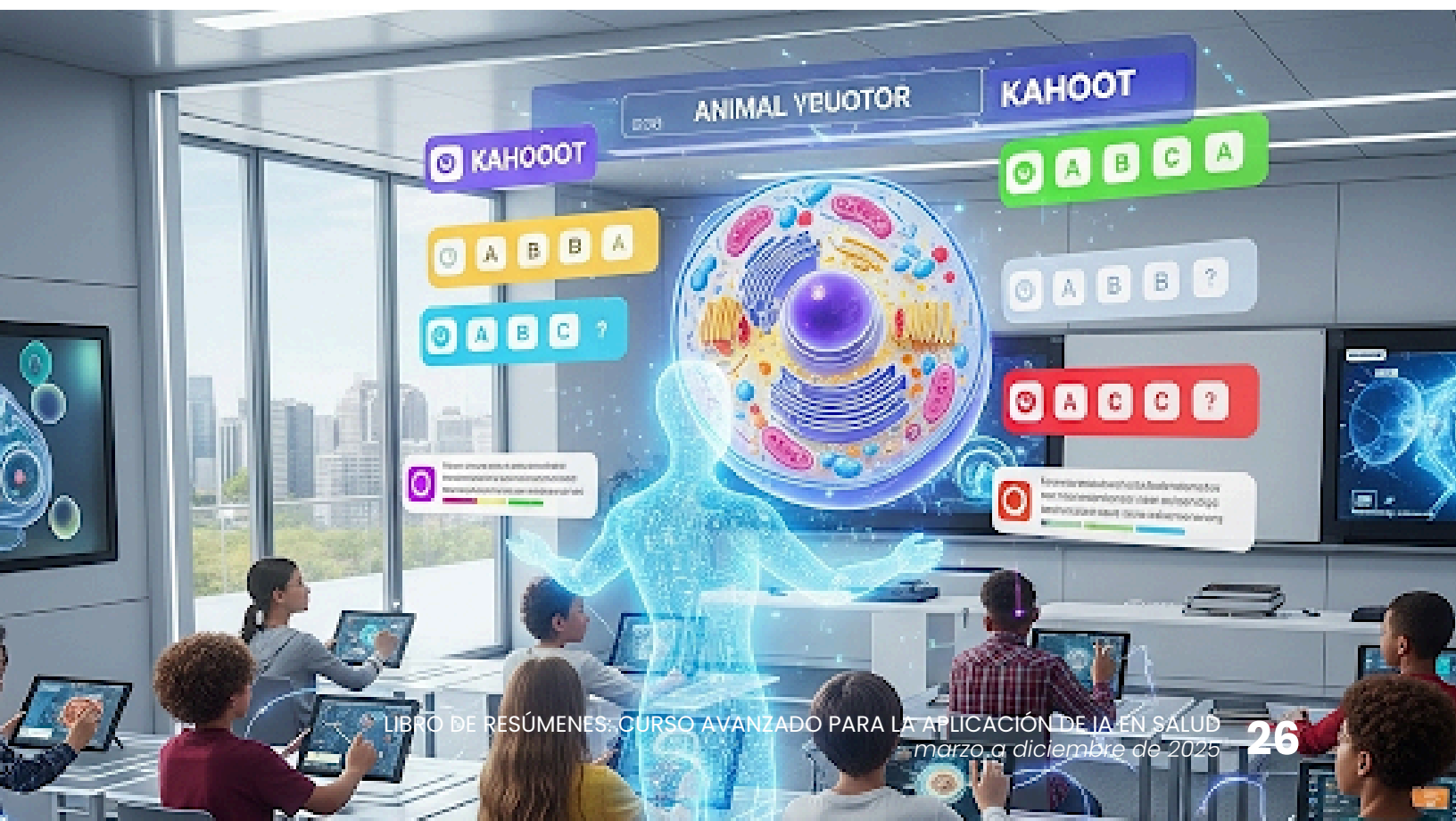
respuestas, la facilidad de uso, el aporte a su motivación para estudiar y participar, y la utilidad como herramienta de repaso antes de certámenes y exámenes.

5. Impacto positivo de la gamificación con Kahoot: La integración de juegos de preguntas antes de cada evaluación formal (certámenes y examen final) generó un entorno competitivo, lúdico y motivador, lo cual favoreció el repaso de contenidos y la participación masiva. Los estudiantes valoraron especialmente el uso de puntajes con beneficios académicos.

