

Incorporación del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en Bases Biológicas de la Práctica Médica I

Primeras impresiones de su implementación en la carrera de Medicina de la UNPAZ



*María Eugenia Paz y Rocío Rivero**

Resumen

El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) es una estrategia pedagógica donde las/los estudiantes, a partir de una situación-problema situada en un contexto social y clínico, formulan hipótesis y fundamentan abordajes mediante la articulación de conocimientos previos, el uso de herramientas de búsqueda y análisis bibliográfico. En el 2025 esta metodología, con adaptaciones, fue incorporada a la enseñanza de la asignatura Bases Biológicas de la Práctica Médica I (BBI). La implementación resultó innovadora y ambiciosa dado que implicó afrontar diversos obstáculos. Por un lado, las/los estudiantes se enfrentan a una asignatura que requiere el abordaje de contenidos nodales integrados en problemas que demandan identificar, relacionar, argumentar y arribar a conclusiones, promoviendo el desarrollo de niveles superiores de pensamiento y habilidades de comunicación, debate y exposición oral. Por otro lado, los docentes debieron revisar sus prácticas de enseñanza, mayormente centradas en el aprendizaje memorístico, y asumir progresivamente el rol de tutor propio del ABP. Los primeros resultados se evidenciaron al final del curso regular, durante el examen integrador, donde las/los estudiantes fueron evaluadas/os mediante una situación-problema. Algunos estudiantes lograron integrar, relacionar

* María Eugenia Paz: Universidad Nacional de José C. Paz.

Rocío Rivero: Instituto de Estudios para el Desarrollo Productivo y la Innovación (IDEPI), Universidad Nacional de José C. Paz. Administración Nacional de Laboratorios y Salud (ANLIS), Instituto Nacional de Parasitología "Dr. Mario Fatala Chaben".

y fundamentar los contenidos evidenciando que el aprendizaje puede trascender lo memorístico para convertirse en conocimiento significativo. Por otro lado, algunos integrantes del equipo docente no tenían práctica previa en la aplicación de esta estrategia y se les presentaron distintas dificultades. A partir de estos hallazgos resulta necesario realizar evaluaciones sistemáticas y sostenidas en el tiempo para profundizar el análisis del impacto del ABP en ambas dimensiones: la enseñanza y el aprendizaje

Palabras clave: Aprendizaje Basado en Problemas - enseñanza - medicina - ciencias. experimentales

Abstract

Problem-Based Learning (PBL) is a pedagogical strategy in which students, based on a problem situation in a social and clinical context, formulate hypotheses and justify approaches by articulating prior knowledge and using search tools and bibliographic analysis. In 2025, this methodology, with adaptations, was incorporated into the teaching of the course Biological Foundations of Medical Practice I (BBI). The implementation was innovative and ambitious, as it involved overcoming various obstacles. On the one hand, students are faced with a subject that requires them to address core content integrated into problems that demand identification, connection, argumentation, and conclusion, promoting the development of higher levels of thinking and communication, debate, and oral presentation skills. On the other hand, teachers had to review their teaching practices, which were mainly focused on rote learning, and gradually take on the role of PBL tutors. The first results were evident at the end of the regular course, during the comprehensive exam, where students were evaluated through a problem situation. Some students were able to integrate, relate, and substantiate the content, demonstrating that learning can transcend rote memorization to become meaningful knowledge. On the other hand, some members of the teaching team had no previous experience in applying this strategy and encountered various difficulties. Based on these findings, it is necessary to carry out systematic and sustained evaluations over time to further analyze the impact of PBL in both dimensions: teaching and learning.

Keywords: Problem-Based Learning - teaching - medicine - experimental sciences

Introducción

En las ofertas de carreras de Medicina pueden identificarse dos modelos de formación predominantes: el modelo flexneriano y un modelo innovado, centrado en la/el estudiante y orientado hacia la Atención Primaria de la Salud. El modelo flexneriano, instaurado a partir de 1910, es resultado de la estandarización de la enseñanza médica en los Estados Unidos y ha contribuido históricamente a sostener una organización fragmentada de la formación universitaria.

