



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

**Análisis del impacto del ABP en estudiantes de segundo año
Cirugía General de una Universidad de Quito en el período
2020-2021.**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Docencia Universitaria

AUTORA:

Mendez Chiriboga, Patricia Alexandra (ORCID: 0000-0002-2105-2374)

ASESOR:

Dr. Colquepisco Paucar, Nilo (ORCID: 0000-0002-2984-6603)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y aprendizaje

LIMA - PERÚ

2021

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado a mis dos hijos Camila y Mateo, que han sido mi fortaleza en cada uno de los retos que me he propuesto y éste; es un logro más, porque quiero ser la mejor versión de fortaleza y ejemplo de superación para ellos.

AGRADECIMIENTO

Mi especial agradecimiento a Dios, que permite cada logro en mi vida, como un rompecabezas encajó muy bien las piezas de cada situación para formar este proyecto, colocando a las mejores personas a mi lado “mi familia” gracias por el apoyo en sus diferentes maneras.

Índice de Contenidos

Resumen	6
Abstract	7
I. Introducción	8
II. Marco teórico	11
III. Metodología	20
3.1. Tipo Y Diseño De Investigación	20
3.2. Categorías, Subcategorías Y Matriz De Categorización	21
3.3. Escenario De Estudio	23
3.4. Participantes	23
3.5. Técnicas E Instrumentos De Recolección De Datos	24
3.6. Procedimiento	26
3.7. Rigor Científico	28
3.8. Método De Análisis De Datos	30
3.9. Aspectos Éticos	31
IV. Resultados	32
4.1. Rendimiento Académico Óptimo, Propósito Principal Del Abp ...	32
4.2. El Abp: La Motivación En Las Clases	36
4.3. Satisfacción Alcanzada	39
V. Discusión	43
VI. Conclusiones	52
VII. Recomendaciones	55
Referencias	57
Anexos	62

Índice de tablas

Tabla 1: Matriz de categorización	62
Tabla 2: <i>Ítems de la Guía de observación</i>	63
Tabla 3: Certificado de validez de contenido del instrumento que mide: Guía de Observación	66
Tabla 4: Certificado de validez de contenido del instrumento que mide: Guía de Preguntas	68
Tabla 5: Certificado de validez de contenido del instrumento que mide: Guía de Observación	70
Tabla 6: Certificado de validez de contenido del instrumento que mide: Guía de Preguntas	72
Tabla 7: Certificado de validez de contenido del instrumento que mide: Guía de Observación	74
Tabla 8: Certificado de validez de contenido del instrumento que mide: Guía de Preguntas	76
Tabla 9: <i>Relación de jueces que evaluaron los instrumentos</i>	78
Tabla 10: Características de los estudiantes que participan en el estudio	79
Tabla 11: Recursos y Presupuesto de la investigación	88
Tabla 12: Cronograma de Ejecución.....	89

RESUMEN

En el campo universitario uno de los principales retos que se propone la dirección y la docencia es obtener las competencias profesionales del alumnado, pues es el verdadero impacto que quiere lograr una Institución de la Educación Superior en la sociedad. En Ecuador, se ha trabajado en función de lograr esa misión de los centros universitarios. Es por ello que el objetivo principal del presente estudio consistió en describir el impacto del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en estudiantes de segundo año de Cirugía General de una Universidad de Quito en el período 2020-2021. Para ello, se partió de un enfoque cualitativo, empleando técnicas de investigación como fueron: la observación, la entrevista y el grupo focal. Como resultado se constató que aunque la aplicación del ABP impacta en la formación de las competencias profesionales, todavía el alumnado y profesorado deben explotar mucho más las ventajas que ofrece esta metodología. Se llega a la conclusión que debe capacitarse más a los docentes para un uso eficaz del método, y continuar sensibilizando a los estudiantes para un buen aprovechamiento de los recursos recibidos en clases mediante la aplicación de esta estrategia didáctica que contribuye a un aprendizaje significativo.

Palabras clave: Aprendizaje basado en problemas, competencias profesionales, universidad.

ABSTRACT

In the university field, one of the main challenges proposed by the management and teaching is to obtain the professional competencies of the students, since it is the true impact that an Institution of Higher Education wants to achieve in society. In Ecuador, work has been done to achieve this mission of the university centers. That is why the main objective of this study was to describe the impact of Problem-Based Learning (PBL) in second-year students of General Surgery at a University of Quito in the period 2020-2021. To do this, we started from a qualitative approach, using research techniques such as: observation, interview and focus group. As a result, it was found that although the application of PBL has an impact on the formation of professional competences, students and teachers still have to exploit much more the advantages offered by this methodology. It is concluded that teachers should be trained more for an effective use of the method, and continue to sensitize students for a good use of the resources received in classes through the application of this didactic strategy that contributes to meaningful learning.

Keywords: Problem-based learning, professional skills, university.

I. INTRODUCCIÓN

Uno de los principales objetivos que persigue el docente dentro del aula de clase es que el estudiante se empeñe en una tarea, dándole la importancia que merece. En el campo universitario, para la institución, la principal meta es lograr las competencias profesionales del alumnado, esto requiere de una planificación previa, logrando diseñar escenarios educativos propicios que promuevan experiencias de aprendizaje, para permitirle al estudiante alcanzar con éxito la resolución de problemas y situaciones reales específicamente en la práctica profesional que desempeñen (Sánchez, Lifshitz, & Vilar, 2015; Gurpinar, Kulac, & Tetik, 2017).

Siendo necesario además promover un ambiente que genere entusiasmo y motive al estudiante en su profesión con interés y compromiso “*engagement*” en las tareas que cotidianamente realiza (Meza, Zárate, & Rodríguez, 2019; Glew, 2020).

En el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), la instrucción tiene el objetivo de inspirar intencionalmente el acaecimiento del hecho investigativo dirigido al esclarecimiento de la problemática partiendo de la combinación del acto de aprender con el hecho empírico con una visión pluridisciplinario (Kilroy, 2018; Smits, Verbeek, & De Buissonje, 2017).

En la enseñanza universitaria, en nuestro país muchas instituciones no utilizan este recurso de enseñanza activo, teniendo estudiantes que alcanzan las competencias del pensum de estudios, de una manera más lenta y su rendimiento es menor que cuando se usa el ABP, además este método le permite al estudiante desarrollar su pensamiento lógico y hacer suyo el conocimiento desde el inicio del proceso, en consecuencia, el rendimiento del estudiante se eleva (Qin, Wang, & Floden, 2016).

De esta manera este estudio planteó el siguiente problema: ¿Cuál es el impacto del ABP en estudiantes de segundo año de Cirugía General de una Universidad de Quito en el período 2020-2021? Adicionalmente buscó despejar dudas en las siguientes subcategorías: ¿Cuál es el impacto del ABP en el rendimiento de estudiantes de segundo año Cirugía General de una Universidad de Quito en el período 2020-2021? ¿Cuál es el impacto del ABP en la motivación

de estudiantes de segundo año Cirugía General de una Universidad de Quito en el período 2020-2021? ¿Cuál es el efecto del ABP en la satisfacción de estudiantes de segundo año Cirugía General de una Universidad de Quito en el período 2020-2021?

Establecido el problema motivo de esta investigación, que se desarrolló en una Universidad de Quito, en el lapso de 1 año, cuyo universo de estudio son los estudiantes del Postgrado de Cirugía General del segundo año; contextualmente, se evalúan estos aspectos: el rendimiento académico, la motivación, y la satisfacción.

Esta investigación tiene importancia y trascendencia en la enseñanza universitaria ya que permitió incentivar a los docentes universitarios en el uso del ABP como método de enseñanza activo y de primera línea para desarrollar en el estudiante el sentido de análisis, interpretación, argumentación, síntesis y aplicación del conocimiento en situaciones reales logrando alcanzar las competencias deseadas en el sílabus de las distintas instituciones con vinculación directa al diagnóstico situacional a nivel social en el contexto nacional e internacional.

Constituyó un logro importante en la modificación y cambio de las metodologías tradicionales hacia una educación en donde el alumnado sea partícipe activo, generador y dueño de su conocimiento, logrando así la introducción en todos los programas de estudio a nivel universitario por el gran alcance que esta metodología conlleva, siendo un ejemplo y a la vez referente para el resto de las instituciones Universitarias, su aplicación.

Fueron pocas las limitaciones que esta investigación posee, ya que fue completamente realizable, medible y comprobable, sin embargo, podría existir falta de adaptación al uso del ABP como método de enseñanza por parte tanto del docente como del estudiante cuando no se ha tenido una experiencia previa, pasando de ser una debilidad o amenaza a lograr obtener una fortaleza mediante la capacitación continua en ambos actores, teniendo resultados positivos y motivadores que satisfacen y benefician a la sociedad.

Por haber sido desarrollada esta investigación en tiempos de emergencia sanitaria a nivel mundial por la pandemia en relación al Covid-19, el período se

hace corto y sumado a ello la poca práctica de los estudiantes por disminución de casos quirúrgicos ya que en las unidades de salud a nivel país y ciudad concretamente, se prioriza la atención a pacientes con patologías en relación al virus. En la segunda ola de la pandemia los casos quirúrgicos también han aumentado equiparando las cifras.

El objetivo primordial fue describir el impacto del ABP en estudiantes de segundo año de Cirugía General de una Universidad de Quito en el período 2020-2021, y como objetivos específicos: describir el impacto del ABP en el rendimiento de estudiantes de segundo año Cirugía General de una Universidad de Quito en el período 2020-2021, determinar el impacto del ABP en la motivación de estudiantes de segundo año Cirugía General de una Universidad de Quito en el período 2020-2021, y finalmente, explorar el impacto del ABP en la satisfacción de estudiantes de segundo año Cirugía General de una Universidad de Quito en el período 2020-2021.

II. MARCO TEÓRICO

Para llevar a cabo esta investigación se revisó la literatura de varias fuentes bibliográficas teniendo relevancia dentro de los antecedentes a nivel internacional. A Hincapié (2016), en su artículo “Aprendizaje Basado en Problemas como estrategia de Aprendizaje Activo y su incidencia en el rendimiento académico y Pensamiento Crítico de estudiantes de Medicina”, centrado en profundizar en los frutos del Aprendizaje Activo enmarcado en el contexto formativo usando (ABP), para luego hacer un cotejo estadístico y en comparación con un curso donde los educando recibían las clases a través del método tradicional. Los sujetos se analizaron en el aspecto de rendimiento orientado a materias de Bioquímica, valorando específicamente su reflexión crítica.

Estos datos obtenidos concluyeron que el uso de ABP aumenta significativamente el rendimiento académico y el nivel de pensamiento crítico comparado con el grupo testigo (metodología tradicional). Logrando afirmar que los estudiantes cambiaron de niveles bajos a satisfactorios y ejemplares, también se reportó mayor nivel de motivación entre los estudiantes del grupo de trabajo que implicó un impacto positivo en su proceso de aprendizaje.

Otros autores como Meza, Zárate y Rodríguez (2019), en su investigación titulada “Impacto del aprendizaje basado en problemas en estudiantes de salud humana”, de la Universidad Autónoma de Sinaloa, Facultad de Medicina, basadas en la revisión de la influencia de la metodología didáctica enfocada en problemas en el campo de las ciencias de la salud.

Se realizó metodológicamente el pesquizaje de documentos de reconocidas databases en el período 2009-2017, encontrando 28, donde se abordaba a detalle los resultados del ABP, en los escolares, los cuales arrojaron que este tipo de enseñanza, interviene en la captación de conocimiento significativo y autónomo, ya que los alumnos mostraron complacencia, lo que incrementa la responsabilidad académica.