6. Viabilidad de escalabilidad del proyecto: La experiencia demostró ser escalable y replicable en otras asignaturas, gracias a la positiva recepción estudiantil, la viabilidad técnica de implementación y la mejora en los indicadores de aprendizaje.

#### INTELIGENCIAS ARTIFICIALES UTILIZADAS

Chat GPT y Kahoot.





## INSIGHT NUTRICIONAL: IA PARA RETROALIMENTACIÓN CLÍNICA

*Valentina Fabia, Alice Graves, Andrea Valenzuela y Macarena Yolito*

*myolito@udd.cl*

### OBJETIVO

Implementar una herramienta de IA que apoye en la retroalimentación formativa de una evaluación sumativa en la asignatura Unidad Clínica del Adulto y Adulto Mayor I.

### ASIGNATURA DONDE SE IMPLEMENTÓ

Unidad Clínica del Adulto y Adulto Mayor I.

### NECESIDAD DETECTADA

A pesar de entregar retroalimentación después de las evaluaciones a los estudiantes a través de distintas estrategias, ellos no las internalizan de forma efectiva muchas veces asociado a que el tiempo no es el suficiente o que no se encuentran emocionalmente en condiciones para recibirlo en la misma instancia. También detectamos que los estudiantes no leen cuando se les da el feedback escrito y cuando es oral muchas veces no lo logran comprender de forma efectiva porque hay estudiantes que responden a estrategias del tipo visual. Dado lo anterior creemos que este proyecto ayudará a abordar este problema de forma complementaria a otras estrategias haciéndose cargo también de los distintos tipos de aprendizaje y los tiempos individuales que tienen los estudiantes.

### ACTIVIDADES REALIZADAS

- Selección de la evaluación sumativa de prueba, en este caso fue el segundo certamen de la asignatura.

- Desarrollar el certamen escrito con las respuestas esperadas claras.
- Crear el podcast (audio) con la retroalimentación del certamen con IA usando la aplicación Notebook LM.
- Creación del video complementario al podcast con IA usando la aplicación Lumen 5.
- Validación entre grupos de pares de docentes.
- Colocar a disposición de los alumnos el material audiovisual.
- Aplicación de encuesta de percepción evaluando la estrategia implementada.
- Ajustes según los resultados obtenidos en la encuesta y proyección futura de implementación de la estrategia durante el segundo semestre académico.

### RESULTADOS

- Mayor eficiencia en el proceso evaluativo reduciendo significativamente el tiempo de corrección de la evaluación.
- Mejora en la percepción del feedback por parte del estudiante.
- Fortalecimiento del rol docente, generando una estrategia replicable en otras asignaturas con componentes clínicos o actividades de desarrollo de casos.

### INTELIGENCIAS ARTIFICIALES UTILIZADAS

Notebook LM para el Podcast y Lumen 5 para la creación de video complementario.

## INTEGRACIÓN DE LA IA EN ASIGNATURAS CLÍNICAS DE ODONTOLOGÍA

*Paola Bezama, Ángela Carrasco, Jaime Farías, Rodrigo Fuentes y Patricia Gómez*  
rfuentesv@udd.cl

### OBJETIVO

Se diseñó una actividad secuencial utilizando herramientas de IA generativa para potenciar el aprendizaje autónomo y la comprensión de los contenidos.

### ASIGNATURA DONDE SE IMPLEMENTÓ

Clínica Rehabilitación Integral Adultos I.

### NECESIDAD DETECTADA

En las asignaturas clínicas de Odontología, los estudiantes enfrentan el desafío de procesar, organizar y comprender gran volumen de información técnica en poco tiempo. Además, muchos presentan dificultades en desarrollar habilidades de estudio autónomo, síntesis de contenidos complejos y análisis crítico, en temas utilizados en rehabilitación oral. Frente a ello, surge la necesidad de implementar herramientas que apoyen el aprendizaje activo, la comprensión profunda y el uso estratégico de recursos digitales.

### ACTIVIDADES REALIZADAS

La actividad se estructuró en tres fases:

1. Preclase: Se subió a Canvas LMS un video educativo sobre cerámicas dentales para su revisión previa.
2. Clase práctica: Se enseñó a los estudiantes a transcribir el video utilizando HappyScribe, obteniendo un texto base para el análisis posterior. oLuego, se introdujo la aplicación Notebook LM de Google, donde los estudiantes cargaron la transcripción del

video. Con el texto en la plataforma, los alumnos exploraron las funciones de IA generativa: elaboración de resúmenes automáticos, generación de guías de estudio, construcción de mapas conceptuales, y revisión de preguntas frecuentes extraídas del contenido.

