

# EL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (ABP) COMO ESTRATEGIA METODOLÓGICA PARA LA ENSEÑANZA DEL PROCESO ENFERMERO

Alejandra Verri Espinosa<sup>1</sup>

Patricia Rojas Salinas<sup>2</sup>

Ángela Aguayo Puls<sup>3</sup>

## RESUMEN

Se realizó una investigación con el objetivo de detectar el impacto de la implementación del Aprendizaje Basado en Problemas en la resolución de problemas clínicos, en estudiantes de Enfermería; mediante un estudio de tipo mixto, con un diseño correspondiente al Modelo Mixto tipo VIII o también denominado “Secuencial por etapas”. Esto debido a la necesidad de darle profundidad al análisis y abordar el fenómeno desde distintas perspectivas para el estudio del “Proceso Enfermero en pacientes con patologías médico – quirúrgicas: Requisito de Autocuidado Universal (RAU) Mantenimiento del equilibrio entre la actividad y el descanso”. La muestra estuvo constituida por 44 estudiantes de una universidad privada en Chile. Se analizaron las producciones generadas por los estudiantes, mediante interpretación textual de su discurso escrito, y se categorizó el nivel de aprendizaje obtenido a través de la resolución de un *caso clínico*; ambos análisis fueron sometidos a triangulación complementaria. Los resultados obtenidos demuestran el impacto positivo que logra el ABP en las habilidades de resolución de problemas clínicos y de transdisciplinariedad, permitiendo la correcta aplicación del Proceso Enfermero. Además, se constató la importancia del trabajo colaborativo como factor de motivación extrínseca, lo que facilitó en los estudiantes la adquisición de conocimientos significativos.

**Palabras claves:** Aprendizaje basado en Problemas, Enfermería, Enseñanza del proceso Enfermero, Aprendizaje Activo.

---

<sup>1</sup> [averri@udec.cl](mailto:averri@udec.cl)

<sup>2</sup> [parojas@ubiobio.cl](mailto:parojas@ubiobio.cl)

<sup>3</sup> [angeaguayo@udec.cl](mailto:angeaguayo@udec.cl)

## **Abstract**

A research was carried out with the objective of detecting the impact of the implementation of Problem-Based Learning on the resolution of clinical problems in Nursing students; through a mixed type study, with a design corresponding to the Mixed Model type VIII or also called “Sequential by stages”. This is due to the need to give depth to the analysis and approach the phenomenon from different perspectives for the study of the “Nursing Process in patients with medical-surgical pathologies: Universal Self-Care Requirement (RAU) Maintenance of the balance between activity and rest”. The sample consisted of 44 students from a private university in Chile. The productions generated by the students were analyzed, through textual interpretation of their written discourse, and the level of learning obtained through the resolution of a clinical case was categorized; Both analyzes were subjected to complementary triangulation. The results obtained demonstrate the positive impact that PBL achieves on clinical problem-solving and transdisciplinarity skills, allowing the correct application of the Nursing Process. Furthermore, the importance of collaborative work as a factor of extrinsic motivation was confirmed, which facilitated the students' acquisition of significant knowledge.

Keyword: Problem-based learning, Nursing, Teaching of the Nursing process, Active Learning

## **INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN**

El Proceso Enfermero (PE), de acuerdo con lo planteado por Cónsul y Medina (2014) en Aguayo, Verri y Rojas (2020) corresponde a un “método sistemático que conduce a la solución de problemas enfermeros, que se resuelven mediante la aplicación de los cuidados de enfermería, otorgados de manera individualizada a los individuos, familias o comunidades”(pág.174), y que involucra no solo conocimientos teóricos y habilidades procedimentales, sino también la toma de decisiones y consideraciones éticas (Aguayo, Verri, & Rojas, 2020). El foco principal del PE es “brindar cuidados humanistas centrados en el logro de objetivos (resultados esperados) de forma eficiente” (Alfaro-LeFevre, 2020, pág. 15), mediante la implementación del modelo de cinco fases VDPIE (Valoración, Diagnóstico, Planificación, Implementación y Evaluación), el que requiere la utilización de un pensamiento crítico y reflexivo orientado a promover cuidados competentes (NANDA Internacional, 2021).

