

Impacto de la incorporación de innovaciones pedagógicas basadas en ABP y REA en los cursos de Fisiología General y Bucodental de segundo año de Odontología

Impact of incorporating PBL- and OER-based pedagogical innovations in second-year General and Oral Physiology courses in Dentistry

TRABAJOS TERMINADOS
O AVANCES DE RESULTADOS

(Proyecto financiado por CSE)

Resumen

Introducción: En los últimos años, se viene desarrollando nuevas estrategias de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) y Recursos Educativos Abiertos (REA) en los cursos de grado por parte de la subunidad Fisiología General y Bucodental. **Objetivo:** Evaluar el impacto de las innovaciones pedagógicas incluidas en los grupos matutinos de segundo año durante 2023 sobre el desempeño de los estudiantes y la concurrencia a los exámenes en la primera oportunidad. Comparar los resultados obtenidos con los estudiantes del año 2019 (previo a la implementación de las innovaciones). **Materiales y métodos:** Las innovaciones pedagógicas se incorporaron en los cursos de BBO3 y BBO4 por parte de dos docentes del turno matutino en 2023 y se compararon con los resultados obtenidos en los grupos de los mismos docentes en 2019. Estas innovaciones fueron: 1) acceso a material audiovisual previo a la clase presencial subido al entorno virtual de aprendizaje; 2) incorporación de preguntas guía; 3) mayor ponderación de la participación oral durante la clase sobre la nota final del curso y 4) incorporación de dos actividades ABP de integración básico-clínica en BBO4. Se realizó el análisis documental de pruebas parciales y exámenes finales. **Resultados:** El porcentaje de estudiantes presentados en el examen de BBO3 en su primera oportunidad fue de 65% en 2023 mientras que en 2019 fue de 50%. Para BBO4 fue de 57,4% en 2023 vs. 18,9% en 2019 ($p < 0.001$). Las notas del examen BBO4 fueron más altas en 2023 ($p < 0.01$) y las del examen de BBO3 fueron superiores en 2019. Las actividades ABP de integración básico-clínica se realizaron según lo planificado y fueron muy bien evaluadas por los estudiantes. **Discusión:** Los resultados demuestran la importancia de fomentar la inclusión de innovaciones pedagógicas en los cursos analizados. Se posibilitó el fortalecimiento de la integración básico-clínica en los temas seleccionados, lo cual es clave para el mejoramiento de los cursos en los primeros años de la carrera. **Conclusiones:** Se logró una mayor concurrencia de los estudiantes a los exámenes finales y las notas del curso con mayor contenido clínico orofacial (BBO4), fueron mayores luego de la incorporación de las innovaciones pedagógicas.

AUTORÍA

- Carmela Ingver¹
- Marcelo Kreiner¹
- Ignacio Fernández¹
- Alejandro Francia¹

¹ Departamento de Biología Odontológica. Subunidad Fisiología General y Bucodental. Facultad de Odontología de la UDELAR.

Palabras clave: ABP; REA



Abstract

Introduction: In recent years, new strategies for Problem-Based Learning (PBL) and Open Educational Resources (OER) have been developed in undergraduate courses by the General and Oral Physiology Subunit. **Objective:** To evaluate the impact of the pedagogical innovations included in the second-year morning groups during 2023 on student performance and exam attendance on the first attempt. To compare the results obtained with those of the 2019 students (prior to the implementation of the innovations). **Materials and methods:** The pedagogical innovations were incorporated into the BBO3 and BBO4 courses by two morning shift teachers in 2023 and were compared with the results obtained in the groups of the same teachers in 2019. These innovations were: 1) access to audiovisual material prior to the face-to-face class uploaded to the virtual learning environment; 2) incorporation of guiding questions; 3) greater weighting of oral participation during class on the final course grade; and 4) incorporation of two PBL activities for basic-clinical integration in BBO4. A documentary analysis of midterm tests and final exams was performed. **Results:** The percentage of students who took the BBO3 exam on their first attempt was 65% in 2023, while in 2019 it was 50%. For BBO4, it was 57.4% in 2023 vs. 18.9% in 2019 ($p < 0.001$). The BBO4 exam scores were higher in 2023 ($p < 0.01$) and the BBO3 exam scores were higher in 2019. The basic-clinical integration PBL activities were carried out as planned and were very well evaluated by the students. **Discussion:** The results demonstrate the importance of promoting the inclusion of pedagogical innovations in the courses analyzed. It was possible to strengthen basic-clinical integration in the selected topics, which is key to improving courses in the early years of the degree program. **Conclusions:** There was greater student attendance at final exams, and grades for the course with more orofacial clinical content (BBO4) were higher after the incorporation of pedagogical innovations.

Key words: PBL; OER

REFERENCIAS

1. De Miguel, M. (Dir.) (2005). Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias. Orientaciones para promover el cambio metodológico en el EEES. Madrid: MEC/Universidad de Oviedo.
2. Escribano, A. y Del Valle, A (Coords.) (2015). El Aprendizaje Basado en Problemas. Una propuesta metodológica en Educación Superior. Madrid: Narcea
3. González, J. y Wagenaar, R (Eds.) (2003). Tuning Educational Structures in Europe. Informe Final. Fase Uno. Universidad de Deusto, España. Disponible en: www.relint.deusto.es/TUNINGProject/.../Tuning%20Educational.pdf
4. Jensen JL, Kummer TA, Godoy PDM. Improvements from a flipped classroom may simply be the fruits of active learning. CBE—LifeSciEduc 2015; 14 (5):1–12.
5. Moffett J, Mill AC. Evaluation of the flipped classroom approach in a veterinary professional skills course. Adv Med EducPract 2014; 5:415–25.
6. Vidal Ledo M. et al. Entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje. Educación Médica Superior. 2008; 22(1).
7. Westermann Juárez, W. & Venegas Muggli, J. I. (2017). Effectiveness of OER use in first-year higher education students' mathematical course performance: A case study. In C. Hodgkinson-Williams & P. B. Arinto (Eds.), Adoption and impact of OER in the Global South (pp. 187–229). Retrieved from <https://doi.org/10.5281/zenodo.601203>.