3. Evaluación final: Se aplicó una encuesta en Mentimeter para recoger percepciones, nivel de comprensión y utilidad percibida de la experiencia.

### RESULTADOS

- Un 67,7% de los estudiantes consideró que la aplicación NoteBookLM es intuitiva y fácil de usar.
- Un 77,4% manifestó la aplicación podría apoyar sus necesidades educativas.
- Un 58,1% percibió que el uso de esta aplicación influía positivamente en la comprensión de los temas tratados.
- La encuesta final reflejó una alta valoración del enfoque práctico y del uso pedagógico de las herramientas digitales.

### INTELIGENCIAS ARTIFICIALES UTILIZADAS

- Transcribir el contenido usando Happy Scribe.
- Notebook LM para generar glosarios, mapas conceptuales, preguntas, resúmenes clínicos y esquemas integrados.
- Mentimeter y una encuesta para evaluar la percepción de los estudiantes.

## INTEGRACIÓN DE RECURSOS TECNOLÓGICOS Y PRÁCTICAS ACTIVAS PARA: APRENDIZAJE AUTÓNOMO Y COLABORATIVO

*Raúl Torres*

*rtorres@udd.cl*

### OBJETIVO

Fomentar la autonomía del estudiante mediante la planificación y evaluación de su propio aprendizaje, fortalecer el trabajo colaborativo a través del intercambio de ideas, integrar de manera efectiva las TIC para dinamizar la participación, aplicar metodologías activas que motiven y den protagonismo al estudiante, y diseñar recursos didácticos claros que orienten el trabajo independiente y la autoevaluación.

### ASIGNATURA DONDE SE IMPLEMENTÓ

Imagenología Radiológica.

### NECESIDAD DETECTADA

Desmotivación y baja participación estudiantil: muchos estudiantes presentan dificultades para involucrarse activamente en su aprendizaje, limitando el desarrollo de habilidades autónomas y colaborativas.

Uso insuficiente de tecnologías educativas: a pesar de contar con recursos tecnológicos, estos no siempre se integran de forma efectiva al proceso de enseñanza-aprendizaje, generando brechas en la calidad y pertinencia de los aprendizajes.

Falta de metodologías activas: predominan prácticas docentes tradicionales, poco interactivas, que no fomentan el aprendizaje significativo ni la co-construcción del conocimiento entre pares.

Demanda de competencias del siglo XXI: se requiere fortalecer habilidades como la autogestión, el trabajo en equipo, la resolución de problemas y el pensamiento crítico, exigidas por contextos educativos y laborales actuales.

### ACTIVIDADES REALIZADAS

Innovación con IA y aula invertida: Implementar el uso de GPT como herramienta de chat para resolver dudas, facilitar la retroalimentación y fortalecer la modalidad de clase invertida, convirtiendo a los estudiantes en protagonistas de su aprendizaje y apoyando la gestión académica del docente.

### RESULTADOS

Se fortalecieron las competencias digitales de estudiantes y docentes, favoreciendo un uso más eficiente y pertinente de las TIC.

Se logró avanzar en el cierre de la brecha digital, garantizando un acceso más equitativo a herramientas y recursos tecnológicos.

Se incorporaron de manera efectiva estrategias didácticas activas y colaborativas, que promovieron la participación, el aprendizaje autónomo y el trabajo en equipo.

### INTELIGENCIAS ARTIFICIALES UTILIZADAS

Chat GPT.

## INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y ENFERMERÍA BASADA EN LA EVIDENCIA

*Katiuska Alveal y Jessica Manríquez*

*kalveal@udd.cl*

### OBJETIVO

Con el objeto de facilitar la selección de los artículos que den mejor respuesta a su pregunta de investigación (PIO-PICO) utilizaron la IA Sciene Space.

### ASIGNATURA DONDE SE IMPLEMENTÓ

Enfermería Familiar y de la Comunidad.

### NECESIDAD DETECTADA

Los estudiantes presentan dificultad en seleccionar los artículos que dan respuesta a su pregunta de investigación.