El PE se basa y sustenta el pensamiento crítico en enfermería, donde el profesional se mantiene de manera constante en una reevaluación de los cuidados que otorga, siendo relevante

entonces enseñarlo desde los primeros niveles de la formación curricular de pregrado (Estrada Zapata, 2020). Entonces, quien participa de la formación de futuros profesionales de enfermería no solo debe transmitir el conocimiento desde un modelo conductivista, sino que debe hacerlo utilizando estrategias dinámicas que permitan al estudiante construir su propio conocimiento, de modo que éste sea capaz de cavilar de manera certera frente a diferentes situaciones o escenarios en los que se desarrolle profesionalmente (Estrada Zapata, 2020).

La docencia actual en Enfermería requiere de la enseñanza o entrenamiento, a sus estudiantes, en el desarrollo de un pensamiento crítico y reflexivo (Villalta, Contreras, Elizalde, & Ordoñez, 2022) y debe centrarse en que los estudiantes de enfermería adquieran competencias como la habilidad en la solución de problemas, trabajo colaborativo y autonomía, entre otras (Roca & Pineda, 2014). Por contraparte, también se hace necesario que los docentes posean conocimientos sobre la forma en que los estudiantes generarán tanto un pensamiento crítico como un razonamiento y juicio clínico, puesto que el desarrollo de éste requiere de un aprendizaje activo para la construcción del conocimiento de manera sistemática y progresiva (Alfaro-LeFevre, 2020). Docentes y estudiantes deben involucrarse en un proceso activo y continuo que involucra observar el valor del concepto adquirido, además de una evaluación constante de su trabajo, complementada con una autoevaluación (Núñez, Ávila, & Olivares, 2017).

En este aspecto resulta relevante que la docencia universitaria en enfermería se base en la Teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel, facilite la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes de una manera reveladora para el estudiante, promueva la crítica y autocrítica constructiva y se oriente hacia la adquisición de destrezas que permitan la resolución de problemas (Matienzo, 2020).

Dentro de las estrategias metodológicas de enseñanza – aprendizaje que facilitan una docencia en enfermería orientada al desarrollo de competencias en el estudiante relacionadas con la adquisición de un pensamiento crítico como competencia genérica y del razonamiento clínico como competencia de especialidad, y que permiten la integración de conocimientos, habilidades, actitudes y destrezas significativas para la solución de problemas; se encuentran el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), el Estudio de Casos Clínicos (ECC), el trabajo colaborativo, mapas conceptuales, portafolio, entre otros (Serdà & Alsina, 2016), (Suazo, Fuentes, Fernández, & Moris, 2016), (Franco, Piedra, & Cunalema, 2018).

Tanto el ABP como el ECC son estrategias pedagógicas centradas en el estudiante. (Espinoza, y otros, 2019). Promueven la reflexión, el análisis, la capacidad de trabajar en

equipo, la organización de las tareas y del tiempo, mantienen la motivación, facilitan el aprendizaje en profundidad y el desarrollo integral del profesional en formación, a través del desarrollo del trabajo autónomo y colaborativo (Lluch, Morales, Olivera, Olivera, & Rubio, 2019).

El ABP cobra real importancia en la formación de los futuros profesionales de enfermería, principalmente en la enseñanza del PE, y por tanto de la Gestión del Cuidado de Enfermería. Herrera (2013) citado en Cortina y Ortiz (2015) sostiene que el ABP como estrategia de aprendizaje, adiestra a los estudiantes de enfermería en la producción de soluciones válidas para los posibles problemas de carácter complejo que se presenten en la realidad futura o presente (Cortina & Ortiz, 2015). La aplicación del ABP en el aula como estrategia metodológica ha permitido observar que “los estudiantes desarrollan habilidades como la comprensión lectora, capacidad de análisis, síntesis y relación de información, entre otras” (Jofré & Contreras, 2013). Este método es considerado de importancia en la promoción del pensamiento crítico y reflexivo en enfermería. Favorece la adquisición de habilidades interpersonales, mejora el trabajo colaborativo, facilita la adquisición de nuevos conocimientos y mejora el rendimiento académico de los estudiantes (De La Cruz Montoya, 2019).