El predominio histórico del modelo flexneriano, basado en una concepción positivista y biologicista de la medicina, ha sido ampliamente analizado y cuestionado en las últimas décadas (Pinzón, 2008). Este modelo organiza la formación en dos ciclos diferenciados: un ciclo biomédico, que se extiende entre el primer y el tercer año, y un ciclo clínico, correspondiente del cuarto al sexto año. El primero se compone de asignaturas de las denominadas “ciencias básicas”, orientadas al estudio de la estructura y función del humano adulto como sistema biológico, mientras que el segundo se estructura en torno a especialidades médicas, con prácticas asistenciales predominantemente hospitalarias. En este esquema, el primer nivel de atención ocupa un lugar marginal y la modalidad de enseñanza es mayormente unidireccional y enciclopédica. Asimismo, las perspectivas de derechos, género y salud colectiva suelen tener una presencia limitada en la malla curricular (UNPAZ, 2019).

En contraposición, el segundo modelo, al que adscribe la propuesta de la carrera de Medicina de la Universidad Nacional de José C. Paz (UNPAZ, 2019) se enmarca en enfoques pedagógicos centrados en la/el estudiante, tales como el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) y el trabajo con casos (ABC). Una preocupación central de los modelos innovadores de educación médica tiene que ver con que los conocimientos sobre las ciencias básicas que se enseñan puedan ser correctamente utilizados por las/os estudiantes a la hora de enfrentarse al ejercicio profesional. A eso se le añade, desde el punto de vista sanitario, la necesidad de evitar la fragmentación entre las prácticas individuales y la salud comunitaria.

Esta propuesta considera entonces fundamental la articulación desde el inicio de la carrera entre las ciencias básicas, la clínica y lo comunitario, por ello la unidad curricular Articulación Básico Clínico Comunitaria (ABCCo) está pensada como eje central de la currícula. En este espacio se articulan los contenidos del primer ciclo de la carrera en base a problemas prevalentes y prioritarios a nivel local. Se apunta de este modo a que la/el estudiante esté en contacto desde el inicio con situaciones problemáticas que promuevan la integración de conocimientos y campos disciplinares diversos, así como el aprendizaje significativo de los temas fundamentales.

En la carrera de Medicina de la UNPAZ, el ABP constituye un pilar metodológico, a partir del cual las/los estudiantes trabajan con casos clínicos ficticios situados en contextos biológicos, clínicos, sociales y políticos, promoviendo la investigación, el diálogo colaborativo y la construcción colectiva del conocimiento bajo la guía de un/a tutor/a. Desde esta concepción, el proceso de enseñanza y aprendizaje adquiere una direccionalidad espiralada que prioriza la adquisición de herramientas cognitivas y destrezas para el aprendizaje continuo, fortaleciendo la autonomía de los sujetos y su capacidad de adaptación frente a la permanente renovación del conocimiento científico (UNPAZ, 2019).

La asignatura Bases Biológicas de la práctica médica I (BBI) junto con las otras bases (II, III y IV) representan una innovación curricular propia de la UNPAZ que introduce desde el inicio de la carrera contenidos vinculados a las moléculas de importancia biológica, células y el proceso reproductivo, el crecimiento, y los mecanismos celulares de la enfermedad. Asimismo, promueve el desarrollo de competencias vinculadas con la producción de conocimiento, tales como la búsqueda bibliográfica, el análisis crítico de la literatura científica y el trabajo colaborativo.

La gran carga horaria de esta unidad curricular (6 horas semanales) prevé diferentes estrategias de enseñanza y aprendizaje distribuidas en distintos escenarios de aprendizaje, como son (junto con las clases teóricas) el Laboratorio de Ciencias Experimentales (CsE) y el Taller de Morfofisiología (MF). Entre ellas se destacan las guías de problemas orientadas al desarrollo de la argumentación científica, el uso de modelos moleculares para facilitar la comprensión de la estequiometría de las moléculas y los problemas de laboratorio destinados a la enseñanza del modelo celular y los tejidos, entre otras.

No obstante, desde el año 2022 se han identificado dificultades en la enseñanza y el aprendizaje de determinados contenidos, especialmente en estudiantes provenientes de trayectorias educativas sin orientación biológica (en base a datos propios no publicados). Esta situación se refleja en los índices de aprobación de la asignatura que, desde su implementación en 2022, ha oscilado entre el 49% y el 42%.

Frente a este panorama, en 2025 se decidió adoptar y adecuar la metodología del ABP¹ a las necesidades específicas de la asignatura, con el propósito de favorecer un aprendizaje significativo y mejorar el desempeño académico, utilizando estudios de caso estructurados como disparadores para la integración conceptual y la aplicación clínica de los saberes biológicos fundamentales. Los problemas utilizados son estudios de caso, diseñados específicamente, que relatan situaciones de la práctica médica vinculadas directamente con la currícula. Para resolverlos con éxito, la/el estudiante debe contar con saberes previos o realizar una lectura analítica exhaustiva de los contenidos y poder realizar una argumentación fundada de sus repuestas.