También obtuvo impacto favorable en el rendimiento académico, siendo una manera de hacer dinámica, positiva e interesante en comparación con la enseñanza enraizada, pues potencia la estimulación, e impulsa la práctica

estudiantil, principalmente en la rama clínica. Concluye que el ABP impulsa la formación de aptitudes diagnósticas, aprendizaje autodidacta, rendimiento académico, motivación y participación, dando satisfacción y bienestar al estudiante disminuyendo la presencia de burnout y estrés.

Además, Abdullatif (2019), de Arabia Saudita, titulado “The Efficacy of Employing Problem-Based Learning (PBL) Approach as a Method of Facilitating Students Achievement”, persiguió como objetivo expandir una versión que desarrolle un modelo que examine la efectividad para usar un enfoque de ABP como un método para propiciar la productividad de los colegiales con fines educativos. Con el fin de alcanzar las metas del estudio, se empleó un cuestionario para recopilar información aplicado a 88 estudiantes universitarios, inmersos en el enfoque de ABP.

Los hallazgos fueron efectivos a través de un método de investigación cuantitativo, con modelo de ecuaciones estructurales (SEM), encontrándose estrecha relación entre la perspectiva ABP y la motivación, la reflexión, el estilo de aprendizaje y las destrezas en este orden, de los educandos, que a su vez, afectan los logros.

Finalmente, se concluye que el método ABP beneficia los logros de quienes reciben clases y permite compartir conocimientos, información y discusiones, y por lo tanto, recomienda a los estudiantes que utilicen dicho enfoque con fines educativos alentados por sus profesores universitarios, teniendo la intención de descartar prácticas docentes tradicionales dinamizando el proceso de enseñanza aprendizaje.

Adicionalmente, Montejo (2019), en su estudio llevado a cabo en Lima-Perú: “El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en el desarrollo de la inteligencia emocional de estudiantes universitarios”, aborda las implicaciones del ABP, en la inteligencia emocional de alumnos del primer ciclo en una casa de estudios superiores de carácter privado, ubicada en la capital peruana.

Se realizó una investigación aplicada, haciendo uso del método experimental, pues se trabajará con la variable independiente (ABP) en relación con la variable dependiente determinada como Inteligencia

Emocional, para de esta manera medir la cifra de cuarenta y ocho individuos separados en dos equipos: de control y experimental extraídos de una población completa de mil 281 estudiantes de nuevo ingreso.

Con la aplicación del test de Inteligencia Emocional de Bar-On (I-CE) a manera de pretest, y usando la estrategia educativa de ABP a lo largo de dieciséis encuentros de instrucción al colectivo experimental, al tiempo que se empleó el estilo académico tradicional, con el objetivo último de repetir el test de Bar-On como examen final para los dos colectivos. El estudio indicó claramente la intervención positiva del ABP en la muestra de inteligencia emocional en la muestra pesquisada.

Williams (2019), en su estudio descriptivo correlacional “Aplicación del aprendizaje basado en problemas en estudiantes de segundo año de la carrera de nutrición y dietética de la Universidad Finis Terrae” realizado en Chile, Facultad de Medicina Finisse Terrae, incluyó a más de 60 miembros del alumnado que tomaron la materia Técnicas dietéticas II en los cursos lectivos de 2014 y 2015.

Con el objetivo de confrontar las formas de enseñanza en cuestión, se efectuó un hecho comparativo entre las notas y la identificación positiva, arrojando que las metodologías del ABP beneficiaron el dueto formación-apropiación del conocimiento, además de la complacencia de los educandos.

La mencionada pesquisa demostró el contenido académico abordado desde contextos prácticos no ficticios inclinó la balanza hacia el proceso formativo orientado al ABP, gracias a un estudiante motivado, impulsado por el educador a aplicar lo aprendido. Demostrando a esta manera de hacer, que la transformación de los discípulos responde a profundos cambios al interior, específicamente en el modo de conducir y posteriormente hacer uso de los datos obtenidos.

Pocos son los estudios a nivel nacional que se mencionan en este sentido, tal es el caso de Lara, (2019), realizado en un plantel universitario de Chimborazo, Ecuador, titulado “Aprendizaje basado en problemas como estrategia significativa en la formación académica”. Allí se perfiló como objetivo la determinación de influye el ABP en el bienestar de la masa

estudiantil, y la reacción de la misma frente a los planteamientos de esta opción de instrucción, reflexionando sobre la proliferación del pensamiento crítico de quienes están frente a la pizarra.

De acuerdo con el autor, los efectos fueron examinados desde el punto de vista estadístico, a la luz de experimentos no paramétricos, en virtud estadígrafo de Spearman. Encontrando que la respuesta a los retos y problemas de la educación moderna prometen convertirse en el primer paso en la reformulación y revisión de los métodos docentes.

Anangonó (2019), en su estudio llevado a cabo en la Universidad Salesiana de Quito- Ecuador, titulado “Metodología del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) aplicado al proceso de formación de psicólogos laborales” con la meta de conocer la percepción del alumnado perteneciente a psicología del trabajo, con contraposición con esta técnicas, fijando la primera vez en que un profesor utiliza este método instructivo, diferente a lo que tradicionalmente se había practicado al interior de la casa de estudios superiores Politécnica Salesiana.

Esto ofreció la oportunidad a sus estudiantes de probar que algo nuevo en materia pedagógica que sumerja en a los problemas concretos. Fue así que 30 estudiantes encuestados, quienes llevaron a vía de hecho práctico de este tipo de apropiación del aprendizaje, dirigido a la puesta en marcha de empresas, en correspondencia con los trastornos de personalidad posibles, para finalmente poder dar respuesta a los retos en un panorama real.

De acuerdo con lo estudiado se demostró un reflejo efectivo y fructífero para el aprovechamiento académico y posterior perfeccionamiento profesional, lo cual la califica para usarse en otras asignaturas o erigiéndose como u método más eficaz que el tradicional.

Rodas (2015), en su trabajo de tesis llevado a cabo en la Ciudad de Guayaquil- Ecuador, cuyo título es “El aprendizaje basado en problemas como enfoque pedagógico para la enseñanza de clínica respiratoria” , con el objetivo de erradicar prácticas docentes tradicionales y rígidas y de dinamizar el proceso de formación y apropiación de conocimiento impartido, se empleó con un enfoque constructivista el Aprendizaje Basado en Problemas y

Aprendizaje Colaborativo como herramientas para que los estudiantes de la Carrera de Medicina desarrollen destrezas necesarias futuro en su ejercicio profesional, determinando el grado de conformidad de los pupilos con respecto a esta nueva forma captar la experiencia de educación.

Como método se probó en veintinueve alumnos de Clínica Respiratoria, aspirantes al título de médico en un plantel universitario. A través del examen t-Student quedó verificado que el ABP ofreció significativos beneficios en la productividad del estudiante y el logro de las capacidades previstas. No obstante, no fue posible establecer una correlación entre la práctica colaborativa y el rendimiento educacional.

Las bases teóricas y enfoques que sustentan esta investigación se originan según Meza, Zárate y Rodríguez (2019), en lo desafortunado del ámbito universitario ya que en el proceso enseñanza aprendizaje todavía se utiliza la técnica educativa orientada a las conferencias magistrales que hoy por hoy no son tan afectivas como otrora, pues lejos de impulsar el pensamiento crítico y el conocimiento realmente profundo, genera en los receptores propensión a la memorización mecánica, sin lograr conocimientos sólidos que se olvidan fácilmente (p. 3).

En contraste, las personas aprenden de diferente manera reconociendo allí la importancia de las metodologías participativas en las que el conocimiento se construye en base a abordar problemas reales, tal es el caso de los pacientes estudiados en la Cátedra de Cirugía General en los estudiantes del segundo año, que se enfrentan a una diversidad de patologías clínico quirúrgicas las mismas que deben ser inicialmente diagnosticadas y solucionadas partiendo del análisis de los datos y saberes previos que conforman parte del proceso de enseñanza basado en problemas.

El constante avance en la ciencia y las innovaciones tecnológicas y curriculares, han hecho que cada vez este método tradicional de enseñanza sea cuestionado y reemplazado por diversos modelos de instrucción particularmente exitosos que sirven como estrategia didáctica. Uno de estos métodos es el desarrollado por la McMaster University, en Hamilton, Canadá

en los años 1960 a 1970, y propuesto por Harden en 1984, conocido como *Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)* fungiendo como instrumento impulsor del mejoramiento de capacidades cognitivas, y destrezas marcadas para dar solución a conflictos de diverso tipo.

Asimismo, ayuda a los educandos a consolidar los saberes multidisciplinares, aprendidos mecánicamente y de manera y desordenada y utilizarlos en conjunto para llegar a soluciones. Es decir, estimula la capacidad analítica, inferencial y sintética, para integrar juicios difusos con situaciones particulares, susceptibles de explicarse coherentemente, haciendo posible al estudiante crear o recrear las soluciones posibles en el receptor de los cuidados de salud, mediado por factores biológicos, psicosociales y emocionales.

En pos de alcanzar estas metas, el *ABP* emplea el examen riguroso e introspectivo y el debate de casos clínicos cotidianos locales, regionales o nacionales. Sin dejar de lado que el objetivo máximo de la Institución educativa en carrera, es instruir galenos cirujanos, con la idoneidad para trabajar en atención clínico-quirúrgica dando vida a propuestas fundamentadas en base a los conocimientos, experiencia e innovación. (Lemarda, 2018).

En contraste esta investigación busca describir el efecto positivo o negativo que conlleva el *ABP*, definido como un método de aprendizaje activo para adquirir conocimientos significativos dependiendo de la motivación intrínseca del estudiante, su satisfacción, haciéndolo partícipe y ente tomador de conciencia del mismo respecto a sus limitaciones o necesidades de mejorar el rendimiento académico (Morales y Landa, 2004).

Existen varias definiciones de distintos autores, como se hace referencia en el artículo de Gil (2018), que sostiene como “método de aprendizaje en grupo que usa problemas reales como estímulo para desarrollar habilidades de solución de problemas y adquirir conocimientos específicos”, antes, ya Barrows (1986) mencionó que el *ABP* además de ser un método de aprendizaje basado en el principio que es el uso de problemas como punto de inicio para adquirir conocimientos.

También los integra llegando a ser un enfoque de innovación arraigado en el constructivismo (Harland, Brenchley y Walker, 2003) caracterizado por tener al estudiante como protagonista activo del proceso, potencia el desarrollo de las competencias con miras a la profesionalización del alumno, y el docente actúa como guía y facilitador del proceso.

Es por ello que se han tomado en cuenta varias subcategorías como son: la influencia del ABP en el rendimiento académico, la motivación y la satisfacción del estudiante. En lo que tiene que ver con el rendimiento académico como un aspecto de gran interés que refleja la calidad del servicio educativo de la institución y el éxito del estudiante (Alva, 2017).

Tourón (2000) define el rendimiento académico como “el resultado sintético de un conjunto de aspectos que interactúan en la persona que está aprendiendo”, observando el rendimiento inmediato en el que el docente toma en cuenta aspectos cognitivos, afectivos y axiológicos para la calificación numérica o logro alcanzado, es decir la relación docente – estudiante es muy importante e incide en el rendimiento académico, en contraste según Alva (2017) el bienestar psicológico y la satisfacción son factores determinantes en el rendimiento académico, tan es así que a mayor satisfacción se tiene un buen rendimiento académico y viceversa.

Definir el rendimiento académico resulta complicado por los muchos utilizados para enfocarnos en el tema, siendo denominado como aptitud escolar, desempeño académico o rendimiento escolar, todos ellos constituyen sinónimos. Según Chilca (2017), el término rendimiento académico se tiene que usar en el campo universitario y rendimiento escolar en la educación básica.