Por otro lado, el ECC permite la integración de la teoría y la práctica, el desarrollo del pensamiento crítico y la mejora de habilidades en la resolución de problemas (Gari Calzada & Vidal Ledo, 2020). En este contexto, permite al estudiante de enfermería aplicar el PE en sus cinco fases, a través del análisis crítico y reflexivo de la situación clínica (real o ficticia) que presenta un individuo, familia y/o comunidad, con la finalidad de plantear la o las posibles soluciones a los problemas detectados y diagnósticos de enfermería enunciados (Roca, Reguant, & Canet, 2015). Para ello requiere que el estudiante se involucre activamente en su proceso de aprendizaje, tanto en la activación de conocimientos previos como en la adquisición de nuevos conocimientos, que le permitan analizar con fundamentos teóricos la mejor forma de resolver la situación problema (Albarrán Torres & Díaz Larenas, 2021).

Lo más significativo, según Benito y Cruz (2005), citados por Agudelo (2013), es que este método ofrece la posibilidad de un aprendizaje autónomo que se complementa con el aprendizaje colectivo que se da en el momento del análisis y discusión del caso en el aula de clase, de tal manera que cobran igual importancia el trabajo individual y el grupal (Agudelo, 2013). Este método genera en el estudiante un pensamiento crítico frente a las situaciones planteadas, ya que no está sujeto a respuestas simples o explícitas (Popil, 2011).

El ECC puede considerarse no solo una estrategia de aprendizaje sino también una de evaluación, por cuanto el desarrollo de un caso clínico, confeccionado de manera estructurada,

coherente y pertinente, ofrece al docente la posibilidad de apreciar, monitorizar y evaluar como sus estudiantes van construyendo su conocimiento, elaborando las relaciones entre datos, aplicando los procesos de análisis y síntesis de información y desarrollando la habilidad de resolución de problemas (Durán-Pérez, 2019). En Enfermería, en particular, nos entrega una visión completa de la aplicación del PE, permitiendo determinar el nivel de conocimientos generales y específicos que adquieren los estudiantes sobre la temática o problemática expuesta, la capacidad de aplicar el PE de manera eficaz y el desarrollo de competencias actitudinales propias del quehacer enfermero. Por lo tanto, podemos sostener que el desarrollo de estudio de caso es también una instancia apropiada para evaluar conocimientos particulares o competencias específicas, ya sea de manera formativa como de resultados (Ojeda, Sangucho, Espinosa, Carrasco, & Barbón, 2016).

Los metodología y resultados investigativos expuestos a continuación tienen como objetivo: Detectar el impacto de la implementación del Aprendizaje Basado en Problemas en la resolución de problemas clínicos, en estudiantes de Enfermería de una Universidad Privada en Chile.

## **METODOLOGÍA**

La investigación se enmarca en el paradigma investigativo mixto, con un diseño correspondiente al Modelo Mixto tipo VIII o también denominado “Secuencial por etapas” (Pereira, 2011).

El objeto de estudio es el efecto de estudiar Unidades de Aprendizaje insertas en el Programa de Asignatura Enfermería Médico Quirúrgico, en la carrera de Enfermería de una Universidad Privada en Chile, a través de la estrategia metodológica de Aprendizaje Basado en Problemas, estrategia que se utilizará por primera vez en la asignatura, y la cual corresponde a: “Proceso Enfermero en pacientes con patologías médico – quirúrgicas: Requisito de Autocuidado Universal (RAU) Mantenimiento del equilibrio entre la actividad y el descanso”.

El Universo lo conforman estudiantes de Enfermería de pregrado que cursan la asignatura Enfermería Médico Quirúrgico. La muestra, constituida por la totalidad del grupo que cursa como alumno regular la asignatura, está constituida por 44 estudiantes; 38 mujeres y 6 hombres.

El procedimiento de recolección de datos se realizará en tres etapas:

Etapa I: conformación de los equipos de trabajo lo más heterogéneos posible.

Etapa II: Aplicación de la estrategia pedagógica ABP durante tres días consecutivos de trabajo colaborativo; día 1 etapa de exploración e introducción (cuestionario), día 2 fase de desarrollo y síntesis (confección de cuadros resumen y análisis de caso clínico), y día 3 fase de transferencia (diseño de plan de atención de enfermería). Se reciben día a día las producciones de los estudiantes.