Recordemos que según Adúriz-Bravo (2011) el aprendizaje de la argumentación científica escolar supone aprender coordinadamente tres aspectos: “a argumentar”, “en qué consiste una argumentación” y sus “particularidades desde el punto de vista lingüístico”. Por lo tanto, este punto representa un desafío pedagógico sustancial, ya que el seguimiento del caso requiere que la/el estudiante haya comprendido y relacionado los contenidos teóricos previamente para conducir su argumentación. Por este motivo, el equipo docente debe reforzar la organización de los espacios de aprendizaje para asegurar que los estudiantes dispongan de los conocimientos de base y logren una mayor adherencia al proceso de la argumentación científica escolar. En última instancia, estos casos funcionan como incentivos para la búsqueda activa de conocimiento, fomentando el trabajo grupal y la puesta en común.

Según los lineamientos de Davini, (2008) estos casos se definen como problemas estructurados bajo la lógica de “A+B=C”, entendiendo que la búsqueda del concepto es lineal y se orienta hacia una respuesta definida. Esta estructura es fundamental en BBI donde se enseñan contenidos que sirven de cimiento para los conocimientos de las asignaturas sucesivas. Esta jerarquía académica requiere un compromiso superador para garantizar la correcta incorporación de saberes que abarcan desde los

1 El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), del inglés *Problem Based Learning*, surge en la década de 1960 en la Facultad de Medicina de la Universidad canadiense de McMaster. Esta metodología presenta diversas particularidades, entre ellas, la centralidad del grupo de trabajo como núcleo del proceso de aprendizaje. Dicho grupo está conformado por un/a tutor/a y estudiantes, cuyo número suele oscilar entre 6 y 8 integrantes (considerado el formato óptimo), aunque en algunas implementaciones puede ampliarse hasta 18 o 20 participantes, cifra que resulta excesiva desde el punto de vista pedagógico. En función de estas adaptaciones y de otras adecuaciones contextuales realizadas, en nuestra unidad curricular se optó por denominar a la propuesta implementada como “tipo ABP”.

niveles de organización de la materia y la biología celular, hasta conceptos fisiológicos, estructurales y la comprensión de la genética y el dogma central de la biología molecular.

Por otro lado, el equipo docente constituye un pilar central en la implementación de los currículos innovados para la formación de profesionales de la salud. En este marco, la práctica pedagógica se ha consolidado como un campo relevante de investigación en disciplinas como enfermería, odontología y medicina. Diversos autores coinciden en la necesidad de transformar las prácticas de enseñanza en el ámbito sanitario y subrayan la importancia de la formación de docentes reflexivos, especialmente en aquellas carreras del área de la salud con mayor tradición en el debate pedagógico. (Da Silva Campos Costa, 2010).

El aprendizaje docente en una carrera de Medicina con currículo innovador supone el desarrollo de un proceso educativo permanente, dinámico y atravesado por tensiones, que promueve el cuestionamiento y el cambio sistemático y situado de las prácticas. Este proceso implica la puesta en juego y el ensayo de diversas estrategias pedagógicas, habilitando la construcción de nuevos saberes, creencias y prácticas que incluso impactan en la propia práctica profesional de las/los docentes (Milstein et al, 2013).

La literatura vinculada con la educación médica plantea desde hace varios años la necesidad de una nueva generación de profesionales médicos adecuadamente formados mediante el desarrollo de planes de estudio no fragmentados, innovadores y dinámicos, que produzcan profesionales mejor capacitados. Para lograrlo es necesaria la adopción de currículos basados en competencias profesionales esenciales, adaptados a contextos específicos, sobre la base de un conocimiento global que permita mejorar el desempeño de los sistemas de salud (Milstein et al, 2013).

Nuestra propuesta es la reflexión sobre una de las estrategias de enseñanza y aprendizaje de las ciencias biológicas en BBI. Específicamente, analizar la percepción docente y de los estudiantes ante la incorporación del “tipo ABP” en el espacio de MF, con el fin de introducir estrategias que faciliten la comprensión de contenidos complejos y promuevan la participación del estudiantado. Si bien esta aproximación es muy preliminar y presenta dificultades, consideramos fundamental empezar a documentar los procesos propios de nuestra unidad curricular en la carrera de Medicina y la universidad para promover la reflexión sobre la práctica docente situada.

