

EL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (PBL) EN LA FORMACIÓN DE PROFESORES DE CIENCIAS. UNA EXPERIENCIA DIDÁCTICA TRIDISCIPLINAR EN LA VIRTUALIDAD.

Patricia Rojas Salinas¹;
Edgar Pastene Navarrete²
Oscar Fuentes Mardones³

Introducción: Autores tales como Morales y Landa, (2004); Restrepo, (2005) y Nuñez et al., (2017), ponen de manifiesto las posibilidades de uso del Aprendizaje Basado en Problemas, destacando la adquisición, integración y construcción de nuevos conocimientos; Restrepo (2005) por ejemplo, detalla que el uso de esta metodología se fundamenta en el aprendizaje por descubrimiento y construcción. El PBL ha permitido una nueva forma de hacer docencia, cobrando real importancia en la formación de los futuros profesores; se ha podido constatar que los estudiantes desarrollan habilidades como la comprensión lectora, capacidad de análisis, síntesis y relación de información, entre otras (Jofré & Contreras, 2013). El éxito de su implementación, requiere que tanto el docente como el estudiante asuman sus roles, según Poot (2013), la doble actuación del docente incluye la pasividad respecto de la transferencia de conocimiento y por otro lado la actividad como moderador y motivador. Los estudiantes, deberán integrarse de manera activa, identificando objetivos y comprometiéndose con el proceso de descubrimiento, de esta forma, se estimula la capacidad de liderazgo y comunicación en el equipo lo que favorece la toma de decisiones, impulsa la creatividad, el pensamiento crítico.

La crisis sanitaria provocada por el virus SarsCov-2, ha llevado a las instituciones a replantear los procesos de Enseñanza y Aprendizaje; el Aprendizaje Basado en Problemas (PBL) permitió, evaluar la creación y aplicación de dispositivos didácticos que permiten la tridisciplinariedad y contextualización de los conceptos involucrados en la unidad de Aparato Respiratorio desde la: Fisiología, Física y Química, en la asignatura de Taller Integrado: Cuerpo Humano con estudiantes de pedagogía en Ciencias Naturales, se observa que los estudiantes logran llevar a cabo el proceso investigativo, utilizando los conceptos de Ciencias Básicas en forma integrada para abordar un problema de Salud Pública.

¹ parojas@ubiobio.cl

² epastene@ubiobio.cl

³ ofuentes@ubiobio.cl

Metodología: Se realizó un estudio cualitativo de carácter exploratorio, y al final del estudio, se analizó el proceso llevado a cabo por profesores y estudiantes, en la construcción, diseño e implementación de una propuesta Enseñanza-Aprendizaje que usa el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) como metodología didáctica. La muestra está compuesta por 13 estudiantes de la carrera de Pedagogía en Ciencias Naturales de una Universidad Chilena; los estudiantes todos cursantes por primera vez de la asignatura de Taller Integrado: Cuerpo Humano.

El ABP usado, es diseñado contextualmente; se presenta un caso, particularmente diseñado para el estudio de variables que influyen en la propagación del virus SarsCov-2; además de una pregunta integradora y un cuestionario de conceptos previos relacionados con antecedentes de letalidad, mortalidad, trazabilidad, capacidad de testeo y utilización de fármacos.

Conclusiones: Esta reestructuración curricular encierra problemas que no estaban presentes en la educación presencial; como lo son por ejemplo la falta de conectividad de los estudiantes; lo que ha llevado a los profesores a homogeneizar una enseñanza que mezcle el trabajo sincrónico con el asincrónico. El tiempo de aprendizaje debe ser muy bien planificado de manera tal que el aprendizaje sea efectivo, es por lo que el trabajo con el Aprendizaje Basado en Problema es una técnica didáctica y metodología de enseñanza muy efectiva.

Referencias Bibliográficas Básicas

Morales, P., & Landa, V. (2004). Aprendizaje basado en problemas. . *Theoría*, 13(1), 145-157.

Restrepo, B. (2005). Aprendizaje basado en problemas (ABP): Una innovación didáctica para la enseñanza universitaria. *Revista Educación y Educadores.*, 8(1), 9-19.

Jofré, C., & Contreras, F. (2013). Implementación de la Metodología ABP (Aprendizaje Basado en Problemas) en Estudiantes de Primer Año de la Carrera de Educación Diferencial. *Revista Especial Estudios Pedagógicos.*, 39(1), 99-113.

Poot, C. (2013). Retos del aprendizaje basado en problemas. *Revista Enseñanza en Investigación en Psicología.*, 18(2), 307-314.

Núñez, S., Ávila, J., & Olivares, S. (2017). El desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes universitarios por medio del Aprendizaje Basado en Problemas. *Revista iberoamericana de educación superior.*, 23(8), 84-103.