Etapa III: La recolección de datos ocurrirá por medio de la aplicación del Estudio de Caso Clínico.

El análisis de resultados, tanto para los productos originados por el ABP como por el ECC, se llevará a cabo mediante el análisis del discurso escrito en las producciones de los estudiantes y será comparado con la pauta de corrección creada por el profesor. Posteriormente se utilizará el modelo de triangulación complementario (Cresswell, 2015).

## **RESULTADOS**

En este informe se presentan los resultados obtenidos al someter a análisis de proceso y de resultado los productos entregados por los grupos que trabajaron el ABP N°2 (grupo n°2, grupo n°6 y grupo n°10), cuya temática se relacionaba con la donación de órganos y tejidos y los cuidados enfermeros en pacientes con Traumatismo Encéfalo Craneano (TEC).

### **Análisis de resultados ABP:**

Se comparan las respuestas de los productos recibidos del día 1 (cuestionario indagatorio sobre nivel de conocimientos previos y nivel de conocimientos explorados) con la Pauta de requerimientos mínimos y requerimientos esperados, observando que los estudiantes de los grupos n°2, grupo n°6 y grupo n°10, en las preguntas sobre conocimientos previos respecto de la donación de órganos y tejidos (preguntas 1 a la 5), solo en la pregunta n°1 logran el requerimiento esperado, entregando una opinión argumentada respecto de la donación de órganos y tejidos. Del análisis de las respuestas a las preguntas 2, 3, 4 y 5, se puede expresar que los tres grupos poseen un conocimiento extremadamente básico respecto de la situación de donación de órganos y tejidos en Chile, por cuanto no logran los requerimientos esperados y se acercan con dificultad a los requerimientos mínimos.

Al analizar las preguntas 6 a la 11, relativas a conocimientos explorados a través de material entregado durante el desarrollo de la actividad, en lo referente al TEC, se puede observar que, a pesar de contar con insumos que contienen la información solicitada, no son capaces de lograr los requerimientos esperados, contestando de manera incompleta lo solicitado. Esta situación se observa en las preguntas 6, 7, 9 y 10. En la pregunta n° 8 “¿qué medidas se implementan en un paciente con TEC moderado?”, solo el grupo n°6 logra el requerimiento esperado y los grupos n°2 y n°10 confunden intervenciones de enfermería con medidas específicas interdisciplinarias que deben implementarse. En la pregunta 11 los grupos n°2 y n°6 contestan de manera correcta.

El segundo día, los grupos entregan cuadro n°1 que resume las alteraciones y/o manifestaciones clínicas típicas del paciente con TEC, cuadro n°2 resume las alteraciones y/o manifestaciones clínicas de un caso clínico simulado relacionado con lo trabajado el día 1 y los diagnósticos de enfermería correspondientes. Ambos cuadros están configurados según RAU alterados, propios del modelo de D. Orem, y los diagnósticos de enfermería según Taxonomía NANDA-I. el análisis de estos cuadros busca identificar el nivel de conocimientos aplicados y las etapas del PE de valoración y diagnóstico.

Al analizar el cuadro n°1 de los tres grupos es posible observar tanto similitudes como diferencias. Todos logran identificar las manifestaciones propias y características del paciente con TEC en los RAU Mantenimiento del aporte suficiente de aire, de líquidos, y RAU provisión de cuidados asociados con los procesos de eliminación y excreción. Se observa, además, cierta dificultad en identificar riesgos asociados con la patología y diferenciar entre manifestaciones e intervenciones.

Del análisis del cuadro n°2 se puede mencionar que solo en el RAU Eliminación los tres grupos lo formulan correctamente. En el RAU líquidos se observa que los tres grupos incorporan como manifestación asociada la presión arterial elevada, lo cual, si bien no es un problema en esta situación clínica, si se encuentra dentro de lo esperable para su nivel académico. En el RAU promoción no existen manifestaciones asociadas, lo cual plantean los grupos n°6 y n°10, pero el grupo n°2 aborda aspectos relacionados de manera indirecta en el caso clínico, este hecho no se puede catalogar como incorrecto. Destaca que ninguno de los grupos logra plantear riesgos asociados a la situación clínica en la configuración del RAU prevención. Ningún grupo sobresale respecto de otro.