En este sentido agradecemos a Diego Tavormina y a María Conte, docentes del equipo ABBCo, por su valioso aporte en la formación y asesoramiento pedagógico para la implementación del “tipo ABP” en la asignatura BBI. A los y las estudiantes que sumaron sus respuestas y valiosos comentarios y al equipo de la Coordinación de la carrera de medicina por las articulaciones necesarias para el desempeño de las mismas.

Metodología

Se diseñó, en función de la currícula de BBI, un problema “tipo ABP” para cada gran núcleo temático. Para este proceso se contó con la asesoría del equipo docente de ABBCo que viene trabajando y desarrollando la propuesta de ABP desde la implementación de la carrera de Medicina en el 2022.

El uso del término “tipo ABP” responde a la necesidad de introducir adaptaciones a la propuesta original del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), tal como es desarrollada por la Universidad de Barcelona (2006), en función de las características específicas de esta unidad curricular. En particular, no resulta posible trabajar con grupos de pocos estudiantes, ya que los espacios de MF se organizan en comisiones de aproximadamente 30 a 35 estudiantes por docente. Asimismo, el recorte de contenidos para el armado de sus planes de estudio se estructura exclusivamente a partir de la bibliografía específica provista por la asignatura y los tiempos estipulados para su implementación (+–10 días) se modificaron en función de la hoja de ruta del cuatrimestre.

El diseño de la propuesta se desarrolló en dos instancias. La primera consistió en un proceso de formación docente, con una duración de tres años, orientado al acompañamiento de las actividades de ABP desde el enfoque ABCCo, articulando los contenidos de ambas unidades curriculares. La segunda instancia tuvo lugar una vez elaborados los cinco problemas (uno por cada núcleo temático) y consistió en una reunión de trabajo con la totalidad del equipo docente de BBI.

En ese espacio se consensuó y redactó la propuesta final, con el objetivo de formalizarla como metodología de enseñanza de la asignatura. En un tercer momento, durante el año 2025, la estrategia “tipo ABP” fue implementada en cinco comisiones de BBI (sólo dos problemas se lograron incorporar a la cursada cuatrimestral por dinámicas propias de la hoja de ruta de la unidad curricular).

Al finalizar la cursada, se diseñó y aplicó un formulario de evaluación autoadministrado y de carácter anónimo, destinado a relevar la percepción estudiantil y docente sobre la implementación del “tipo ABP”. El instrumento fue elaborado específicamente para esta asignatura y estructurado en secciones que indagan distintas dimensiones vinculadas a la estrategia ABP: diseño de los problemas, implementación en el aula, impacto en el aprendizaje de las/los estudiantes, formación y acompañamiento docente y valoración global de la metodología. El cuestionario combina ítems cerrados con escala tipo Likert de cinco puntos y preguntas abiertas, lo que permite obtener información cuantitativa y cualitativa orientada a la reflexión sobre la práctica docente y a la mejora continua de la propuesta metodológica.

El cuestionario fue enviado por correo electrónico y se seleccionaron estudiantes que habían finalizado la cursada de la asignatura en condición de regular (para asegurarnos que hubieran realizado los ABP y no se haya quedado libre antes de la implementación). Previo a su participación, se solicitó el consentimiento informado para la utilización de los datos con fines académicos y de investigación, garantizando en todos los casos el carácter anónimo y confidencial de las respuestas. El instrumento fue autoadministrado y de carácter voluntario. Del mismo solo se muestran las frecuencias absolutas y los porcentajes.

La experiencia con los docentes fue recogida en reuniones semanales de acompañamiento desde de la incorporación de los ABP y en otro cuestionario anónimo al cierre de la cursada.

Resultados

En el 2025 se inscribieron en BBI 482 estudiantes, de los cuales cumplieron con los requisitos para la aprobación/promoción 152, es decir el 31,12%, el porcentaje más bajo de aprobación desde que se implementó la carrera. A 115 de ellas/ellos que quedaron regulares, luego de finalizado el curso regular se les mandó la encuesta a sus casillas de email institucionales para registrar sus percepciones sobre el tipo ABP.