Desde un enfoque humanista es un producto que el alumno proporciona a la institución expresado a través de las calificaciones, por otro lado, en este mismo artículo se menciona (citado por Torres y Rodríguez) la productividad de tipo académica vista como el grado de saber de un campo específico y que se mide con el promedio reflejado en una nota puntual ya sea en porcentaje numérico o sencillamente en descripción del desempeño.

Es decir, una calificación que refleja la relación profesor-alumno, el temperamento, los puntos de estimulación, las capacidades, los deseos, las costumbres de estudio, el autoconcepto, etc. Entonces al momento que surge una divergencia entre el rendimiento estudiantil y lo esperado, se llama rendimiento discrepante, existe también una producción académica no satisfactoria que califica inferior a lo que se espera.

Otro de los aspectos fundamentales en el aprendizaje del siglo XXI, son las emociones que al ser positivas estimulan liberación de neurotransmisores cerebrales a cargo de la respuesta del placer y la distensión. De acuerdo con Elizondo, Rodríguez y Rodríguez (2018) si los estudiantes experimentan eventos agradables en clase estas funciones cognitivas y el aprendizaje se ven potenciados y beneficiados y ayudan a fijar la información en la memoria para luego ser recordada, por tanto a mayores emociones positivas mayor placer y bienestar.

Palomera, Briones y Gómez-Linares, (2019) sostienen que la satisfacción del estudiante tiene que ver con las experiencias vividas en el aula y fuera de ella,

Campos-Uscanga (2017) por su parte, indica que la satisfacción abarca el bienestar psicológico, y compara lo obtenido y lo que inicialmente esperaba del proceso, conllevando al disfrute durante las experiencias académicas vinculado al éxito académico, permanencia y egreso del estudiante.

Annamdevula y Bellamkonda (2016) se enfocaron en la calidad del servicio, lealtad y satisfacción de los estudiantes en la India, en tres universidades, observando que la satisfacción del estudiante está influenciada por el rol del docente y la calidad de enseñanza.

Para González-Peiteado (2017) la satisfacción es una buena herramienta para comprender si las expectativas del estudiante fueron absueltas por el docente, esto serviría para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje, quedando los niveles de satisfacción reflejados en los comentarios positivos o negativos hacia la universidad, el docente o el programa de estudios.

Es importante también definir la motivación como un término que se origina del latín moveré, definido por la RAE como “un ensayo mental preparatorio de una acción para animar o animarse a ejecutarla con interés y diligencia” (Boza & Toscano, 2012, p.126).

La estimulación constituye uno de los móviles para la continuación de estudios, por pasos hasta convertirse en egresado. Estas motivaciones abarcan además elementos particulares, corporativos, sociales, económicos, gubernamentales y familiares. Puede compensar limitaciones que el estudiante tenga, es decir que un estudiante a pesar de que no posea buenas aptitudes pero si tiene motivación, en un momento determinado tendrá mejor desempeño que un estudiante que posea aptitudes pero no motivación.

En el campo universitario se relaciona con la interacción de tres variables: “el sujeto que aprende, las tareas que se le proponen y el contexto en el que aprende” Bur.2011, también Subrahmanyam (2016) en su investigación fundamenta la Teoría del aprendizaje, que se basa en el conductismo, utilizado para entender el comportamiento (conducta), relación estímulo-respuesta y el aprendizaje resultado de la influencia del ambiente.

En la teoría conductista hay una postura que deja a un lado todos los procesos internos del ser humano, es decir, las emociones, motivaciones y los sentimientos por otro lado la corriente neoconductista o aprendizaje social, se acerca a la relación de la conducta con el aprendizaje y la motivación, influenciando, con los avances en el tratamiento de las dificultades del aprendizaje, el autocontrol, la autoeficacia y la autodeterminación.

Adicionalmente cabe citar la teoría social-cognitiva con variables como los factores ambientales (extrínsecos) y factores personales (intrínsecos), que se entrelazan entre sí para producir el aprendizaje.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

La presente investigación parte de un enfoque cualitativo, en tanto, se basa en las experiencias subjetivas y personales de los sujetos involucrados en el fenómeno de análisis (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010), en este caso, el impacto de la metodología de Aprendizaje Basado en Problema (ABP) en los estudiantes universitarios de una Universidad de la ciudad de Quito.

El estudio se sustenta en el paradigma interpretativo, es decir, que busca tomar en cuenta las emociones y sentimientos de los sujetos objeto de estudio. Los escasos antecedentes de esta investigación sobre el impacto de la ABP en los estudiantes universitarios en Ecuador requieren que esta sea una investigación de tipo descriptiva, es decir, se centra en definir las cualidades del fenómeno que se observa, y no en explicar por qué ocurre de esa manera (Gómez, 2012).

La investigación llega a un nivel descriptivo, pues se centra en las ideas y criterios subjetivos de los participantes para poder conocer cómo sucede el fenómeno en un contexto determinado (Palencia, 2012). Este tipo de estudios debe evitar las comparaciones, es decir, no se pueden generalizar los datos que emerjan de la pesquisa, pero permitirá un punto de partida para próximos estudios que puedan realizarse a un nivel de mayor profundidad.

En ese sentido, se trata de una investigación basada en la realidad expuesta por los individuos involucrados en ella, sin llegar a grandes explicaciones de las causas del fenómeno. Pero tiene como ventaja la observación del proceso tal y como este ocurre (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010), donde la realidad puede variar, pues se describe desde la perspectiva de los sujetos, en este caso, desde la visión de los alumnos de posgrado de Cirugía General de una Universidad de la ciudad de Quito

Se propone un diseño etnográfico, que se orienta a interpretar significados vinculados a las opiniones, ideas, creencias, conceptos, conocimientos y prácticas de un grupo determinado de personas con características afines para comprender sus acciones y establecer una relación con lo que indican la teoría

(San Roman, 2009). Todas esas ideas deberán surgir a partir de las técnicas de la conversación que se explicarán más adelante, donde la investigadora estimula las diferentes respuestas de los estudiantes del posgrado de Cirugía general, mediante preguntas relacionadas con el objeto de estudio: el ABP.

Lo importante de este diseño es que permite, desde la perspectiva fenomenológica, recopilar las narraciones sobre realidades variables en contextos estructurales y situacionales, para de esa manera poder establecer relaciones entre las categorías (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010). La comprensión se va produciendo a medida que los fenómenos observados se van entendiendo y relacionando (Agar, 2002).

El estudio se encarga de determinar, clasificar y caracterizar el tipo de impacto que se genera en los estudiantes universitarios tras el empleo de metodologías activas, a partir de la descripción de procesos como el rendimiento académico y sus componentes de motivación y satisfacción.

3.2. Categorías, Subcategorías y matriz de categorización

A partir de la revisión de la Literatura y de la pregunta central del estudio con relación al impacto de la estrategia de ABP en los estudiantes de una Universidad de la ciudad de Quito, emergen las siguientes categorías y subcategorías de análisis:

Categorías:

Se trata de los términos que se manejan por parte del responsable de la investigación con el fin de exponer, caracterizar o trasmutar el objeto de estudio durante el tiempo que dure el estudio. Se encargan de generar y revelar las mutaciones en la variable dependiente (Carballo & Guelmes, 2016). En este caso, el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP).

Aprendizaje Basado en Problemas: Definido como una metodología activa que incide favorablemente en el aprendizaje significativo. Esto es, los estudiantes son puestos en situaciones de resolución de problemas semejantes a los de la realidad, para que puedan aplicar los conocimientos disciplinares específicos, memorizados y dispersos, de una manera integral. Este método emerge del enfoque constructivista, pues estimula la capacidad de analizar,

inferir y sintetizar el conocimiento de una manera holística, que permite al alumno organizar y encontrar soluciones posibles para una situación problemática dada (Rodas, 2015).

Subcategorías:

Cambian su estado a raíz de la acción directa de la variable independiente. Determinan las secuelas que hacen posibles los resultados de la investigación (Carballo & Guelmes, 2016). En este caso, el rendimiento académico, motivación y satisfacción.

Rendimiento académico: Consiste en el conjunto de diferentes factores y procesos que ocurren en la persona que aprende, y se define como el resultado del receptor de la enseñanza en los deberes académicos. Se mide a través de las notas alcanzadas, generalmente con una ponderación numérica, pero involucra factores subjetivos o cualitativos como la aptitud escolar, desempeño académico, atención, concentración, motivación, satisfacción. El rendimiento académico se asocia con el nivel intelectual del estudiante, la personalidad, aptitudes, intereses, hábitos de estudio, autoestima, es decir, implica la inteligencia emocional de los alumnos, influenciadas por un contexto académico y socio-personal determinado (Chilca, 2017).

Motivación: En el ámbito educativo, la motivación constituye un proceso psicológico que incide en la forma de asumir y desarrollar las tareas y actividades académicas, de una manera más o menos activa. Constituye el paso previo para el aprendizaje, pues responde a factores como necesidades, deseos, tensiones, incomodidades y expectativas. Ese proceso define si el estudiante se plantea un aprendizaje activo donde implementa acciones para utilizar los conocimientos de manera eficaz o si se dedica únicamente a cumplir con las obligaciones académicas (Torres, 2016).

Satisfacción: Si la motivación es el punto de partida para el aprendizaje, la satisfacción es el proceso psicológico que da cierre al mismo. Es la sensación de bienestar psicológico asociada a la gratificación de las expectativas conformadas a partir de las experiencias académicas. El estudiante tiende a establecer comparaciones entre lo alcanzado y lo que inicialmente esperaba del proceso, conllevando al disfrute de las actividades educativas, y

consecuentemente, al éxito académico, permanencia y egreso del estudiante. La satisfacción se refleja en los comentarios positivos o negativos hacia la universidad, el docente o el programa de estudios (González & Pino, 2017).

3.3. Escenario de estudio

El escenario de estudio es una universidad de la ciudad de Quito, específicamente, el Posgrado de Cirugía General. Se escoge este contexto de investigación pues, en primer lugar, es viable para quien investiga acceder a los sujetos que son objeto del estudio y se cuenta con la aprobación y apoyo de la coordinación de ese posgrado para poder desarrollar la investigación en sus instalaciones.

En segundo lugar, esta institución goza de gran prestigio a nivel nacional, es la universidad privada más antigua de la República del Ecuador. Por tanto, la trayectoria de más de 70 en el país conlleva a que en este espacio todavía se apliquen modelos tradicionalistas de educación, pero comiencen a emerger los modelos constructivistas, entre los que se incluyen las metodologías activas. Este fenómeno es apreciable en el posgrado de cirugía general. Por ello, resulta interesante conocer qué impacto tiene la implementación del ABP en sus estudiantes.

Los avances en los métodos de la educación ponen a prueba la capacidad de enfrentar las resistencias, habilidades de los profesionales estudiantes de posgrado para aplicar nuevas metodologías de aprendizaje, innovar, ser creativos, construir el conocimiento de manera distinta a partir de prácticas que han demostrado su efectividad en el conocimiento significativo de los estudiantes. Constituye un reto enmarcar la investigación en un espacio que se debate entre lo tradicional y alternativo.

3.4. Participantes

De acuerdo con Hernández Sampieri (2010), "una población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones" (p. 65). Es decir, el total del objeto o sujeto de estudio que se pretende investigar. Mientras que la muestra, según el propio autor, se corresponde con una parte de la

población extraída mediante métodos específicos que representan los resultados de una totalidad.

La población objeto de nuestro estudio, queda definida por el total de alumnos del posgrado de cirugía general de una Universidad de la ciudad de Quito. Como todos los individuos tienen la misma posibilidad de ser elegidos para la muestra, la investigadora se decanta por un tipo de muestreo intencional, llegando a seleccionar a 10 alumnos.