Del análisis de los diagnósticos de enfermería planteados por los grupos podemos observar que en general existe un dominio regular sobre el planteamiento de diagnósticos de enfermería, por cuanto algunos diagnósticos son planteados de manera correcta por unos y otros no, sin evidenciar dominio mayor de un grupo sobre otro. Es necesario destacar que los tres grupos plantean como diagnósticos “deterioro de la eliminación urinaria” y “riesgo de sangrado”, situaciones que no se presentan en el caso clínico entregado, pero sí pudiesen estar presentes en un paciente con TEC, lo cual permite inferir que a los estudiantes de segundo año se les hace difícil poder diferenciar entre la situación clínica planteada y lo probable que ocurra de acuerdo con la patología presentada por el usuario. En este caso particular los diagnósticos seleccionados debiesen haber sido planteados como diagnósticos posibles y no como diagnósticos de riesgo.

El tercer día, la etapa de transferencia del ABP es trabajada por los estudiantes a través de la elaboración de un plan de cuidados enfermeros, aplicando el Proceso Enfermero para un caso clínico simulado (el mismo del día anterior), en base a 4 etiquetas diagnósticas entregadas por el tutor del ABP, lo que permite analizar la categoría Planificación (tercera etapa del PE).

Al analizar la primera etiqueta diagnóstica “Perfusión tisular ineficaz: cerebral”, se aprecia que los tres grupos logran identificar el factor relacionado correcto. Respecto de las manifestaciones asociadas solo el grupo n°2 enuncia todas las manifestaciones que son pertinentes. En el planteamiento del objetivo, cada grupo lo hace de manera diferente, pero correctamente según requerimientos. En el análisis de indicadores e intervenciones vuelve a sobresalir el grupo n°2, al ser el único que plantea indicadores pertinentes con el objetivo e intervenciones que solucionan el problema, actúan sobre la causa y miden indicadores de logro.

En el plan de cuidados para el diagnóstico de “Hipotermia” los tres grupos identifican de manera correcta el factor relacionado. Las manifestaciones asociadas son identificadas de manera incompleta por todos. Los objetivos presentados por los grupos n°2 y n°6 son coherentes, centrados en el usuario, indican acción y objeto de acción, pero el tiempo planteado por el grupo n°2 es errado. El grupo n°10 omite formulación de objetivo, probablemente por olvido ya que plantea indicadores en concordancia con el problema en cuestión. Los otros grupos plantean indicadores pertinentes con el objetivo. Todos los grupos planifican intervenciones acertadas según requerimientos.

En el análisis de los planes de cuidados para las etiquetas diagnósticas de “Riesgo de infección” y “Riesgo de UPP” se observa dominio sobre el manejo de estos problemas ya que todos los grupos identifican correctamente el factor relacionado (uno de ellos incluso plantea

correctamente dos factores relacionados para el riesgo de infección), omiten manifestaciones asociadas, ya que se trata de diagnósticos de riesgo, plantean objetivos coherentes con la intención de evitar que se produzca el problema, elaborándolos de manera correcta según criterios de evaluación, plantean indicadores pertinentes con el objetivo señalado y planifican los tres tipos de intervenciones esperadas.

**Análisis de resultados Estudio de Caso Clínico:**

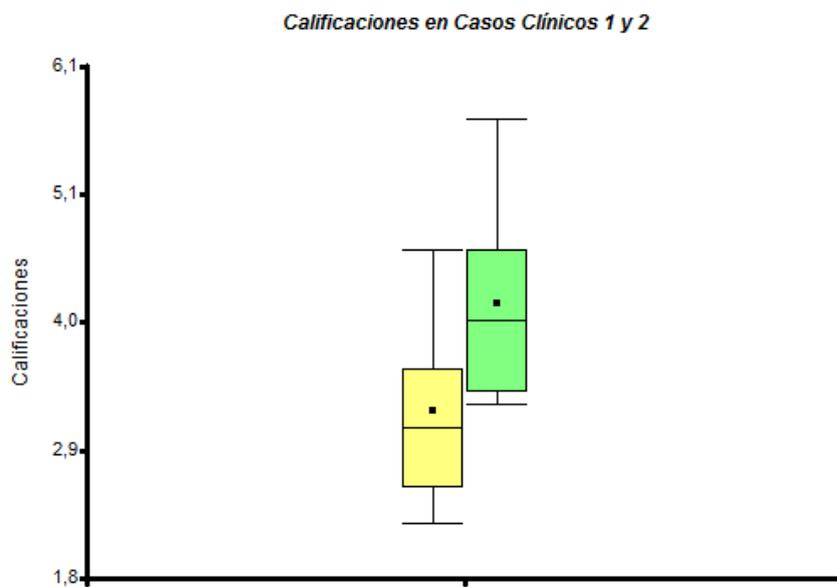
Luego de aplicado el caso clínico se ponderan las calificaciones obtenidas por cada estudiante, se procede a calcular las medidas de tendencia central y éstas son comparadas numéricamente con las calificaciones obtenidas en el caso clínico evaluado anteriormente.