De los 115 estudiantes regulares, cuatro no pudieron acceder porque las casillas de correo devolvieron error, de los restantes respondieron el cuestionario el 41,4% (n=46). Todos ellas/os expresaron su consentimiento para el uso de los datos relevados, diez de ellas/os respondieron que no habían realizado el “tipo ABP” en BBI.

Sobre los resultados del cuestionario, acerca de la pregunta “El ABP me ayudó a comprender mejor los contenidos de BBI” el 47,8% expresó su acuerdo con esa afirmación, mientras que el 13% expresó su desacuerdo y 8 personas expresaron que no estaban ni de acuerdo ni en desacuerdo. Acerca de “si los problemas trabajados estuvieron relacionados con los temas de BBI”, el 88,4% expresó acuerdo o totalmente de acuerdo y el 1,8% opinó que no.

En cuanto a los aspectos organizativos y didácticos, los resultados muestran cierta heterogeneidad. El 73,9% de las/los estudiantes consideró adecuado el desarrollo de la modalidad “tipo ABP” y el mismo porcentaje señaló que el tiempo asignado resultó suficiente para desarrollar la actividad. Asimismo, el 82,6% manifestó que las/los docentes acompañaron y orientaron el proceso mediante consignas claras, y el 73,9% coincidió en que el trabajo grupal facilita el aprendizaje. No obstante, se identificaron algunas dificultades vinculadas a la claridad de las consignas y, especialmente, al tiempo destinado para el desarrollo de los problemas. Finalmente, el 76,1% evaluó como positiva para su aprendizaje la instancia de evaluación integradora o final basada en un caso.

Por otro lado, frente a las respuestas de la pregunta abierta “¿Te parece que se pueden mejorar estas estrategias? ¿De qué manera?” no todos las/los estudiantes respondieron y se obtuvieron 28/46 comentarios donde algunos sugirieron aportes en sentidos opuestos, como reflejan las siguientes formulaciones de los estudiantes A1, A2 y A3.

A1: Cada clase de Laboratorio y de Morfología, deberían comenzar con un caso, acorde al nivel de enseñanza - aprendizaje en que se encuentren los alumnos, siendo la/el docente, en las primeras clases, quienes enseñen a resolver los problemas. A medida que se avanza en la cursada, los casos deberían ir complejizándose. Creo que todos deberían tener un integrador de la materia con un caso tipo ABP. Para mí, BBI es una de las materias bases, junto a ABCCo, en la que los estudiantes deben razonar y comprender sus contenidos curriculares.

A2: Si, no dándole tanto énfasis al ABP y con más carga biológica para explicar temas que tienen que tener más profundidad científica y biológica. Más horas de laboratorio obligatorias para que los docentes puedan plasmar su conocimiento en la práctica, eso es lo que realmente ayuda en una carrera biológica,

más énfasis científico, es una carrera difícilmente por una razón, y es salvar vidas desde el conocimiento biológico aplicado.

A3: Un poco más de ayuda de parte de los profe ya que necesitamos dirección para formular las preguntas.

En estos aportes se observan posiciones diversas e incluso contrapuestas respecto de las mejoras necesarias. Algunas/os estudiantes expresan cierta resistencia a la herramienta y demandan mayor acompañamiento docente en la formulación de preguntas, mientras que otras/os, como se puede ver en los aportes de A2 plantean explícitamente la necesidad de un cambio en el enfoque de enseñanza, reclamando mayor carga horaria de contenidos biológicos en detrimento de los sociales, argumento que aparece de manera recurrente en este tipo de cuestionarios. Este tipo de demanda, recurrente en evaluaciones de espacios con perspectiva integral, pone en evidencia las tensiones propias de los procesos de integración curricular y de la articulación entre dimensiones biológicas y sociales en la formación en salud en nuestra carrera.

Por otra parte, referido a las opiniones del equipo docente que implementó la nueva metodología durante el año 2025, en su mayoría, contaban con experiencia en docencia el ámbito universitario, pero un 42,9% no contaba con experiencia previa en la metodología de ABP. En relación con los problemas utilizados como estudios de caso, el 85% de los docentes los consideró acordes a los contenidos abordados en los seminarios, mientras que un 57% señaló que presentaban un nivel de complejidad adecuado. Asimismo, el 57% coincidió en que a través de esta estrategia se abordaron los contenidos fundamentales de la asignatura BBI.