El tipo de muestreo intencional consiste en encontrar una muestra representativa mediante la incorporación al estudio de sujetos con semejantes rasgos, pero que cumplen con características de interés para el investigador. Además, se seleccionan intencionalmente a los individuos de la población a los que generalmente se tiene fácil acceso o a personas que están dispuestas voluntariamente para participar en el estudio (Palencia, 2012).

Esto precisamente ocurre en la presente investigación, donde es más importante para la investigadora las cualidades de los sujetos que la cantidad, por tanto, es pertinente establecer los criterios de inclusión y exclusión que se han tenido en cuenta para seleccionar a esa muestra.

Los criterios de inclusión de la muestra son los tres siguientes:

- Alumnos de último semestre del posgrado.
- Alumnos que se sientan motivados de participar en el estudio.
- Alumnos con una estable trayectoria en el posgrado.

El criterio de exclusión es:

- Alumnos de otras Universidades distintas a la escogida.

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

En el diseño de investigación etnográfica resulta vital la aplicación de la técnica de la **observación**. Esta técnica consiste en observar a los sujetos de estudio en el propio contexto de las actividades de aprendizaje (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010). A partir de lo observado, se elabora un diario de campo, que contiene todos los apuntes de quien investiga, y se convierte en documento válido y útil para poder describir el impacto de la aplicación del ABP

en los estudiantes, en tanto, contiene las peculiaridades encontradas en el campo del estudio.

El diario de campo se convierte así en un instrumento de investigación útil para captar y organizar la información de lo observado, puede contener las descripciones sobre las actividades que se realizan antes, durante y después de aplicada la metodología del ABP; descripciones del panorama formativo; las interrelaciones que se instauran entre docentes y estudiantes; así como describir otros sucesos que emergen e intervienen en el ámbito educativo.

La investigación tendrá un pilar también en la **entrevista cualitativa como técnica**, por ser más personal, flexible y con mayor apertura. El concepto la determina como el espacio ideal para retroalimentarse de información entre entrevistador y entrevistado, teniendo en cuenta que gracias a la técnica es posible obtener opiniones, consideraciones, experiencias y evaluaciones fiables de los colaboradores que fungen como origen del saber para este autor (Cortés & Iglesias, 2008), lo anterior beneficiará la profundización en las respuestas sacadas de la observación.

La entrevista semiestructurada permitirá conocer cómo los alumnos del posgrado de cirugía general de Universidad de la ciudad de Quito, son impactados por los recursos y técnicas del ABP; y cómo ello interfiere en la motivación, rendimiento académico y satisfacción de los estudiantes. La entrevista ofrece una mirada muy rica a la diversidad del problema.

Por último, se empleará otra técnica de investigación, el **Focus Group o grupo focal**, con el objetivo de poder determinar las ideas, creencias, conceptos y conocimientos más relevantes de las personas involucradas en el estudio. Esta técnica consiste en la reunión de un grupo de sujetos para debatir sobre un tema determinado a partir de la moderación de quien investiga (Palencia, 2012).

El grupo focal permite condensar toda la información que proviene de las narraciones de las entrevistas a los sujetos, para poder establecer cierta jerarquía entre las ideas y determinar qué criterios predominan más que otros. Con ello, se sintetiza toda la información recabada, lo cual permite llegar a conclusiones acerca del tema investigado.

Para la implementación de la observación, emplearemos el instrumento de la guía de observación, consistente en una plantilla en la cual se establecen con antelación los criterios y aspectos a observar. Esto permitirá registrar la información teniendo en cuenta los objetivos propuestos en la investigación. En nuestro caso, la guía de observación se estructura mediante varias columnas que favorecen la organización de los datos recogidos: una para los observables, otra para el grado de valoración (basada en la escala Likert), y otra con observaciones o apuntes generales (Ver Anexo 1).

Tanto para la entrevista como para el grupo focal, se emplea como instrumento de investigación la guía de preguntas (Ver Anexo 2). Es decir, se evitan las preguntas tipo encuesta, y se priorizan las preguntas abiertas para dar lugar a que el sujeto pueda expresar sus experiencias. La guía de preguntas favorece que el investigador no se restrinja a ciertos cuestionamientos, sino que hace flexible la dinámica, de manera que del discurso de los alumnos pueden emerger categorías sin perder la oportunidad de profundizar en ellas.

Es importante que quien investigue no asuma ninguna postura con relación a la temática que se trata, para evitar la predisposición de la opinión de los alumnos que participan en el estudio. Es recomendable el uso de una grabadora, que garantice la concentración del investigador; el empleo de un lenguaje coloquial y sencillo para ganar en empatía con el que es cuestionado; las preguntas mantienen un mismo hilo conductor de principio a fin, respondiendo a los objetivos específicos planteados.

3.6. Procedimiento

El primer paso para la investigación consiste en consultar su posible realización en la universidad seleccionada, específicamente, el posgrado de cirugía general. La investigadora dialogó con la Coordinación del posgrado sobre los propósitos del estudio, así como las oportunidades e impacto que significaría para la mejora del programa de estudios.

La Coordinación ha consentido el desarrollo de la investigación en sus instalaciones y también ha promovido la divulgación de la misma con docentes y estudiantes, debido a que estos últimos han sido seleccionados para ser los

sujetos informantes de la pesquisa, y ambos actores constituyen nuestro objeto de observación.

Tras el diseño y validación de los instrumentos, que ha tardado 15 días, el estudio de campo está pensado para una duración de dos meses. La primera parte de este tiempo, correspondiente a un mes, estará dedicado a la aplicación del método de la Observación. A partir de la guía de observación y previa consulta del docente a cargo, la investigadora se introducirá en la mayor cantidad de clases posibles.

En esas sesiones, la investigadora observará el empleo de la metodología del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), con relación al rendimiento académico de los estudiantes, su motivación y satisfacción. Teniendo en cuenta los observables, se procederá al llenado de la plantilla de la guía de observación, expresando cada detalle que resulte interesante, de acuerdo a las categorías analíticas expresadas y sus indicadores. La observación tendrá la misma duración que la clase, puesto que es pertinente poder valorar todo el proceso de aplicación del ABP.

Con ello, se logra una descripción y explicación detallada de lo que sucede en las actividades académicas, orientada a los objetivos específicos propuestos. Se obtienen datos adecuados y fiables, en tanto, están basados en la fuente de información principal y la observación se realiza de forma directa, sin intermediarios. Se puede ir determinando algunas conclusiones sobre el estudio, de las que puede profundizarse con la aplicación de las próximas técnicas de investigación como es la entrevista y el *focus group*.

Para las entrevistas, la investigadora determinará durante las sesiones de observación, qué sujetos resultan más participativos y expresivos, y los invitará a una sesión de entrevista explicando los objetivos del estudio y describiendo la dinámica de la entrevista. A partir del consentimiento del sujeto, la investigadora encontrará un espacio privado para desarrollar la conversación con base en la guía de preguntas. Previa aprobación del sujeto, la investigadora podrá grabar la sesión de la entrevista.

Cada entrevista no durará más de una hora, pues se ha comprobado que este es el tiempo adecuado para la realización de este tipo de trabajos. La

investigadora evitará expresar sus opiniones y se centrará solamente en las respuestas de los sujetos entrevistados, tampoco hará exclamaciones de aprobación o desaprobación de las ideas que los entrevistados expresan. El tiempo previsto para la realización de las entrevistas es de 15 días.

Luego de las entrevistas, con los mismos individuos participantes de aquellas, se procederá a la realización de la sesión del grupo focal. Se determinará, igualmente, un espacio privado dentro de las instalaciones de la Universidad, con el objetivo de evitar interrupciones durante la sesión, la cual está pensada para una hora.

El moderador, en este caso la investigadora, iniciará y organizará el diálogo a partir de la guía de preguntas. Se alentará la participación de los estudiantes del posgrado de Cirugía General con preguntas relacionadas a la aplicación de la metodología del ABP y su impacto en el rendimiento académico. La moderadora evitará interrumpir a una persona o participar, salvo que el diálogo grupal se aleje del tema en cuestión. Preferentemente, se lanzarán preguntas y se priorizará la participación de los sujetos informantes, incluso de los más callados. Con esto se logra una jerarquización de las opiniones recopiladas durante las sesiones de las entrevistas.

Finalmente, luego de la aplicación de las técnicas de investigación se procederá a la implementación del método de análisis de los resultados, la redacción del informe y entrega del mismo.

3.7. Rigor científico

El rigor metodológico es pertinente en todas las etapas del proceso investigativo, no sólo por el deber ser, sino también en el cómo hacer (Arias & Giraldo, 2011). En nuestro caso, se desarrollarán procedimientos con el que finalmente se ofrezca credibilidad a los resultados que provienen del estudio.

El primer paso en ese sentido, constituirá validar el instrumento por mediación del juicio de expertos. Mediante este método se podrá verificar la validez y fiabilidad del instrumento de investigación, esto es, si el objetivo para lo que fueron diseñados los instrumentos se está cumpliendo y efectivamente es

suficiente para medir el impacto en los estudiantes de la metodología del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP).

Para la validación de los instrumentos de este estudio se consultará a tres personas expertas en el tema, con amplia trayectoria científica en el campo de la Educación e Investigación en el área de la medicina (más de diez años de experiencia en este campo), y que se encuentren disponibles para proceder a la validación de los instrumentos.

Los expertos deberán resolver un cuestionario que contiene cada uno de los ítems de los instrumentos de investigación, los cuales recibirán una valoración positiva o negativa, así como observaciones y comentarios que culminen en la mejora de cada uno de los ítems. Para esto se emplea el método Delphi, es decir, se llegará a un consenso con respecto a la validez y fiabilidad de los instrumentos, a partir de la participación de los especialistas de manera anónima y sin interactuar entre ellos.

Finalmente, a partir de las calificaciones y consideraciones de los expertos con relación a los ítems, se procederá a la revisión y mejora de los instrumentos, redactando mejor los ítems e introduciendo variables no previstas con antelación, en el caso que así se requiere.

La segunda estrategia para obtener el rigor científico es a partir de la triangulación metodológica, consistente en la aplicación de diferentes técnicas de investigación con el objetivo de poder estudiar el fenómeno de investigación desde múltiples puntos de vista, y con ello aumentar la validez y consistencia de los hallazgos. Por tal motivo, el presente estudio procede a la aplicación de tres técnicas: la observación, la entrevista y el grupo focal. Esta metodología evita cuestiones como los sesgos y fallas metodológicas que puedan darse durante la investigación.

Finalmente, se procederá a la triangulación de datos, es decir, la verificación y comparación de la información recopilada a través de las tres técnicas empleadas (observación, entrevista y grupo focal). Esta estrategia contribuye con impedir que las opiniones personales de la investigadora se conviertan en un sesgo para el estudio. Cuando se arriban a los mismos resultados a través de

diferentes técnicas, estamos otorgando credibilidad a las interpretaciones realizadas.

La triangulación de datos permite producir un balance en la información, necesario para poder conseguir una perspectiva representativa de los resultados obtenidos y analizados.

3.8. Método de análisis de datos

El análisis de contenido es el método que hemos seleccionado para proceder al análisis de los datos. Es un método mediante el cual se determinan los significados de un mensaje dado respecto al fenómeno de investigación. En este caso el mensaje se ha dado a partir de la descripción narrativa de lo observado y del discurso de los estudiantes entrevistados para el estudio.