### ACTIVIDADES REALIZADAS

- Presentación demostrativa de la aplicación Science Space basada en inteligencia artificial.
- Incorporación del ítem “uso de inteligencia artificial” en la rúbrica de evaluación del trabajo de Enfermería Basada en la Evidencia.
- Aplicación de encuesta de evaluación a estudiantes mediante Google Forms.

### RESULTADOS

La encuesta aplicada a los estudiantes permitió evidenciar una recepción positiva frente al uso de la inteligencia artificial Science Space como herramienta de apoyo en Enfermería Basada en la Evidencia. Un 81% de los participantes declaró haber comprendido claramente el funcionamiento de la aplicación, lo que muestra que la

introducción fue clara y facilitó el manejo inicial de la herramienta.

En cuanto a la aplicabilidad, el 81% de los estudiantes indicó haber logrado utilizar la IA en el desarrollo de su trabajo de teorías y modelo EBE, reflejando que la herramienta no solo fue comprendida, sino también integrada de manera práctica en las actividades académicas. Asimismo, un 72% manifestó su disposición a utilizar la IA en futuros trabajos, lo que demuestra el potencial de continuidad y apropiación de esta tecnología en su proceso formativo. Respecto a las respuestas abiertas, los estudiantes valoraron la herramienta por ser “amigable” y por optimizar el tiempo de búsqueda de artículos, destacando su aporte para simplificar un proceso que habitualmente resulta complejo. No obstante, algunos señalaron dificultades iniciales en la aplicación práctica, lo que sugiere la necesidad de reforzar instancias de acompañamiento y capacitación.

En conjunto, los resultados muestran que la implementación de la IA Science Space tuvo un impacto favorable en la experiencia de aprendizaje de los estudiantes, mejorando su capacidad para seleccionar artículos relevantes y potenciando el desarrollo de competencias en investigación basada en la evidencia.

### INTELIGENCIAS ARTIFICIALES UTILIZADAS

IA Science Space.



## PODCAST EDUCATIVO SOBRE PROPIEDADES COLIGATIVAS COMO RECURSO DE APOYO PARA ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE QUÍMICA GENERAL

*Vicente Figueroa, Daniela Jiménez, Mikhaela Simunovic y Cristian Suárez*  
*danielajimenez@udd.cl*

### OBJETIVO

Producir un podcast educativo sobre propiedades coligativas como recurso complementario para mejorar la comprensión y el aprendizaje autónomo de estudiantes de primer año de Química General.

### ASIGNATURA DONDE SE IMPLEMENTÓ

Bases Químicas.

### NECESIDAD DETECTADA

Se identificó que las propiedades coligativas son un contenido que genera dificultades en los y las estudiantes de primer año de Química General. Las clases expositivas tradicionales no están siendo suficientes para lograr una comprensión profunda de este tema, lo que afecta el rendimiento académico y el interés por la asignatura.

### ACTIVIDADES REALIZADAS

Para lograr el objetivo propuesto, se llevaron a cabo las siguientes actividades: en primer lugar, se generó un podcast educativo sobre propiedades coligativas utilizando herramientas de inteligencia artificial. Luego, el podcast fue alojado en un módulo de la plataforma Canvas LMS, acompañado de un cuestionario para evaluar la comprensión de los contenidos y una encuesta para conocer la percepción de los estudiantes.

Posteriormente, el recurso fue incorporado como parte del trabajo en el módulo de taller de las 10 secciones de la asignatura Bases Químicas. Finalmente, se revisaron y analizaron los resultados del cuestionario y la encuesta, con el fin de evaluar el impacto del recurso en el aprendizaje y su aceptación entre los estudiantes.

### RESULTADOS

- Los contenidos del podcast fueron comprendidos adecuadamente por los y las estudiantes, lo que se evidenció a través de los resultados obtenidos en un cuestionario aplicado posteriormente a la escucha del material.
- Se aplicó una encuesta de percepción que mostró que el podcast fue valorado como un recurso útil, claro y accesible para el estudio.
- La mayoría de los estudiantes expresó una opinión positiva sobre el formato, destacando que les gustó y que les permitió repasar los contenidos a su propio ritmo.

### INTELIGENCIAS ARTIFICIALES UTILIZADAS

Chat GPT y Mónica.

