
RELATORÍA DE EXPERIENCIAS: TORNEO DE FARMACOCINÉTICA CON KAHOOT!

REA, ANA – RAMÍREZ, LELIA – KARABEN, VIVIANA – email: eloisaaer@gmail.com

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA UNNE

EJE 8 - Reflexiones en torno a la educación con tecnologías en las Ciencias de la Salud

PALABRAS CLAVE: Tecnologías de información y comunicación; Educación en salud; Metodologías activas de enseñanza.

INTRODUCCIÓN

La enseñanza de Farmacología comúnmente cuenta con una utilización excesiva de clases teóricas, expositivas y magistrales; en menor medida se utilizan metodologías activas que contextualicen los conocimientos a escenarios reales, en los cuales los estudiantes pueden enfrentarse con las decisiones para realizar un diagnóstico y tratamiento correcto. Otras iniciativas menos comunes incluyen el juego, que puede tener un impacto positivo si es utilizado correctamente; también el uso de las nuevas tecnologías, que es quizá el campo que pasa más desaprovechado en el estudio de la Farmacología, y que puede tener una utilidad amplia, como indica Martínez Torres et al. (2015) “la creación de espacios educativos virtuales, que basados en nuevos modelos pedagógicos, pueden garantizar el aprendizaje de sus estudiantes utilizando innovadoras estrategias, elevan el nivel de motivación y su capacidad de búsqueda de soluciones a los problemas propuestos” (p. 81).

Dentro de la Farmacología, la Farmacocinética, sigue siendo un área altamente conceptual, requiere no solo memorización, sino también reflexión e interpretación para su aplicación en escenarios clínicos. El recurso de gamificación elegido es la plataforma Kahoot! que puede ser utilizada desde cualquier dispositivo móvil, “es un juego de preguntas y respuestas en donde los estudiantes pueden participar en concursos o competir en grupos. Si bien la forma más usual es un test, también es posible generar debates” (Centro de Desarrollo de la Docencia, 2021).

OBJETIVOS

Por un lado, el torneo de farmacocinética fue diseñado para transformar el aprendizaje teórico de esta disciplina en una experiencia dinámica, colaborativa y aplicada. Se buscó fomentar la participación activa, el pensamiento crítico y el trabajo en equipo mediante una competencia de trivia que integrara preguntas teóricas y prácticas, con retroalimentación inmediata y un formato gamificado.

Por otro lado, el propósito fue reforzar los conocimientos de absorción, distribución, metabolismo, excreción, biodisponibilidad y ajustes de dosis, mientras se incentivaba a los estudiantes a conectar estos conceptos con la práctica clínica.

MATERIALES Y MÉTODOS

Con los estudiantes de Farmacología de la Facultad de Odontología de la UNNE se llevó a cabo un torneo de Farmacocinética a través de la plataforma Kahoot!.

1. Preparación (15 minutos).

La clase comenzó con una breve introducción de las docentes, quienes explicaron las reglas del torneo y la dinámica de Kahoot!. Los 30 estudiantes de la comisión fueron divididos aleatoriamente en 10 grupos de 3, lo que generó una mezcla diversa de habilidades y perspectivas. Cada equipo eligió un nombre creativo, como “Los Cinéticos” y “Depuradores”, lo que añadió un toque de humor y cohesión grupal. Se realizó una pregunta de prueba en Kahoot! para familiarizar a los participantes con la plataforma, asegurando que todos comprendieran el sistema de respuestas rápidas y bonificaciones por velocidad.

2. Ronda 1: Fundamentos de Farmacocinética (45 minutos)

La primera ronda se centró en conceptos fundamentales, como absorción, distribución, metabolismo y excreción. Las 15 preguntas, de opción múltiple y verdadero/falso, fueron respondidas en un promedio de 60 segundos cada una. La plataforma mostró un ranking en tiempo real tras cada pregunta, lo que generó entusiasmo y competencia amistosa. Por ejemplo, una pregunta sobre biodisponibilidad oral permitió a las docentes explicar el metabolismo de primer paso, los estudiantes destacaron la claridad de estas explicaciones breves, que conectaban la teoría con la práctica.