El análisis de contenido consiste en clasificar y/o codificar los diversos elementos de un mensaje en categorías con el fin de hacer aparecer de manera adecuada su sentido (Mayer & Quelle, 1991). Para este estudio en específico se propone la siguiente estrategia, considerando dos aspectos, las variables y sus dimensiones, que ya han sido definidas con anterioridad.

En primer lugar, se procederá a la codificación de los textos individuales. Este primer paso consiste en seleccionar los fragmentos de los textos que responden a las categorías establecidas con anterioridad. Para ese paso será conveniente organizar los textos por unidades, para que resulte más fácil localizar palabras claves, significados, categorías. A este aspecto se le denomina unidades de registro, que es importante trazarlas a partir de los objetivos propuestos.

También es importante considerar las unidades de contexto, porque a veces una oración o fragmento sacado del contexto del texto pierde el sentido de la idea. Por eso, es recomendable tener identificadas las unidades contextuales de las que surgieron las unidades de registro. En este caso se elaborará una unidad de registro para cada una de las categorías: ABP, rendimiento académico, motivación y satisfacción.

En segundo lugar, se procede a la categorización de las unidades de registro, esto es, llegar a un proceso de síntesis y agrupamiento de las unidades de registro. Con esta estrategia se pueden ir delimitando las ideas principales que

surgen por cada categoría analítica. En esta fase pueden surgir subcategorías que deberán considerarse tanto como las categorías establecidas a priori.

Finalmente, la vinculación de las categorías con los fragmentos relevantes de los textos conduce a la obtención de los resultados del análisis del contenido. Se procede a la síntesis y resumen de las categorías a partir de las interpretaciones de los informantes. También se procederá a vincular las variables emergentes con las categorías establecidas con relación a la incidencia del ABP en los estudiantes del posgrado, se determinarán los rasgos más importantes que surge de la descripción del fenómeno, y se llegan a conclusiones consensuadas sobre cómo ocurre el fenómeno objeto de estudio.

Para esta etapa es muy útil elaborar una matriz que permita resumir la información referente a la relación entre las categorías. Para el análisis de contenido será favorable el empleo de la plataforma digital del Atlas Ti.

3.9. Aspectos éticos

Para ser coherentes con el aspecto de la ética, la presente investigación se basa en la herramienta del *consentimiento informado*. Significa que la investigadora dará a firmar a los participantes de la investigación una carta donde el sujeto informante exprese voluntariamente su intención de participar en el estudio, después de conocer la información sobre los objetivos de la investigación, los beneficios, molestias y posibles riesgos que puedan surgir en el proceso. El documento también deberá ser firmado por quien investiga.

La investigadora también cuidará su comportamiento en las instalaciones del posgrado de Cirugía General de una Universidad de la ciudad de Quito. Se mantendrá una conducta respetuosa y objetiva con relación a los participantes en el estudio. Se evitará referir comentarios sobre las sesiones individuales de la investigación, ni tampoco las eventualidades internas que pueden surgir en las relaciones entre docentes, estudiantes e investigadora durante las sesiones de observación, entrevistas y grupos focales.

IV. RESULTADOS

En este apartado se pretende presentar aquellos resultados que fueron obtenidos mediante las técnicas de investigación de la observación, la entrevista y el grupo focal, para finalmente poder hacer una descripción del impacto de la metodología del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en estudiantes de segundo año de Cirugía General de una Universidad de la ciudad de Quito, en el período 2020-2021.

4.1. Rendimiento académico óptimo, propósito principal del ABP

En primer lugar, se evaluó el impacto de este método en el rendimiento académico de los estudiantes. La consideración de las metodologías activas como la ABP como parte de las estrategias didácticas en las Universidades es una decisión curricular relativamente reciente en las Instituciones de la Educación Superior. Por ello, observamos que aunque en la gran mayoría de juntas y reuniones de departamentos de la universidad se enfatiza en la necesidad de emplear el ABP como recurso de enseñanza, todavía hay reuniones de planificación en la que no se contempla este recurso pedagógico.

Por tanto, depende del docente si lo emplea como una estrategia durante las clases o continúa con metodologías más tradicionalistas que se basan generalmente en la entrega de información. Es importante mencionar que, durante la observación de las sesiones en las cuales los docentes aplican esa estrategia didáctica, si bien la mayoría de los profesores demostró haberse capacitado sobre el empleo del ABP para la enseñanza, también hay una cantidad significativa de maestros cuya experiencia es todavía limitada.

Durante las entrevistas y como conclusión del debate del grupo focal, los alumnos también expresaron que algunos profesores emplean frecuentemente el ABP de manera adecuada, estableciendo situaciones y tareas que los obligan a investigar, a planificar y desarrollar proyectos que están dirigidos a resolver problemas muy semejantes a los que un médico pudiera enfrentar en un hospital con determinado paciente en el área clínico-quirúrgica: “Es un proceso que a veces dura un día, pero a veces el profesor solicita tareas en las que pueden tardar una semana, por lo complicados que se vuelven los casos” (E5, comunicación personal).

Lo más llamativo de estos ejercicios que nos solicita el maestro es que generalmente debemos trabajar en equipos de 3 a 5 personas, entonces yo sé que ahí está fomentando el llamado trabajo en equipo. Y eso es muy bueno, porque es algo que vamos a poner en práctica cuando estemos ejerciendo la profesión, por eso, nos ayuda a tener en cuenta las opiniones de otros compañeros, a debatir, a discutir hasta llegar a un consenso, pero siempre queriendo resolver las situaciones de forma colaborativa (E10, comunicación personal).

No obstante, no en todos los casos los docentes aplican de forma correcta el ABP. En consideración de algunos estudiantes entrevistados, existen profesores que utilizan la metodología de manera limitada: “Yo diría que a mi profesor aún le falta aprender bien cómo impartir esas clases en función de objetivos claros, porque sí nos pone tareas y problemas para resolverlos de manera independiente pero no hay elementos diferentes a los que hacíamos años atrás en otros cursos” (E7, comunicación personal).

En otros casos, los alumnos refirieron que existen docentes que motivan la clase a partir de otras estrategias didácticas también significativas pero que no son precisamente el Aprendizaje Basado en Problemas: “Para mí, eso de las nuevas metodologías es como algo impositivo y forzado que está a la moda, para que el profesor llegue a los estudiantes no tiene que estar obligado a usarlas, siempre y cuando nosotros estemos aprendiendo, sobre todo cuando se trata de estas carreras tan complicadas como la nuestra” (Grupo focal).

¿Cómo se reflejan esas decisiones en el rendimiento académico de los estudiantes? Por una parte, la mayoría de los docentes valoran las calificaciones de los estudiantes como un punto de partida para planificar los contenidos que precisan del empleo del ABP. Este primer diagnóstico que realiza el docente marca la pauta para identificar cuáles son los principales objetivos a conseguir en el estudiantado.

También significa un punto de partida para diseñar y planificar las sesiones. Cada clase va generando nuevos objetivos que superan los primeros, y por tanto, también supone otras actividades, otros recursos didácticos, otras estrategias para incentivar el estudio y aprendizaje. Asimismo, las evaluaciones deben

hacerla de forma periódica, para ir observando el nivel de entendimiento al que llega el alumnado.

Mi profesor siempre está pendiente de cómo vamos aplicando los pasos, primero para comprender y luego para intentar resolver los problemas. Va pasando por cada uno de los equipos preguntando: ¿cómo van? Nos pregunta si tenemos dudas, ni no entendemos algo, y eso no todos los profesores lo hacen, pero creo que a él le preocupa mucho si nosotros podemos llegar a comprender los problemas que él nos pone.

El ABP, le permite al profesorado de las Universidades reflexionar sobre sus aciertos y errores y mejorar sus estrategias de enseñanza a medida que conoce e indaga más sobre el tema y que observa las individualidades de cada estudiante. De esta manera, dentro del currículo se realizan adaptaciones para poder responder a las necesidades y motivaciones distintas de los alumnos.

En opinión de algunos estudiantes entrevistados se han dado casos de docentes universitarios que ni siquiera preparan las clases, y van al aula a improvisar en el momento. Por eso, muchos agradecen que el profesor considere la preparación previa que tienen los estudiantes y que muestre interés en resolver las dudas acumuladas, porque eso les ofrece garantía que al finalizar el curso lleguen a integrar aquellas habilidades y capacidades necesarias para enfrentar la profesión.

Además, “el profesor nos dice qué errores hemos cometido, y eso es muy importante, porque no es lo mismo ir adivinando que saber con certeza en qué cosas estamos débiles y en qué debes estudiar y esforzarnos más” (E4, comunicación personal). Esta constituye una de las ventajas de que el profesorado emplee adecuadamente la retroalimentación luego de que los estudiantes explican y justifican cada una de las decisiones tomadas y los procedimientos implementados durante los ejercicios.

Conocer los errores comunes reduce las posibilidades de que se vuelvan a repetir, y precisamente, durante la observación de las clases resultó innegable que cuando el docente emplea la retroalimentación para corregir las respuestas erróneas, ayuda al estudiante a comprender el contenido, lo cual tributa a que exista un mejor desempeño académico del estudiante.

La preparación de los estudiantes para los exámenes, a partir del uso del ABP, tiene implicaciones diferentes. Según lo observado, el docente genera un estable hábito de estudio en los estudiantes al utilizar el ABP, porque la memorización de contenidos teóricos va respaldada de una experimentación práctica, con la cual el médico en formación sabe que debe considerar no solo las cuestiones propias de una patología o del sujeto determinado, sino también las cuestiones del ambiente, de la sociedad. Por tanto, la evaluación parte de la necesidad de valorar el conocimiento integral que alcanza el alumnado.

Sin embargo, a criterio de unos pocos estudiantes, no todos han mejorado sus calificaciones: “Me es muy difícil ejecutar los procedimientos que nos indica el maestro, yo creo que me hace falta más práctica y ensayo. Me siento más cómodo cuando nos hacen los exámenes escritos, porque me pongo muy nervioso cuando son prácticos y por eso salgo mal” (E1, comunicación personal).

Este resultado si bien está justificado por las necesidades de aprendizaje de ciertos estudiantes, también responden a otra realidad: “Hay compañeros de clases que no estudian y por eso salen con bajas calificaciones, el que casi todo sea práctico no quiere decir que debemos dejar de estudiar, todo lo contrario” (E4, comunicación personal).

De manera general, por los criterios recopilados en entrevistas y el grupo focal, las estrategias del ABP tienen efectos positivos en este grupo de estudiantes de medicina, pues logran mejores calificaciones en comparación con las que lograban cuando se aplicaban las metodologías tradicionales.

En efecto, el Aprendizaje Basado en Problemas es una metodología que implica implementar los conocimientos previos adquiridos en clase para dar solución a un problema de salud semejantes a los de la realidad. El aprendizaje deseado es aquel que logra el estudiante cuando adquiere una mayor cantidad de conocimientos de forma autónoma, gestionando mayor cantidad de datos, pero también movilizándose para resolver los problemas complejos o sencillos tal y como lo harían en su vida profesional.

4.2. El ABP: la motivación en las clases

Según lo observado durante las sesiones de clases, el ABP empleado por el docente provoca que el estudiante muestre una mejor actitud escolar durante los procesos de enseñanza y aprendizaje. También esa idea fue el resultado conclusivo de las sesiones de las entrevistas y el grupo focal, en su gran mayoría.

Para varios de los estudiantes entrevistados, las sesiones con algunos docentes que son los que emplean el Aprendizaje Basado en Problemas, se convierte en una experiencia que simula una jornada laboral enriquecedora y motivadora: “Me genera mucha curiosidad saber qué vamos a hacer en la clase” (E10, comunicación personal).