## POTENCIANDO LA COMPRENSIÓN DE LA LITERATURA CIENTÍFICA CON HERRAMIENTAS DE IA

*Pía Moreno y Carol Senn*

*pmorenor@udd.cl*

### OBJETIVO

Fortalecer las competencias de búsqueda, análisis y síntesis de información científica en estudiantes de primer año de odontología, mediante el uso de la herramienta de inteligencia artificial Notebook LM, en el contexto de la actividad práctica “Seminarios de Odontología y Sociedad”.

### ASIGNATURA DONDE SE IMPLEMENTÓ

Introducción a la Odontología.

### NECESIDAD DETECTADA

En la asignatura de Introducción a la Odontología, se ha identificado una necesidad importante relacionada con el manejo de literatura científica por parte de los estudiantes de primer año. En general, los alumnos presentan dificultades para trabajar con artículos científicos, especialmente cuando deben consultar múltiples fuentes, textos en inglés o documentos de gran extensión. Esto se explica en parte porque este constituye su primer acercamiento formal al trabajo con evidencia científica, una competencia esencial en las disciplinas del área de la salud.

Dado que en odontología el respaldo en la literatura científica es clave para la toma de decisiones clínicas y el desarrollo de una práctica profesional crítica y actualizada, se vuelve fundamental que desde esta etapa inicial se fortalezcan las habilidades de búsqueda, lectura crítica y

análisis de información científica. Por lo tanto, la asignatura debe propiciar estrategias pedagógicas que permitan a los estudiantes adquirir estas herramientas de manera progresiva y contextualizada.

### ACTIVIDADES REALIZADAS

Lo que hicimos fue desarrollar una actividad práctica “Seminarios de Odontología y Sociedad”, en la que los estudiantes debían investigar un tema relevante y actualizado del área odontológica. Para apoyar este proceso, se les enseñó a utilizar la herramienta de inteligencia artificial Notebook LM, mostrándoles cómo cargar fuentes bibliográficas científicas (incluyendo artículos en inglés y de extensión considerable), cómo realizar consultas a la IA, y cómo generar esquemas o mapas conceptuales a partir del análisis del contenido.

Durante las sesiones prácticas, se brindó acompañamiento en el uso de la plataforma, orientando a los estudiantes en la formulación de preguntas clave y en la organización de la información recopilada. Como producto final, cada grupo presentó una exposición oral de su tema, apoyada por un esquema conceptual generado en Notebook LM, lo que permitió evaluar su capacidad para comprender, sintetizar y comunicar información científica de manera clara y fundamentada.

## RESULTADOS

La implementación de la herramienta Notebook LM permitió optimizar los tiempos destinados al desarrollo de la actividad de seminario, facilitando la organización y el análisis de la información científica por parte de los estudiantes. Se evidenció una mejora en la capacidad de los alumnos para sintetizar y explicar los contenidos investigados, utilizando esquemas y mapas conceptuales claros y bien fundamentados como soporte para sus presentaciones.

Además, los estudiantes lograron reconocer el valor de la inteligencia artificial como un complemento en sus procesos de estudio, especialmente al comparar esta experiencia con el uso previo de herramientas como ChatGPT, cuya información proveniente de la web presentaba inconsistencias o errores.

En cambio, Notebook LM, al basarse en fuentes cargadas por los propios alumnos, garantizó mayor precisión y rigor en el contenido trabajado. Esto favoreció una comprensión más profunda de los temas abordados y reforzó el uso responsable y crítico de la IA en el contexto académico y científico.

## INTELIGENCIAS ARTIFICIALES UTILIZADAS

Notebook LM.



## UN AVATAR COMO TUTOR INVESTIGADOR: EL APOORTE DE LA IA EN EL DESARROLLO DE LA COMUNICACIÓN Y RETROALIMENTACIÓN PEDAGÓGICA EN TIEMPO REAL

*Bárbara Munizaga*

*b.munizaga@udd.cl*

### OBJETIVO

Fortalecer las competencias en comunicación efectiva y síntesis de evidencia científica en los estudiantes de la asignatura anual "Proyecto de desarrollo científico I y II" de la Facultad de Ciencias de la Salud, durante el periodo 2025-1 y 2025-2, mediante la implementación de una plataforma virtual interactiva que facilite su aprendizaje y práctica.

### ASIGNATURA DONDE SE IMPLEMENTÓ

Proyecto Desarrollo Científico I y II.