En cuanto a las condiciones de implementación, la mayoría de las/los docentes manifestó que el número de estudiantes por comisión (alrededor de 35) y el tiempo asignado para el abordaje de los problemas (2-3 horas por semana para todo el grupo) no resultaron viables para garantizar una participación activa de todos las/los estudiantes ni una evaluación personalizada. A pesar de estas limitaciones, el 57,1% de las/los docentes consideró que la metodología favoreció la incorporación de los contenidos teóricos y promovió una mejor articulación entre los aspectos teóricos y la práctica clínica.

A modo de cierre

Muchas universidades e institutos de enseñanza del ámbito de ciencias de la salud de todo el mundo han adoptado un modelo de enseñanza basado en el ABP. Albanese y Mitchell (1993) advirtieron que, pese a las ventajas pedagógicas del ABP, algunos estudiantes manifestaban debilidades en el aprendizaje de contenidos básicos y menor confianza en relación con su formación profesional. Por ellos este primer relevamiento de su implementación en BBI nos parece interesante y necesario para fortalecer la reflexión sobre nuestra práctica docente.

Tras el análisis descriptivo de los resultados preliminares obtenidos, se identifican una serie de obstáculos de índole epistemológicos y otros estructurales (cantidad de estudiantes por espacio) o prácticos (esquema de cursada y horas dedicadas al abordaje de los problemas) que requieren ser abordados para fortalecer y consolidar la implementación de esta metodología, con el fin de alcanzar de manera más significativa los objetivos de aprendizaje propuestos para los y las estudiantes. En este sentido Pérez (2006) señala que al evaluar la efectividad del método *los factores que potencian los efectos del ABP, son el uso de grupos reducidos, la inclusión del ABP en el currículo y la aplicación duradera en el tiempo*.

Los resultados del cuestionario a estudiantes muestran una valoración globalmente positiva de la implementación del “tipo ABP” en BBI, particularmente en lo referido a la pertinencia de los casos, la claridad de las consignas y el acompañamiento docente. El alto porcentaje de estudiantes que reconocieron una adecuada relación entre los problemas trabajados y los contenidos de la materia sugiere que la selección de los casos favoreció la contextualización de los saberes teóricos, uno de los principios centrales del ABP. Asimismo, más de la mitad de las/los estudiantes señalaron que esta metodología facilitó la aplicación de conceptos teóricos y la integración de contenidos, lo que coincide con antecedentes que destacan al ABP como una estrategia eficaz para promover aprendizajes significativos y articulados, especialmente en las etapas iniciales de la formación médica.

No obstante, el impacto percibido sobre la mejora en la comprensión de los contenidos relacionado a la metodología fue del 75%. Este hallazgo podría explicarse por el carácter introductorio de la estrategia en la asignatura, la dificultad cognitiva que representan los contenidos abordados, las dificultades a la hora de la argumentación, entre otras. Al respecto Blanco y Díaz de Bustamante (2014) sostienen que los *problemas auténticos* muestran una amplia gama de soluciones posibles en las que el alumnado debe escoger la más apropiada. En este momento es cuando la/el estudiante necesita hacer uso de su capacidad argumentativa, ya que a través de los argumentos y de sus justificaciones deberá persuadir a sus compañeros para llegar entre todos a una conclusión. El abordaje de la enseñanza de la “explicación de fenómenos de forma científica” para poder responder a los ABP no es algo que nos hayamos detenido en las guías de problema que se trabajaban previamente en BBI, hecho que nos alerta nuevamente sobre las estrategias didácticas que utilizamos para lograr aprendizaje significativo en la educación médica.

En relación con la formación docente en este tipo de currícula y bajo esta metodología, un punto nodal para el éxito de la propuesta es la enseñanza de competencias científicas, tales como *identificar cuestiones científicas, explicar fenómenos desde una perspectiva científica* y utilizar *evidencias de manera fundamentada*. En consecuencia, las actividades orientadas al desarrollo de estas competencias deben incorporarse de manera explícita en la planificación curricular y en el acompañamiento pedagógico docente.

Según Blanco y Díaz de Bustamante (2014) a partir de estas actividades los estudiantes establecerán qué información o datos son necesarios y qué importancia y significado pueden tener las regularidades o pautas identificables para resolver el problema propuesto, explicándolo en el marco teórico adecuado. En este ambiente, la construcción del conocimiento debe ser regulada por el propio estudiante,

en un proceso de metaaprendizaje (Sanmartí, 2002), tomando conciencia de la progresión de su conocimiento.