Cuando una clase despierta expectativas y curiosidad suele ser más productiva pues todos los sentidos del aprendiz están activos, atendiendo y concentrándose en las actividades que se realizan. Existe una adecuada disposición para el aprendizaje, lo cual es el primer paso para retener más información cuando se dedica tiempo al estudio.

Durante la observación de las sesiones de clases, fue evidente cómo el docente hace un sondeo de las expectativas de los estudiantes con respecto a determinado contenido y en función de ello estructura su estrategia de ABP. A raíz del cumplimiento de esas expectativas se generan otras que motivan al estudiante a permanecer atento a las actividades: “No se puede decir que todos los días aprendes algo distinto, es más bien como que diferentes caminos te llevan a iguales conclusiones. Por eso me gustan tanto esas clases” (E3, comunicación personal).

La motivación que generan esas sesiones diseñadas según el ABP también elimina la tendencia de faltar a las clases que se observa en otros planteles universitarios:

Normalmente, no me gusta faltar a las clases, pero no es lo mismo ir por obligación que ir porque te gusta lo que vas a encontrar en el salón. Últimamente, es así, voy con mejor disposición a las clases, aunque esté cansada de estudiar y trabajar, aunque no haya dormido la noche anterior, porque estoy segura que en sus clases voy a aprender algo nuevo e importante (E9, comunicación

personal).

No obstante, la situación en el caso del estudio de Cirugía General es variable, “todavía hay muchas asignaturas que se imparten y son pura teoría. El profesor habla y uno escribe, eso es una realidad” (grupo focal). La diferencia es evidente cuando se imparten clases basadas en el ABP: “A uno se le va el tiempo rapidísimo en esas clases, cuando vienes a ver ya llegó el momento de salir. Eso te da la idea de lo motivados y entretenidos que estamos ahí dentro tratando de resolver los problemas que nos deja el profesor” (grupo focal).

Lo atractivo y dinámico de las clases que se planifican utilizando el ABP no quita que estén enfocadas en las necesidades de aprendizaje de los estudiantes. Efectivamente, los docentes cuyas clases fueron observadas, tienen en cuenta las necesidades de aprendizaje de los estudiantes para emplear el ABP. En función de esas necesidades se establecen los objetivos de cada sesión, porque en algunos casos los estudiantes reflejan rezago en determinadas habilidades y capacidades que para esta etapa debieran estar desarrolladas.

Antes prácticamente no participaba en las clases porque la verdad no entendía muchos de los contenidos de la materia, pero ahora todo es distinto. Y es que el profesor nos indica que debemos hacer primero, qué debemos hacer después, y gracias a sus consejos uno mismo va comprendiendo cómo resolver los ejercicios en las clases (E5, comunicación personal).

Algunos estudiantes han sufrido de dificultades en el inicio de su formación al no entender ciertos contenidos del currículo. Como resultado, llegan a las prácticas profesionales con vacíos de conocimiento que acentúa el rezago: “Mis primeras prácticas fueron una terrible experiencia, nunca me sentí bien; sin embargo, ahora el profesor pone más atención en las cosas que no entiendo y yo también me siento con la confianza de platicarles mis dudas” (E4, comunicación personal).

Tales modificaciones en el sentir de los estudiantes influyen en que su disposición se mantenga favorable para participar en las sesiones donde se emplea los ejercicios basados en el ABP. Otra de las ventajas que ofrece el uso de esa metodología es el fomento de un aprendizaje más autónomo:

Antes me daba pereza revisar los libros digitales e impresos en la biblioteca,

pero como estamos experimentando los procedimientos tal y como suceden en la vida real, me asaltan las ganas de querer conocer y comprender bien las cosas que explica el profesor, por eso muchas veces me veo obligado a investigar por mí mismo, y ya no me molesta.

Los estudiantes consultados en el grupo focal secundan esta idea. Entienden que sus estilos de aprendizaje han ido modificándose a raíz de la influencia de las actividades que prepara el docente con base en el Aprendizaje Basado en Problemas. Alegan estudiar e investigar más, trabajar de manera colaborativa, consultar a expertos en el mismo hospital y en la Universidad. Son actividades que antes no contemplaban como posibles y que actualmente enriquece el estudio de su carrera.

Sin embargo, una situación que tratan de resolver los docentes con la aplicación del ABP es que: “Yo siento que cuando nos dan las clases, los maestros nos dan contenidos diferentes cada uno por su lado, y es muy difícil poder ver qué relación tiene una cosa con la otra (E7, comunicación personal).

Efectivamente, la implementación de modelos tradicionales de enseñanza se basaba en impartir información y contenidos de manera aislada; mientras que las clases basadas en metodologías activas como el ABP intentan, por el contrario, enseñar contenidos integrados para que el estudiante pueda establecer vínculos entre un conocimiento previo y los que obtiene día a día. Esta es la situación que se percibe que experimentan la mayoría de los estudiantes consultados en entrevistas y grupo focal.

“Yo opino que falta mucho por mejorar en cuanto a cómo se imparte el currículo, todavía hay profesores que no entienden bien cómo orientar los ejercicios y siguen dictando información para que una la reciba y la memorice” (grupo focal). Esta cuestión no solo depende del profesor, sino también de cómo la Universidad establece las pautas y recursos para implementar las clases con las premisas del ABC. Cuando estos problemas se atienden, la motivación del estudiante tenderá a incrementarse.

De manera general, se puede decir que la motivación de los alumnos se ha visto beneficiada gracias al empleo del ABP. No obstante, falta perfilar cuestiones como la experticia de los docentes para aplicar este tipo de

estrategias metodológicas y la atención de las Universidades para diseñar currículos más integrales que favorezcan el conocimiento significativo de los estudiantes.

4.3. Satisfacción alcanzada

Luego de conocer la influencia o impacto que ha generado el Aprendizaje Basado en Problemas en los estudiantes de medicina de la Universidad Católica de Ecuador, es importante finalmente determinar el nivel de satisfacción que ha logrado el empleo de esa metodología en los alumnos.

Uno de los principales aspectos que observan los estudiantes como positivo es que el docente evalúa, tanto de manera cuantitativa como cualitativa, el logro de las metas de aprendizaje de los estudiantes una vez aplicado el ABP: “Las asignaturas que trabajan en función de resolver problemas hace que la evaluación ocurra como en las matemáticas, que el profesor observa no tanto el resultado final, sino los pasos lógicos que empleaste para llegar a ese resultado” (grupo focal).

Ciertamente, la evaluación con base en objetivos claramente trabajados en clase le resta al estudiante el miedo de enfrentar preguntas basadas solamente en la información ofrecida por el profesor y en el estudio independiente que el alumno haya ejercido. La evaluación que respalda el ABP ofrece más confiabilidad a los estudiantes, pues se observan y se le cuestiona por prácticas que ya se han trabajado con seguridad en las clases, partiendo de la necesidad de resolver problemas.

En compañía de otros estudiantes y bajo la guía del profesor, el alumno ya ha experimentado todo lo que supone solucionar un problema médico: las preguntas al paciente, las pruebas que deben hacerse, la valoración del medio ambiente y de la época del año, las condiciones de riesgo por genética, entre otros procedimientos: “Uno se siente más confiado y seguro cuando hace este tipo de evaluaciones, porque el profesor no solo considera la respuesta final que se da, sino que el profesor también valora los pasos que utilizaste para llegar a esa respuesta final” (grupo focal). De ahí la importancia de evaluaciones más cualitativas que cuantitativas

He mejorado considerablemente mis notas en este año porque hasta la forma de evaluar de los maestros nos ayudan a eso. En la Universidad todavía se aplicaban estos exámenes que te obligan a responder las preguntas en una hoja de papel. Pero yo soy del criterio de que la medicina hay que estudiarla de manera práctica todo el tiempo, porque en definitiva eso es lo que vas a hacer en un futuro. Mientras sea así, sé que voy a salir bien en las evaluaciones (E3, comunicación personal).

Algunos alumnos entrevistados expresaron que la adaptación a este tipo de tareas educativas fue muy difícil al principio, porque estaban acostumbrados a memorizar grandes cantidades de información para poder enfrentar las evaluaciones de preguntas y respuestas, que son tradicionales en este campo. El cambio fue evidente porque al darse mayor prioridad a actividades prácticas esos conocimientos aprehendidos de memoria comienzan a obtener un significado para los procedimientos que tienen que realizar los alumnos en las sesiones de clases y en las evaluaciones.

“Como mismo se trabaja en equipo, también nos evalúan por equipo. Entonces, tenemos menos probabilidades de equivocarnos cuando cinco personas están de acuerdo con la misma conclusión” (E2, comunicación personal). Esta modalidad de evaluación que se experimenta a partir de las premisas del Aprendizaje Basado en Problemas fomenta el aprendizaje significativo, pues obliga al estudiante a buscar por sí mismo y en colaboración con otros las respuestas correctas, y aunque a veces se equivocan, “es parte de lo que haríamos en nuestra vida profesional” (E5, comunicación personal).

Al decir de otros estudiantes, las nuevas prácticas evaluativas que se introducen en las sesiones no implican necesariamente que el estudiantado deje de leer los textos y retener ciertas cuestiones teóricas. Más bien las actividades están formuladas para incentivar el gusto por la investigación independiente, la búsqueda de nuevas fuentes de información, la consulta de expertos o de materiales audiovisuales sobre el tema. Como afirma este alumno:

No he dejado de aprenderme las cosas que leo, porque así es la medicina, tienes que estudiar con libros, mirar imágenes, memorizar pasos y procedimientos de una cirugía, por ejemplo. Pero sí tiene mucha importancia que ahora podamos practicarlo como si estuviésemos en una clínica o en un salón

de operaciones, porque todo eso que ya conoces, sabes que pueden llevarlo a cabo y sabes en qué situaciones aplica y en que otras no (E4, comunicación personal).

Como se puede apreciar, la gran mayoría de los estudiantes observados y consultados refieren buenas opiniones de las clases y de los docentes que emplean el ABP, lo cual puede considerarse como un éxito académico. Esto significa que las expectativas con respecto a un determinado contenido han sido cumplidas, a partir del empleo del ABP por parte del docente.

Bajo los parámetros de los ejercicios fundamentados en el ABP, los estudiantes asimilaron los contenidos deseados según los objetivos definidos por el docente, comenzaron a estudiar de forma más independiente, el profesor pasó a ejecutar un rol de acompañante del aprendizaje, los alumnos pudieron dar solución a los problemas de las evaluaciones.

Quiere esto decir que el rendimiento académico y la motivación fueron beneficiados por el ABP: “Cuando inicié este curso yo no podía hablar de que tuviera muchas expectativas por experiencias anteriores que he tenido donde las clases son muy estresantes” (E8, comunicación personal).

Aunque muchos estudiantes comenzaron el curso de manera desmotivada, sí terminaron con cambios en sus expectativas, en la medida en que se perciben más autogestivos e independientes a la hora de investigar: “Ya hasta las palabras se me pegan” (E10, comunicación personal), refiere esta alumna entrevistada cuyo reto fue comprender el vocabulario técnico que se maneja en este tipo de carreras de medicina.

Los profesores que utilizan el ABP otorgan al estudiante prácticamente toda la responsabilidad del aprendizaje:

Así es mejor, porque uno es el que tiene que estar comprometido con su carrera, pero aun así, el profesor no te deja solo. Hay momentos en los que nos paralizamos, no entendemos, nos estancamos, y el profesor con una sola palabra, con una sola pista, ya te indica cómo seguir con el ejercicio. Antes el profesor lo decía todo, ahora te comparte lo justo para que uno sea quien se preocupe por resolver el problema.

Sin embargo, no se puede desatender la cuestión individual, pues si bien la mayoría de los alumnos recibieron buenas calificaciones en sus exámenes parciales y finales, hay una cifra significativa de estudiantes observados que no obtuvieron buenas calificaciones.