### NECESIDAD DETECTADA

En la asignatura Proyecto de Desarrollo Científico I y II se evidencian dificultades de los estudiantes para comunicar de forma clara y efectiva los objetivos y fundamentos de sus proyectos, lo que genera inseguridad, baja capacidad de síntesis y altos niveles de estrés en sus presentaciones. A esto se suma la diversidad de temas y niveles de conocimiento, lo que dificulta una retroalimentación sistemática de parte de los tutores.

Para abordar estas problemáticas se propone implementar la plataforma virtual Speech, que promueve el aprendizaje activo mediante simulaciones de presentaciones y retroalimentación inmediata.

Esta innovación busca mejorar la comunicación, la síntesis de evidencia y el pensamiento crítico, en línea con el Aprendizaje Experiencial del Proyecto Educativo UDD Futuro y con las competencias del Sello UDD (Comunicación y Visión Analítica).

### ACTIVIDADES REALIZADAS

1. Diseño: Preparación de materiales metodológicos y estadísticos necesarios para que los estudiantes diseñen su proyecto de investigación. Elaboración de una rúbrica detallada para evaluar las actividades.
2. Implementación: Realización de reuniones quincenales entre los docentes para monitorear el avance del proyecto. En las primeras semanas de marzo, selección de contenidos a incorporar en la plataforma. Capacitación de los docentes en la plataforma Speech, con énfasis en la creación de contenido y la integración de un docente virtual. Organización de una semana piloto para que los estudiantes se familiaricen con la plataforma y los recursos disponibles. Implementación de sesiones metodológicas y de marco referencial, con evaluación mediante rúbricas automatizadas y retroalimentación individual posterior para mejorar habilidades clave en la investigación.



## USO DE IA EN ASIGNATURA ENFERMERÍA APLICADA EN SALUD

*Maritza Morales y Cecilia Valdebenito*

*mmorales@udd.cl*

### OBJETIVO

Diseñar una presentación clara y visual tanto del programa como del cronograma del curso, incorporando botones, formularios y una sección de preguntas frecuentes en formato asistente, asegurando al mismo tiempo la total compatibilidad con Canvas LMS sin necesidad de utilizar plugins externos.

### ASIGNATURA DONDE SE IMPLEMENTÓ

Enfermería Aplicada en Salud I.

### NECESIDAD DETECTADA

El curso Enfermería Aplicada en Salud es una asignatura teórico-práctica, de carácter optativo, que se inserta en el 5º año en el ciclo de Habilitación profesional, de Enfermería. Uno de sus propósitos es que los estudiantes apliquen habilidades y conocimientos en el manejo de emergencias y de las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS). La asignatura es completamente asincrónica, por lo que el estudiante requiere instrucciones claras y precisas que guíen su avance semanal. En años anteriores se ha visto que esto es una dificultad, por lo que surge la necesidad de crear dos herramientas interactivas mediante el uso de IA.

### ACTIVIDADES REALIZADAS

El contenido se estructuró en secciones por semana: usando <details> para crear bloques colapsables.

Íconos visuales: para indicar tipo de contenido (tareas, videos, exámenes).

Botón de soporte: flotante, abre un formulario interactivo con alerta de confirmación.

Preguntas frecuentes: secciones colapsables con íconos y enlaces útiles.

Botón “Volver arriba”: fijo en pantalla para facilitar la navegación.

El Diseño visual es atractivo con animaciones suaves e íconos para mejorar la accesibilidad.

Todo se desarrolló usando HTML y CSS puro. No se usaron etiquetas <script>, asegurando que funciona correctamente dentro del editor HTML de Canvas LMS.

### RESULTADOS

El producto final es una herramienta didáctica, funcional y visualmente atractiva, ideal para apoyar la organización y seguimiento de cursos directamente en Canvas LMS.

### INTELIGENCIAS ARTIFICIALES UTILIZADAS

Chat GPT, Loom.com, el Bot interactivo de cronograma para Canvas LMS iseñado con: HTML + CSS puro (sin JavaScript). Todo se desarrolló usando HTML y CSS puro. No se usaron etiquetas <script>, asegurando que funciona correctamente dentro del editor HTML de Canvas LMS.

## USO DE IA GENERATIVA EN REVISIÓN DE ANTEPROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

*Ricardo Castillo*

*ricardocastillo@udd.cl*

### OBJETIVO

Evaluar la percepción de los alumnos de la utilidad del uso de la herramienta Coral AI en la corrección de proyectos de investigación como complemento al desarrollo habitual del ramo.

