



¿Cómo mejorar la comprensión y aplicación de la regulación de las vías metabólicas para fortalecer el rendimiento académico y la motivación de los estudiantes de Medicina Veterinaria de la Universidad Andrés Bello?

Contexto

- La enseñanza de la Bioquímica, especialmente la regulación metabólica, es un desafío en primer año de carreras de la salud.
- Los estudiantes presentan dificultades para comprender conceptos abstractos y aplicar conocimientos en contextos clínicos.
- Enfoque tradicional: metodología expositiva y memorística.
- Necesidad de integrar estrategias activas y tecnología para un aprendizaje significativo



Objetivo

Mejorar la comprensión y aplicación de la regulación de las vías metabólicas para fortalecer el rendimiento académico y la motivación de los estudiantes utilizando la inteligencia artificial (IA) y otras TIC para diseñar casos contextualizados en el metabolismo.

Experiencia de aprendizaje



- La estrategia se aplicará en la Unidad de Integración Metabólica de la asignatura de Bioquímica (BIOL166) para estudiantes del 2do semestre de la carrera Medicina Veterinaria.
- Los alumnos formarán grupos y el docente le asignará un tema de Integración Metabólica (ayuno, estado postprandial, ejercicio, reposo, entre otros).
- Deberán confeccionar con ayuda del ChatBot de Canvas un caso Clínico que permita explicar el tema asignado, y 3 preguntas de selección múltiple relacionadas con el caso.
- Utilizarán Microsoft Form para centralizar las preguntas elaboradas por cada grupo.
- Utilizarán Miro: Para que los alumnos organicen y colaboren en la elaboración del caso.



CÓDIGO QR del formulario con las preguntas, es generado por cada grupo, proyectado y contestado por la clase.

- Se socializarán los formularios para que todos los alumnos puedan responder las preguntas.
- Cada equipo presentará sus preguntas y explicará las respuestas correctas asociadas al caso, justificando las opciones y señalando los conceptos clave.
- Se realizará una discusión grupal, donde todos los estudiantes puedan debatir y realizar preguntas adicionales sobre el caso y las respuestas.

Resultados esperados

Realización de un plenario

Reflexionar lo aprendido sobre los diferentes estados metabólicos y cómo la IA facilitó el diseño de los casos y preguntas.

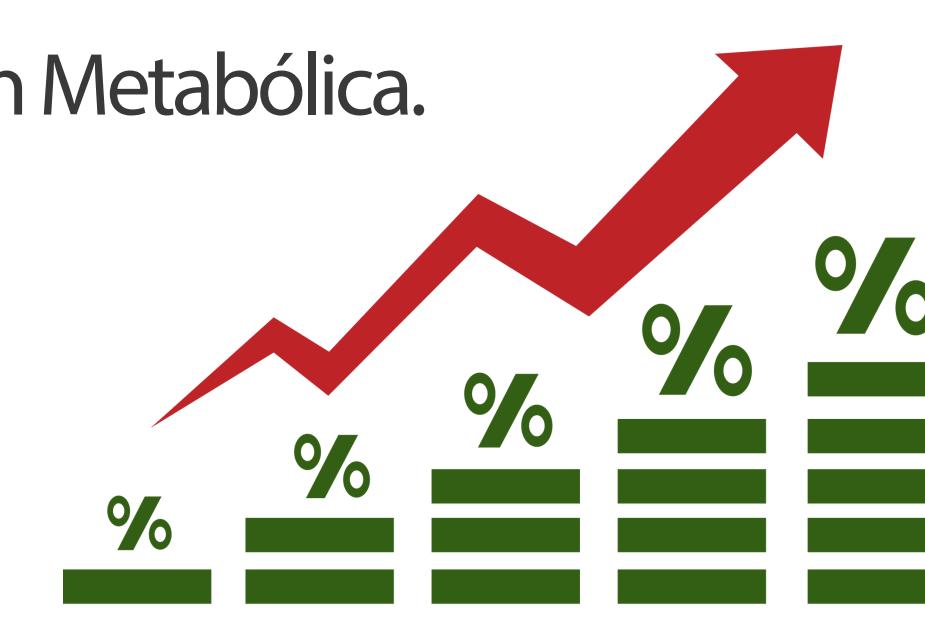


- Se espera lograr una mejora en la comprensión conceptual: Los estudiantes integrarán y explicarán vías metabólicas en distintos estados fisiológicos.
- Se espera un aumento en el desarrollo de habilidades transversales: Fortalecimiento del trabajo colaborativo, pensamiento crítico y comunicación científica.

- Se realizará una evaluación final escrita, con la recopilación de las preguntas.
- De acuerdo a los puntajes obtenidos, se darán un incentivo para la evaluación sumativa de la Unidad.