El alto grado de satisfacción respecto al empleo del Aprendizaje Basado en Problemas no es garantía para obtener los máximos resultados en los exámenes, sino que esto depende de la influencia de muchos otros factores como la inteligencia emocional, el intelecto, el tiempo dedicado al estudio, que los contenidos hayan sido correctamente impartidos, que se hayan analizado múltiples y alternativas respuestas, que se haya comprendido las cuestiones teóricas, que se haya puesto en práctica los conocimientos adquiridos.

En ese sentido, la implementación del ABP supone el comienzo para generar el impacto deseado en los estudiantes de Cirugía General de la Universidad Católica del Ecuador: un aprendizaje significativo que ofrezca una garantía de éxito para la carrera profesional de cada uno de los alumnos.

V. DISCUSIÓN

La metodología del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) constituye una de las estrategias didácticas de mayor influencia para la Educación en todas las edades. En las universidades constituye una metodología de reciente incorporación en países de América Latina (Gil, 2018). De ahí la importancia de ir conociendo el impacto que tienen para los estudiantes de este nivel de enseñanza, así como las ventajas y debilidades que ofrece esta forma de dar clases.

En este caso de estudio, se ha comprobado que los estudiantes de Cirugía General de la Universidad Católica del Ecuador encuentran muy útil la aplicación del ABP. De manera general, se ha comprobado la efectividad de esta metodología precisamente por la manera en que se planea la clase basada en este tipo de actividades, donde el estudiante se prepara para identificar cuestiones relevantes que permiten dar solución a una situación problemática (Abdullatif, 2019; Aldayel et al., 2019).

En los escenarios donde se aplica el ABP, las clases además de ser entretenidas, contribuyen a que los estudiantes puedan ir desarrollando habilidades para construir de manera independiente su propio conocimiento (Savery, 2015; Ulger, 2018).

¿Cómo hacen esto? Los alumnos generalmente escuchan la explicación del problema; dedican un tiempo para valorar el proceso o los procedimientos para dar solución a los cuestionamientos que ofrece el problema; construyen junto con otros, de forma colaborativa, las posibles respuestas; contrastan la información obtenida con sus conocimientos previos, planifican e implementan la estrategia de solución y finalmente comunican los resultados al grupo de clase y al docente (Rodas, 2015; Howard, Barrows, Robyn, & Tamblyn, s.f.).

Las diferentes etapas de una clase basada en ABP propicia que progresivamente el estudiante desarrolle las destrezas necesarias para participar adecuadamente del proceso de enseñanza-aprendizaje (Sepúlveda, 2019; Shimizu, *et al.*, 2019), por ello, los estudiantes lo consideran muy útil y el profesor también.

La figura del profesor, así como el rol que cumple dentro de la clase con base en la ABP, tienen un gran porcentaje de influencia en los impactos que genera una materia o determinados contenidos en el rendimiento académico de los alumnos (Restrepo, 2017; Tomise, 2016). Sobre este tema, la opinión de los estudiantes consultados se encuentra dividida. Por una parte, algunos alumnos manifiestan tener muy buenas experiencias con sus docentes que emplean el ABP, mientras que otros no conciben que sus docentes hayan desarrollado todas las destrezas para impartir las clases de esta manera.

Según la Literatura, ¿cuáles son las principales habilidades que debe tener un docente para basar sus clases en el ABP? En primer lugar, debe conocer del tema o contenido que desea explicar, establecer los objetivos que busca alcanzar con el trabajo sobre determinada situación-problemas, los aprendizajes esperados, y las capacidades y competencias a desarrollar (Luy, 2019; Spanjers, et al., 2015).

Del mismo modo, el docente debe dominar las técnicas didácticas del trabajo en equipo, ya que el ABP se sustenta en la mayoría de las ocasiones en la cooperación y colaboración entre alumnos, en la búsqueda conjunta de datos e información, en la consulta de fuentes personales y bibliográficas. En este ámbito, el profesor se convierte en un mediador del trabajo de los alumnos, por tanto, debe dominar aquellas técnicas y estrategias didácticas que encaminan al estudiante hacia el conocimiento (Restrepo, 2017; Luy, 2019).

Ese proceso de guía o acompañamiento, el docente lo completa con la retroalimentación, es decir, el profesor debe permitir que el trabajo individual o grupal se desarrolle de manera independiente y autónoma, para luego complementar con lo que ya el conoce del tema sobre los aciertos y desaciertos que cometen sus alumnos (Demirören, Turan, & Öztuna, 2016; Kilroy, 2018). En el caso de la presente investigación, al decir de los estudiantes consultados, los profesores sí recurren a la retroalimentación, con excepción de algunos casos.

El resultado de la retroalimentación más que significar el señalamiento de los errores e incoherencias que realizan los estudiantes (Asima, Khadeer, & Janani, 2015; Dominguez, 2017), debe estar enfocada a la adquisición, retención y uso de los conocimientos de una manera significativa. El alumno, a partir de lo

aprendido, puede aplicar los nuevos saberes construidos a diferentes escenarios más allá del académico (Lara, Lara, Lara , & Bonilla, 2018). El profesor debe tender hacia la reflexión, el análisis y la crítica de manera constructivista.

Hay que señalar que aun las metodologías activas como el Aprendizaje Basado en Problemas constituyen un desafío para determinados profesores que han sido formados mediante modelos de Educación más tradicionales (Dasgupta, 2020; Elshama, 2020).

En algunos casos aún se ofrece ciertas resistencias a la experimentación de este tipo de estrategias, porque suponen mayor tiempo de planeación de la clase, una investigación previa, una estructuración de los contenidos, una integralidad de los conocimientos o disciplinas que se estén trabajando (Solaz, San José, & Gómez, 2011).

No obstante, en las Universidades se comienza a promover este tipo de prácticas que tienden hacia la mejora del rendimiento académico de los alumnos (Al-Drees, et al.,2015; Gil, 2018). Pero ello no solo depende del profesorado, sino también de las condiciones que tengan los planteles para poder impartir una clase basada en el ABP con calidad.

Se requieren de laboratorios, de base material de estudio, de tecnología, de cursos de capacitación y actualización, en lo cual no siempre se está dispuesto a invertir. Por tanto, las irregularidades en la impartición de las materias pueden continuar generándose, en dependencia del nivel de creatividad de cada docente y la disposición de los alumnos para aprender.

Las etapas en las que se divide este tipo de sesiones basadas en el ABP implican el completamiento de una serie de pasos metódicos, con los que los estudiantes consultados coincidieron en estar a gusto, y así también se evidenció durante la observación de las clases.

De acuerdo con Eggen y Kauchak (2015) la aplicación del ABP en aula debe ser desarrollada en cinco etapas. La primera etapa supone la indagación por la pregunta o el cuestionamiento que levanta el profesor para llamar la atención de los alumnos, despertar la curiosidad y desafiar las expectativas de los mismos. La segunda etapa consiste en generar una hipótesis, es decir, la

elaboración de una idea o conjunto de ideas que puedan ser la respuesta o la solución tentativa de esas preguntas que generó el profesor.

Durante la tercera etapa, el alumno debe recopilar toda aquella información que le resulte útil para dar una respuesta, en ese sentido, son importantes procesos como la organización y el intercambio de datos para poder evaluar las diferentes probabilidades en determinados esquemas de pensamiento (Eggen & Kauchak, 2015).

Ya en la cuarta etapa el alumno debe ser capaz de evaluar las posibles respuestas potenciales, confrontar las ideas claras con las que son más contradictorias según su experiencia. Finalmente, el estudiante integra todos los datos y ofrece una respuesta o resultados basados en la información obtenida y analizada (Eggen & Kauchak, 2015).

En este momento se pone a prueba dos procesos que también influyen en el rendimiento académico del estudiantado: la comprensión y el nivel de memoria de información (Abdullatif, 2019). Aunque de los participantes en este estudio hubo alumnos que manifestaron no comprender del todo los contenidos que se les imparte, en la mayoría de los casos refirieron sí comprender mejor ahora que con otro tipo de metodologías más tradicionalistas.

Esta diversidad de perspectivas puede estar condicionada por varios factores, como son los conocimientos previos, la calidad de las clases del profesorado, la disposición personal al estudio independiente. Los expertos en el tema insisten en la efectividad de esta metodología, en tanto, permite al estudiante establecer una relación entre los datos nuevos que recibe y el conocimiento previo que ha logrado acumular, trayendo como resultado la producción de un aprendizaje más significativo; lo cual tributa a su vez a su hábito de estudio.

Por otro lado, el Aprendizaje Basado en Problemas impacta de una manera tal en el razonamiento de los alumnos, logrando integración del conocimiento que haya sido abordado desde diferentes perspectivas. Como bien explica:

El estudiante, mediante la metodología del ABP, logra lo que se conoce como la integración del conocimiento. El conocimiento de las diferentes disciplinas se

integra para dar solución al problema sobre el cual se está trabajando, de tal modo, que el aprendizaje no se da en fracciones, sino de manera integral y dinámica (Luy, 2019, p. 258).

A partir de la aplicación de esos mismos conocimientos, el alumno tiene más posibilidades de identificar sus errores o inconsistencias teóricas. Esto genera como resultado la generación de un pensamiento crítico y creativo, pues el alumno ha logrado aquellas habilidades que le permiten identificar problemas, elaborar una estrategia de análisis, para poder ofrecer una solución adecuada.

No obstante, algunos estudios han levantado ciertas dudas acerca del vínculo entre el ABP y el pensamiento crítico (Dehkordi & Hedarnejard, 2008). Sin embargo, otros autores certifican que mediante el ABP se desarrolla el aprendizaje autónomo, que es el primer nivel para llegar a un pensamiento crítico (Anangonó, 2019; González & Pino, 2017; Awoke & Tegbar, 2020).

Se puede decir entonces que el impacto en las habilidades de los estudiantes es favorable. Lo anterior no solo se justifica por la cantidad de capacidades que el alumno tiene la posibilidad de desarrollar desde el punto de vista teórico y práctico, sino también las habilidades sociales y emocionales que logra fortalecer: el trabajo en equipo, la evaluación de los compañeros, la presentación y defensa.

Precisamente, la asociación que se hace desde los ejercicios basados en el ABP y la realidad prepara al futuro profesional de la salud para tolerar las situaciones complejas que pueden darse en su práctica profesional (Palomera & Briones, 2019; Montejo, 2019).

Otra de las principales fortalezas del ABP radica en su incidencia favorable en los aspectos del rendimiento académico de los estudiantes, como suele casi siempre suceder con la aplicación de las metodologías activas. Los estudiantes que se consultaron a partir de entrevistas y grupos focales coincidieron en que su rendimiento ha tendido hacia una mejora considerable.

Precisamente durante las sesiones de observación se constató que en las sesiones de clase, los alumnos atienden y se concentran durante las actividades que les solicita hacer el profesor, lo cual demuestra cómo esta manera de impartir los contenidos despierta un mayor atractivo para el alumnado. Este es

un aspecto relevante, teniendo en cuenta que cuando se trata del ABP, el estudiante se considera con un rol activo dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje (Carballo & Guelmes, 2016).

El alumno es el encargado de construir el conocimiento en colaboración con otros, y el maestro se convierte en el mediador de los contenidos a transmitir. En las clases donde se emplea el ABP, el alumno va desarrollando habilidades como la indagación, la investigación, la selección de datos relevantes que les permitan ir resolviendo los problemas semejantes a los de la realidad. Pero todo ello depende de cuanta atención y concentración muestre el estudiante durante las sesiones, que es lo que determina el nivel de asimilación de los conocimientos, así como el grado de memorización de los contenidos (Dehkordi & Hedarnajard, 2008; Lemarda, 2018).