Por otro lado, es necesario destacar que el grupo docente, aún con más de 10 años en docencia universitaria, no tenían formación previa antes de su ingreso a la UNPAZ en este tipo de metodología. Por lo tanto, acompañar la formación y reflexión docente sobre la importancia de estas estrategias, donde el docente tiene un rol de tutor, se vuelve un desafío para la carrera de medicina de la UNPAZ.

En relación con los espacios y los tiempos destinados, la metodología de ABP fue estructurada para realizarse en pequeños grupos de estudiantes (no más de 10), ya que brinda oportunidades para que los alumnos trabajen en colaboración y promuevan habilidades de trabajo en equipo, habilidades que son esenciales para trabajar en entornos sanitarios (Burgess, van Diggele, Roberts y Mellis, 2020). Este punto quizás es uno de los obstáculos más importantes que nos enfrentamos en BBI dado que no es posible en los espacios curriculares de la unidad. Si bien los espacios de MF son más pequeños que los de seminarios, 60-80 estudiantes, ambos actores, estudiantes y docentes expresaron disconformidad con este punto. En este sentido, resulta necesario definir cuáles serán los espacios adecuados para el desarrollo de este tipo de actividades, tales como ámbitos de MF o CsE con grupos reducidos, que faciliten la resolución de estudios de casos y promuevan una participación activa.

A partir de los resultados obtenidos, sostenemos que el ABP constituye una estrategia pedagógica pertinente y valiosa para la asignatura BBI, al favorecer no solo la apropiación de contenidos disciplinares sino también el desarrollo de habilidades cognitivas, reflexivas y argumentativas centrales en la formación médica. Las impresiones recogidas respaldan su continuidad como metodología de enseñanza; sin embargo, también ponen de relieve la importancia de sostener instancias sistemáticas de evaluación y ajuste que permitan optimizar su implementación y fortalecer su contribución a la construcción de aprendizajes significativos y competencias profesionales integrales.

Referencias bibliográficas

- Adúriz Bravo, A. (2011). Fostering model-based school scientific argumentation among prospective science teachers. *US-China Education Review*, 8(5), 718-723.
- Albanese, M.A. y Mitchell, S. (1993). Problem-based learning: A review of literature on its outcomes and implementation issues. *Academic Medicine*, 68(1), 52-81.
- Blanco, P. y Díaz de Bustamante, J. (2014) Argumentación y uso de pruebas: realización de inferencias sobre una secuencia de icnitas. *Enseñanza de las Ciencias*, 32(2), 35-52.
- Burgess, A., van Diggele, C., Roberts, C. y Mellis, C. (2020). Facilitar el aprendizaje en grupos pequeños en las profesiones de la salud. *BMC Medical Education* 20 (Suppl 2). <https://doi.org/10.1186/s12909-020-02282-3>
- Davini, M. C. (2008). *Métodos de enseñanza: didáctica general para maestros y profesores*. Buenos Aires: Santillana.

- Da Silva Campos Costa, N. M. (2010). Pedagogical training of medicine professors. *Revista Latino-americana de Enfermagem*, 18(1), 102-108. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692010000100016>
- Milstein, D., Cameglia, G., Cattani, A., Dakessian, M. A., Delgado, L., Fernández, M. L., Weisman, C. (2015). La educación médica innovada: cotidianeidad, debates y experiencias educativas en la implementación de una nueva carrera [archivo PDF]. San justo: Universidad Nacional de La Matanza. Recuperado de <http://repositoriocyt.unlam.edu.ar/handle/123456789/189>
- Pinzón, C. E. (2008). Los grandes paradigmas de la educación médica en Latinoamérica. *Acta Médica Colombiana*, 33(1), 33-41. Recuperado el 15 de enero de 2026 de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-24482008000100007
- Universidad Nacional de José C. Paz. (2019). *Plan de estudios de la carrera de Medicina (Resolución N.º 20/2019)*. José C. Paz: UNPAZ.
- Pérez, M. A. (2006) La efectividad del ABP. En Universidad de Barcelona, Grup Dikasteia. *La metodología del Aprendizaje Basado en Problemas*. Recuperado de https://www.ub.edu/dikasteia/LIBRO_MURCIA.pdf
- Rovere, M. (2014). Educación médica en revisión. Editorial. *Revista Argentina de Medicina*, 2(3), 25-26.
- Sanmartí, N. P. (2002). *Didáctica de las ciencias en la educación secundaria obligatoria*. Síntesis.