3. Ronda 2: Aplicaciones Clínicas (1 hora)

La segunda ronda elevó la dificultad con 12 preguntas basadas en casos clínicos, como ajustes de dosis en insuficiencia renal o interacciones farmacológicas. Los grupos tuvieron un tiempo adicional por pregunta para discutir, promoviendo el razonamiento colaborativo. Una pregunta sobre un paciente con clearance de creatinina reducido se destacó por su relevancia clínica, y la retroalimentación de las docentes aclaró algunos conceptos y conclusiones del caso, exponiendo la utilidad de estos en la vida real. La dinámica de bonus por rapidez mantuvo alta la energía, aunque algunos priorizaron la precisión.

4. Ronda Final: Desafío Avanzado (45 minutos)

La ronda final incluyó 8 preguntas de alta complejidad, abordando temas sobre cinética no lineal y modelos compartimentales. Las preguntas generaron debate, y la retroalimentación fue clave para explicar y generar asociaciones de conceptos complejos. Con tiempos de respuesta de hasta 90 segundos, esta ronda evaluó el pensamiento crítico. Una pregunta sobre un fármaco con cinética no lineal generó debate entre los grupos, y la retroalimentación de las docentes aclaró cómo este comportamiento afecta la monitorización terapéutica. A pesar de la dificultad, los estudiantes mostraron compromiso y entusiasmo, celebrando cada acierto.

5. Cierre y Premiación (15 minutos)

Al finalizar, Kahoot! mostró la tabla final incluyendo un podio animado de los tres primeros lugares. El grupo que quedó en último lugar con menos puntaje, asumió la tarea para la siguiente semana de preparar una clase expositiva breve para introducir el tema que continua en la programación. Las docentes resumieron los aprendizajes, destacando la integración de teoría y práctica.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El torneo logró los objetivos al combinar la teoría con la aplicación práctica. Las retroalimentaciones de las docentes entre preguntas fueron clave para aclarar dudas y

reforzar conceptos, mientras que el formato gamificado incentivó la participación activa. El trabajo colaborativo ha evidenciado logros importantes en los procesos de enseñanza-aprendizaje al involucrar a los estudiantes en forma activa, mejorando sus habilidades mediante la cooperación e interacción.

La gamificación es un fenómeno cada vez más común en la educación, a partir de esta experiencia, a su vez se realizó una combinación de diferentes estrategias, por un lado el Aprendizaje Basado en Equipos, “método muy utilizado en educación médica porque aborda competencias profesionales y mejora la experiencia de aprendizajes” (Parmelee, D, 2010, p. 105); además se trabajó con Resolución de Casos, analizando críticamente los problemas simulados de los pacientes con fines didácticos, en búsqueda de una o más soluciones a una situación concreta.

CONCLUSIONES

El torneo fue exitoso al combinar gamificación, retroalimentación inmediata y casos clínicos, fortaleciendo el aprendizaje y la colaboración. Los alumnos valoraron las explicaciones de las docentes y la dinámica competitiva, aunque sugirieron más preguntas relacionadas a casos clínicos y tiempos ligeramente mayores para las preguntas complejas. La experiencia demostró que la gamificación es una herramienta poderosa para enseñar farmacocinética, con potencial para aplicarse en otros temas. Se recomienda incorporar casos narrativos y recursos adicionales para futuros torneos, consolidando un modelo de aprendizaje activo y motivador.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Centro de Desarrollo de la Docencia. (2021). *Manual Kahoot!*.
https://innovaciondocente.udd.cl/files/2021/06/manual_kahoot.pdf
- Castillo-Montes, Mauricio, & Ramírez-Santana, Muriel. (2020). *Experiencia de enseñanza usando metodologías activas, y tecnologías de información y comunicación en estudiantes de medicina del ciclo clínico*. *Formación universitaria*, 13(3), 65-76. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062020000300065>
- Martínez Torres, M., Leyva, M. S., Martínez, K. A., Chávez, Y. M., Martínez, A. A. Aguirre, L. N. (2015). *FarmacOfT: software educativo para la farmacología contra las afecciones oftalmológicas*. *Edumecentro*, 76-91.
- Parmelee, D. X. (2010). *Team-based learning: Moving forward in curriculum innovation: A commentary*. *Medical Teacher*, 32(2), 105–107.
<https://doi.org/10.3109/01421590903548554>