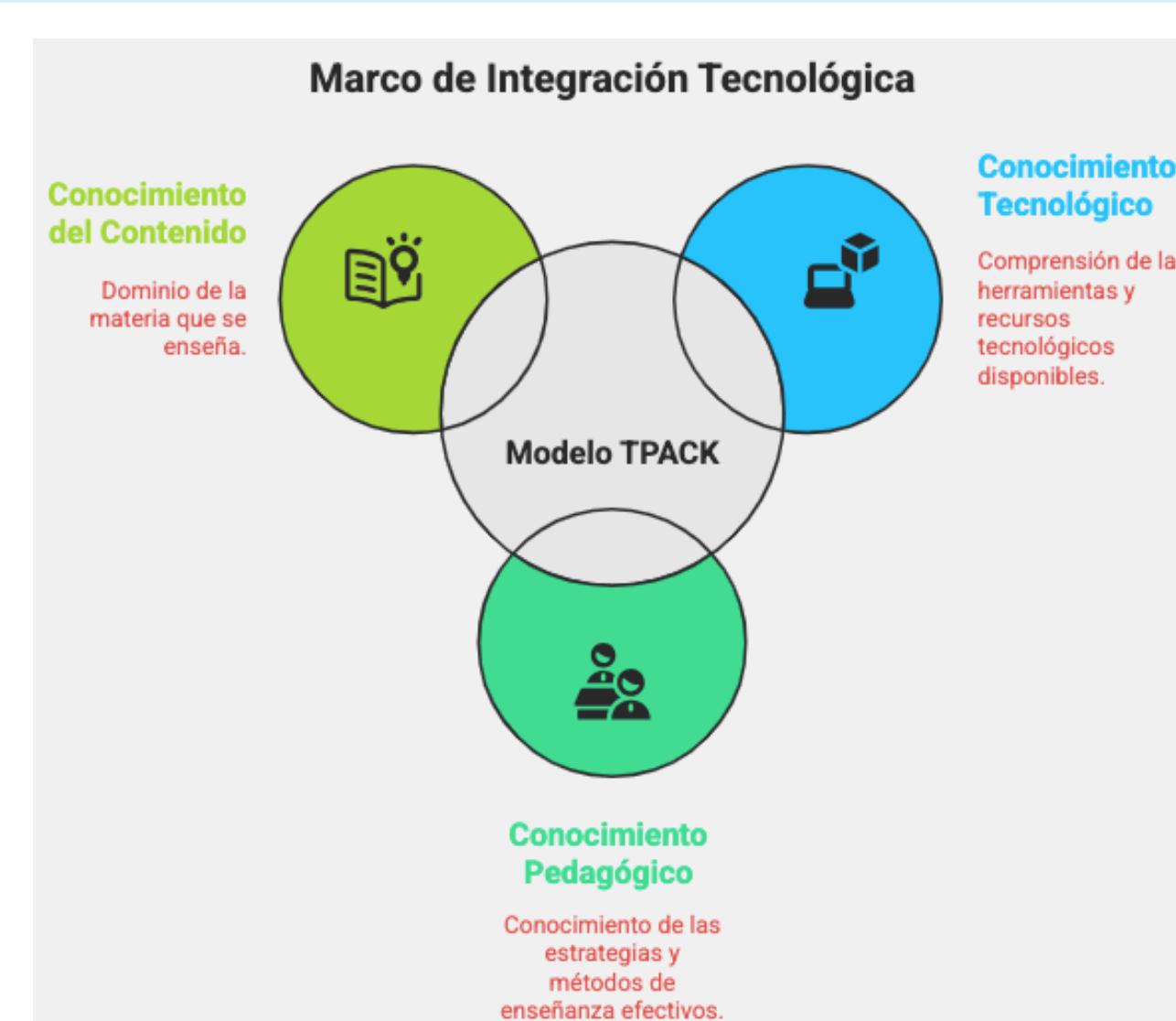
- Se espera lograr un aumento del rendimiento académico de los estudiantes de la asignatura BIOL166 para Medicina Veterinaria en la evaluación sumativa de la unidad de Integración Metabólica.



Conclusión



Percepción positiva de la metodología: Alta valoración de herramientas digitales y mayor motivación.
Apropiación crítica de la IA: Uso consciente de la IA como asistente para el aprendizaje, no como sustituto del razonamiento.



Ministerio de Educación de Chile. (2023). Guía para Docentes: Cómo usar ChatGPT para potenciar el aprendizaje activo. <https://ciudadanidigital.mineduc.cl/wp-content/uploads/2023/05/Guia-para-Docentes-Como-usar-ChatGPT-Mineduc.pdf>
Pacheco Hernández, R. M. (2014). Marco teórico: El modelo TPACK. Universidad Nacional Autónoma de México. <https://www.ingenieria.unam.mx/pinilla/pedagogia/PE106014/docs/2marcoteorico/93264917.pdf>
UNESCO. (2023). ChatGPT e inteligencia artificial en la educación superior: Guía de inicio rápido. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf000385146_spa
Urrutia, M., Mariángel, S., Pino, E. J., Guevara, P., Torres-Ocampo, K., Troncoso-Seguel, M., Bustos, C., & Marrero, H. (2024). Impacto de las variables afectivas y cognitivas en la comprensión lectora de estudiantes universitarios. *Educación*, 14(6), 554. <https://doi.org/10.3390/educacion14060554>