Como podemos ver en la tabla 1 la aplicación del segundo caso clínico nos entrega información relevante respecto de la positiva aplicación de ABP en el trabajo de clase, debido a que la media aritmética y la mediana aumentan en un punto en cada caso. Estos datos pueden analizarse visualmente al observar el gráfico de caja y bigotes (Ver figura1).

Tabla 1: Medidas de tendencia central y Medidas de dispersión y Posición de dos casos clínicos.

Estadística descriptiva									
Variable	n	Media	D.E.	Var(n)	Mín	Máx	Mediana	P(50)	
Caso Clínico 1	44	3,24	0,73	0,52	2,00	5,30	3,10	3,10	
Caso Clínico 2	44	4,14	0,81	0,64	3,10	6,00	4,00	4,00	

Figural: Comparación entre resultados obtenidos en dos casos clínicos



**CONCLUSIONES**

Se evidencia el positivo efecto que tiene el que los estudiantes resuelvan problemas clínicos con el uso de esta metodología, reflejado en el aumento en el promedio de calificaciones al aplicar el caso clínico.

Durante el desarrollo del ABP los estudiantes mostraron elementos de motivación, demostrado por la buena disposición para realizar cada uno de los trabajos asignados, alta asistencia a las sesiones de clase, pese a no ser una actividad obligatoria ni estar asociada a estímulo alguno.

El desarrollo del ABP promovió el pensamiento crítico y la transdisciplinariedad, esto evidenciado en la capacidad que los estudiantes mostraron para unir aquellos conocimientos adquiridos y derivados de otras disciplinas y los saberes propios de la enfermería. Además, se observó una capacidad de organización progresiva en de la distribución de roles y tareas dentro del equipo de trabajo, en la optimización del tiempo para dar logro a los objetivos de cada una de las sesiones.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Aguayo, A., Verri, A., & Rojas, P. (2020). El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) como estrategia metodológica para la enseñanza del Proceso Enfermero en Enfermería de pregrado. *Revista Paideia*(67), 169-190. doi:<https://doi.org/10.29393/Pa67-6ABPEX0006>

Agudelo, C. (2013). Uso del caso clínico como herramienta pedagógica para el aprendizaje de síntomas generales en homeopatía [Tesis de Magister, Universidad Nacional de Colombia. *Repositorio Institucional Biblioteca Nacional*.

Albarrán Torres, F., & Díaz Larenas, C. (2021). Metodologías de aprendizaje basado en problemas, proyectos y estudio de casos en el pensamiento crítico de estudiantes universitarios. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 25(3).

Alfaro-LeFevre, R. (2020). Pensamiento crítico, razonamiento clínico y juicio clínico en enfermería. Un enfoque práctico. En R. Alfaro-LeFevre, *Pensamiento crítico, razonamiento clínico y juicio clínico en enfermería. Un enfoque práctico*. (Séptima ed., págs. 1-140). Polonia: Elsevier, Inc.

Cortina, C., & Ortiz, A. (2015). Reflexiones en torno al aprendizaje: Una alternativa en la asignatura gestión del cuidado. *Revista Cubana de enfermería* , 31 (4), 31(4).

Cresswell, J. (2015). A Concise Introduction to Mixed Methods Research. *Thousand Oaks: Sage*.