### ASIGNATURA DONDE SE IMPLEMENTÓ

Metodología de la Investigación.

### NECESIDAD DETECTADA

Complementar el avance de la generación de Proyectos, las revisiones y observaciones de profesores y asesores metodológicos con una herramienta de AI estructurado y orientado hacia la investigación. Además, somos cuatro especialidades tan distintas y que dentro de cada una hay subespecialidades que siempre es difícil tener a profesores de apoyo que manejen todos los temas.

### ACTIVIDADES REALIZADAS

- Construcción de Prompts para una respuesta estructurada por las secciones del proyecto.
- Análisis de la versión preliminar de los proyectos de todos los grupos por Coral AI.
- Revisión de los alumnos de los informes entregados por la AI, contrastando con lo realizado.
- Encuesta de evaluación on line por Google Forms.

### RESULTADOS

- El 94,11 % de los alumnos evaluó que la herramienta era un buen aporte o muy buen aporte.
- Con una evaluación de 1 a 7 para las distintas secciones del Proyecto, mostró un valor promedio en torno a la nota 6.0 para cada una.
- Valorando la herramienta, los alumnos manifiestan sus limitaciones en algunos aspectos, y que debe ser un complemento de las evaluaciones, correcciones o tutorías que reciben de los profesores.

### INTELIGENCIAS ARTIFICIALES UTILIZADAS

Coral AI.

## USO DE LA IAG PARA DISEÑAR Y EVALUAR LA EDUCACIÓN EN SALUD

Jorge Layseca

[j.layseca@udd.cl](mailto:j.layseca@udd.cl)

### OBJETIVO

Integrar el uso estudiantil de la IAG, promoviendo el desarrollo de habilidades de autoevaluación y competencias digitales.

### ASIGNATURA DONDE SE IMPLEMENTÓ

Educación para la Salud.

### NECESIDAD DETECTADA

Lenta adaptación al rápido desarrollo de la IAG en educación. Autoevaluación deficiente en los productos de aprendizaje.

### ACTIVIDADES REALIZADAS

Esta actividad es parte de un Proyecto de Innovación y Fortalecimiento de la Docencia del CID. Se diseñó una guía para las sesiones de taller, incorporando actividades con IAG en la planificación y elaboración de la intervención educativa que deben realizar los estudiantes a diferentes comunidades. El objetivo de las actividades de la guía fue desarrollar conductas de uso efectivo, ético y de autoevaluación de aprendizajes. Se revisó la guía con una estudiante de 4to año, co-autora, para realizar modificaciones. Aplicación de la Guía en las secciones de taller por parte de los docentes de la asignatura. Se aplicó una encuesta pre y post intervención, junto con focus group. Se realizaron modificaciones de la guía para elaborar el diseño final del recurso educativo.

### RESULTADOS

- El 99% de los 86 participantes ha utilizado IAG para fines educativos. Estudiantes reportaron no haber recibido instrucciones sobre el uso ético (53%) ni efectivo (45%) de la IAG, además, el 78% no conocía el concepto de prompt.
- Hubo un aumento significativo (Student:  $p=0,009$ ) en la frecuencia que los estudiantes obtuvieron la respuesta esperada por la IAG. Emplearon la IAG para resolver dudas, redactar actividades, adaptar contenidos a los diversos grupos etarios, organizar ideas y recibir retroalimentación inmediata. Destacaron su disponibilidad y la importancia de la estructura del prompt.
- La IAG sirvió de apoyo para contrastar y validar sus desempeños en cualquier momento. Sin embargo, advirtieron que en ocasiones la IA contradijo instrucciones docentes, generando confusión. Más de un 85 % de los estudiantes señaló que la autoevaluación con IAG les permitió reflexionar sobre fortalezas y debilidades, mejorar desempeño. Pero el análisis inferencial no señaló una mejora estadísticamente significativa (Wilcoxon:  $p=0,773$ ).

### INTELIGENCIAS ARTIFICIALES UTILIZADAS

Se permitió utilizar cualquier IAG de texto para facilitar el acceso a los estudiantes.



**UDD**  
**Universidad del Desarrollo**  
Facultad de Ciencias de la Salud

 | **UDD**  
**Facultad de Medicina**  
Clínica Alemana - Universidad del Desarrollo

**UDD**  
**Universidad del Desarrollo**  
Centro de Innovación Docente