- De La Cruz Montoya, J. (2019). Aplicación del aprendizaje basado en problemas y su influencia en el rendimiento académico de los alumnos del curso de especialidad en enfermería oncológica del III ciclo de la Universidad Católica los Ángeles (Tesis de Posgrado). *Repositorio Digital de la Universidad Privada Antenor Orrego*.
- Durán-Pérez, V. (2019). Esquema CARAIPER: una estrategia de enseñanza-aprendizaje del razonamiento clínico,. *Revista Educación Médica*, 20(1), 55-59. doi:<https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.03.016>
- Espinoza, B., Castillo-Parra, S., J., O., Torres, P., Baeza, M., Arévalo, C., & Rojas-Rivera, A. (2019). Formación en pensamiento reflexivo y crítico en enfermería: análisis curricular en cuatro universidades chilenas. *Revista Panamericana de Pedagogía*(28), 107-126. doi:<https://doi.org/10.21555/rpp.v0i28.1667>
- Estrada Zapata, K. (2020). Pensamiento crítico: concepto y su importancia en la educación en Enfermería. *Index de Enfermería*, 28(4), 204-208.
- Franco, J., Piedra, K., & Cunalema, J. (2018). Producción investigativa del pensamiento reflexivo y crítico del profesional de enfermería en el Ecuador. *Revista Publicando*, 451-464.
- Gari Calzada, M., & Vidal Ledo, M. J. (2020). Discusión de casos en equipos como estrategia para ejercitar el razonamiento clínico desde el ciclo básico. *Educación Médica Superior*.
- 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. *Jofré, C., & Contreras, F. (2013). Implementación de la Metodología ABP (Aprendizaje Basado en Problemas) en Estudiante**Revista Especial Estudios Pedagógicos*, 39(1), 99-113.
- Lluch, A., Morales, A., Olivera, M., Olivera, Z., & Rubio, E. (2019). Habilidades del pensamiento crítico para el proceso del razonamiento diagnóstico en estudiantes de enfermería. *Revista Cubana de Enfermería*, 35(3).
- Matienzo, R. (2020). Evolución de la teoría del aprendizaje significativo y su aplicación en la educación superior. *Dialektika: Revista de Investigación Filosófica y Teoría Social*, 2(3), 17–26.
- NANDA Internacional. (2021). En *Diagnósticos Enfermeros. Definiciones y Clasificación 2021-2023. Edición Hispanoamericana*. T. Heather Herdman, Shigemi Kamutsuru.

- 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.
- Ojeda, A., Sangucho, E., Espinosa, C., Carrasco, A., & Barbón, O. (2016). El rol de los casos clínicos publicados en la evaluación del desarrollo de procesos eficaces de razonamiento médico. *Revista Cubana de Reumatología*(18), 281-286.
- Pereira, Z. (2011). Los diseños de método mixto en la investigación en educación. Una experiencia concreta. *Revista electrónica Educare*, 15(1), 15-29.
- Popil, I. (2011). Promotion of Critical Thinking by Using Case Studies as Teaching Method. *Nurse Education Today*(31), 204-207.
- Roca, J., & Pineda, P. (2014). Metodologías docentes para el desarrollo de la competencia "solución de problemas" en estudiantes de enfermería. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 358-365.
- Roca, J., Reguant, M., & Canet, O. (2015). Aprendizaje basado en problemas, estudio de casos y metodología tradicional: una experiencia concreta en el grado en enfermería. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 163-170.
- Serdà, B.-C., & Alsina, A. (2016). La transmisión de conocimientos versus el aprendizaje autónomo y autorregulado: efectos en el aprendizaje de los estudiantes universitarios. *Congrés Internacional de Docencia Universitària i Innovació*. Barcelona.
- Suazo, N., Fuentes, O., Fernández, B., & Moris, M. (2016). Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) para estudiantes de 3º año de Enfermería en la Universidad de Talca . *Revista de Educación en Ciencias de la Salud*, 37-44.
- Villalta, J., Contreras, J., Elizalde, H., & Ordoñez, M. (2022). Desarrollo del pensamiento crítico del estudiante de Enfermería en la práctica profesional. *ProSciences Revista de Producción Ciencias e Investigación*, 6(44), 116-124. doi: [https://doi.org/10.29018/issn.2588-1000vol6iss44%20\(esp\).2022pp116-124](https://doi.org/10.29018/issn.2588-1000vol6iss44%20(esp).2022pp116-124)