Este mismo estilo de trabajo va fomentando en los alumnos el hábito de estudio. Al estudiante convertirse en el mismo constructor del conocimiento, va desarrollando características como la autosuficiencia y la autonomía (Eggen & Kauchak, 2015; Chilca, 2017). Es decir, el alumno descubre que por sí solo puede entender la realidad apoyándose del profesor, por tanto, tiende a dedicar más tiempo a indagar, investigar, preguntar, conocer, estudiar; procesos que van abonando a su rendimiento académico.

Todo este procedimiento desemboca en una cuestión más cuantitativa a final de cuentas, que son las calificaciones. Si bien la mayoría de los alumnos participantes en la investigación observan una mejora evidente de sus notas, otros todavía reciben bajas calificaciones. Los autores que han investigado acerca de los diferentes impactos que provoca el ABP hablan de que generalmente la metodología logra una influencia positiva en el aprendizaje que resulta evidente en las calificaciones.

Pero esos datos no se pueden generalizar, sobre todo cuando el empleo del ABP todavía se realiza de manera cuidadosa y sin explotar todas las actividades que pudiesen basarse en esta metodología. Al menos así se constató en la observación implementada.

La conclusión que podemos sacar de este estudio radica en que los estilos de aprendizaje han sido favorecidos, en la medida en que el estudiante es capaz

de gestionar información, entender los aspectos principales de los problemas analizados en clase, distinguir los puntos críticos de una situación problémica, y demostrar en su comunicación un conocimiento suficiente de la materia de las asignaturas. Puede decirse que los primeros pasos se están dando hacia esa dirección.

Por otra parte, también se perciben cambios favorables en la motivación de los estudiantes por asistir a las clases relacionadas con la especialidad de Cirugía General. Con anterioridad, se hizo mención a las mejoras en las actitudes de los alumnos ante la sesión de clases, referido a la atención, concentración, comprensión, intereses. La mayoría de los estudiantes consultados alegaron sentirse atraídos y curiosos por este tipo de estrategias didácticas.

Una de las razones de esta respuesta de los alumnos puede estar dada porque una de las premisas importantes para basarse en metodologías activas es partir de las necesidades de aprendizaje de los educandos. Al mismo tiempo, en la medida en que los alumnos vean que sus expectativas y sus necesidades han sido gratificadas, mayor satisfacción sentirán en el proceso de enseñanza-aprendizaje, tal y como ocurre en el presente estudio (Torres, 2016; Luy, 2019).

Durante el intercambio de opiniones en entrevistas y grupo focal predominaron las ideas positivas acerca del empleo del Aprendizaje Basado en Problemas, es decir, en la mayoría de los casos, los estudiantes sintieron haber logrado aquellos objetivos que se establecieron ellos mismos como aprendices en el campo de la Cirugía General, y ello lo justifican por la implementación de estas nuevas estrategias didácticas enfocadas a dar solución a un problema que pudiera enfrentarse en el ámbito profesional.

Esto quiere decir que los entornos de simulación generados por el ABP, si bien supuso un reto para sendos actores del proceso académico: profesor y alumno, también fomentó en los educandos las capacidades, habilidades, conocimientos teóricos y prácticos que van forjando la identidad de un profesional, que es en definitiva el principal propósito de la formación en Instituciones de la Educación Superior (Dominguez, 2017).

Como confirma los estudios relacionados con el tema, el ABP se configura como un método didáctico eficaz para los estudiantes y mucho más efectivo que

otros modelos educativos más tradicionales (Abdullatif, 2019; Anangonó, 2019). En nuestra consideración, resulta satisfactorio pues se centra en las necesidades de aprendizaje de los estudiantes, lo cual culmina con la generación de interés y motivación de los alumnos por aprender lo que desconocen o lo que saben de manera errada o limitada por intervenciones educativas precedentes.

El momento de la clase, al estar enfocado en resolver problemas hipotéticos pero basados en situaciones reales, se vuelve un espacio atractivo para el aprendiz (González & Pino, 2017; Restrepo, 2017). Llama la atención cómo en esos entornos que despiertan curiosidad en los estudiantes comienzan a asociarse con espacios de disfrute, aunque se trate de un ambiente escolar. A mayor atención, mayor concentración y comprensión de los temas que se trabajan en la clase, por tanto, el estudiante puede ir asimilando mayor cantidad de información y generando un alto grado de conocimiento.

Asimismo, en los ambientes de trabajo colaborativo las relaciones entre compañeros de clases y el docente suelen mejorar gradualmente, pues se rompen los límites que imponen la omnipotencia de la figura del profesor. Ello también beneficia la motivación y el interés que pone el estudiante en cada una de las etapas de las sesiones.

La satisfacción de los alumnos, según hemos visualizado aquí, también puede estar influida por la manera en que se comienza a evaluar su trabajo, que no solo se basa en resultados cuantitativos sino que el profesor puede ir observando los objetivos que van alcanzando individualmente y en colectivo sus alumnos (Hincapié, Monobe, & Barceló, 2016; Gil, 2018). Ello le ofrece sustento para continuar trabajando en base a las necesidades de aprendizaje del estudiantado. La evaluación de los contenidos adopta un nuevo enfoque que ofrece al estudiante mayor confianza y mayores ganas por superarse.

Habitualmente, en las clases con base en el ABP, los alumnos trabajan en función de determinados objetivos a alcanzar y en la medida en que lo van logrando sienten más provechoso el tiempo que dedican al estudio de esta manera. Aun cuando el enfrentamiento a las actividades que propone el ABP suponen desafío, cambio y reto para los alumnos, el hecho de que su motivación por el conocimiento se vea incrementada, garantiza que cada cual pueda dedicar

más tiempo al estudio, para que finalmente los objetivos alcanzados se visibilicen en las calificaciones. Mientras tanto, el solo hecho de disfrutar las clases y de desarrollar las habilidades profesionales de manera gradual y con mayor sentido de la realidad ya constituyen ganancia no solo para el aprendiz, sino también para las Universidades.

VI. CONCLUSIONES

Los resultados del estudio manifiestan varios aspectos del impacto del Aprendizaje Basado en Problemas en los alumnos de segundo año de Cirugía General de la Universidad Católica del Ecuador. El primero de esos impactos radica en el rendimiento académico de los estudiantes.

Si bien algunos autores restringen el impacto en el rendimiento académico únicamente si se evidencia un alza de las calificaciones, hay que decir que este no es el elemento exclusivo que demuestra la mejora en los componentes del rendimiento académico. Por eso, bajo las premisas de esta metodología la evaluación no solo se realiza de manera cuantitativa, sino también de forma cualitativa

En el caso de los participantes del estudio hay que decir que si bien no todos han logrado una mejora en las calificaciones, hay otras cuestiones del rendimiento académico en la que han notado una mejora notable. En primer lugar, los alumnos manifiestan mejores actitudes para el estudio, durante las sesiones de clase y también de manera independiente. Evidencian una mejor disposición y, por tanto, mayor atención, concentración, participación y comprensión de los contenidos que se imparten.

Otro de los aspectos que como consecuencia de lo anterior mejora, es el hábito de estudio, los estudiantes han referido dedicar más tiempo a la investigación y autopreparación, motivados por los problemas que sugiere el profesorado.

Los estudiantes consideran al ABP una metodología de gran utilidad no solo para incorporar nuevos conocimientos, sino también para formar habilidades y capacidades que serán muy importantes en su carrera profesional, como son la capacidad de resolver problemas o habilidades de razonamiento clínico, la adquisición de destrezas clínicas, habilidades para el autoaprendizaje y habilidades de trabajo en equipo.

Gracias a los pasos metodológicos que orienta el docente que emplea el ABP el alumnado comienza a percibir capacidades para integrar conocimientos que han sido impartido de manera aislada, lo cual denota la adquisición de un

conocimiento extenso incorporado a los saberes previos con los que ya contaban.

Con todo lo anterior, se cumple uno de los principales lineamientos que busca el Aprendizaje Basado en Problemas: convertir al estudiante en el centro del proceso de enseñanza aprendizaje, convertirlo en protagonista y responsable de construir su propio conocimiento, que es uno de los principales objetivos de la formación universitaria.

Gracias a la implementación del ABP, el estudiante puede ser capaz de identificar qué necesitan conocer a partir de sus necesidades y expectativas profesionales, para distinguir mediante qué procesos y materiales pueden adquirir los aprendizajes necesarios para su desempeño profesional.

En este proceso no van solos, obviamente, la figura del docente universitario sigue teniendo gran importancia para el proceso de enseñanza aprendizaje. De esta investigación se pudo comprobar que, como sucede en no pocos planteles universitarios, los profesores siguen teniendo limitantes en las capacidades desarrolladas para el adecuado empleo del Aprendizaje Basado en Problemas.

Así refirió una parte del estudiantado consultado, sin embargo, en la mayoría de los casos, los pedagogos logran partir de las necesidades y expectativas de los alumnos para planear las actividades con base en el ABP. Metodológicamente, logran orientar bien los objetivos y metas a alcanzar, guían a los estudiantes en cada uno de los pasos para resolver las problemáticas establecidas en los ejercicios de las clases. Lo más importante es que los profesores emplean la retroalimentación para trabajar los errores y aciertos que cometen los estudiantes, con lo cual las clases van obteniendo variaciones y perfeccionándose.

Como consecuencia de lo anterior, los estudiantes se sienten muy motivados de continuar asistiendo a las sesiones de clases en las cuales se emplea el ABP. Entre los principales elementos que impulsa esa motivación es el trabajo en equipo. Precisamente, el trabajo colaborativo convierte al ambiente escolar en un espacio productivo y estimulante para el aprendizaje, donde

también se ponen a prueba otros aspectos como el respeto, la solidaridad, la seguridad. En esos ambientes todos aprenden de todos.

Otro de los aspectos motivadores es que los estudiantes sienten que lo que aprenden les sirve no solo para el ámbito académico, sino que van adquiriendo habilidades de razonamiento lógico y prácticas que facilitan su interacción con problemas cotidianos. Es lo que se logra cuando se promueve el aprendizaje significativo, cuando el alumno ofrece un sentido a los conocimientos adquiridos y comprende de donde emergen y en qué pueden aplicarse. Lo anterior permite superar la anomalía de la memorización a la que se prestaban los modelos de educación tradicionales.

Por último, los estudiantes observados y consultados, en su gran mayoría, refieren muy buenas opiniones sobre los docentes y las clases en las cuales se implementa el método de Aprendizaje Basado en Problemas. Se infiere que esta reacción se genera al evaluar su aprendizaje individual y comprobar que pueden aplicar correctamente los conocimientos en los ejercicios problemáticos.

Existen todavía ciertas limitaciones que demoran un impacto efectivo en los estudiantes de la Universidad, como son las capacidades desarrolladas por los docentes, los diversos estilos de aplicación del ABP que no logran unificarse, el tiempo adecuado para incidir favorablemente en los alumnos, las inadecuadas maneras de evaluación.

Sin embargo, se dan los primeros pasos para convertir al alumno en un agente activo de su aprendizaje, que es el principal impacto que puede lograr el ABP en el alumnado. Generar la autonomía para su autoaprendizaje es el primer paso para convertirse en un buen profesional de la salud.

VII. RECOMENDACIONES

El estudio aquí presentado revela varias fortalezas como es la de poder contrastar y triangular datos recopilados de diferentes técnicas de investigación, como fueron la observación, la entrevista y el grupo focal, con lo cual se logró describir el impacto del Aprendizaje Basado en Problemas en los estudiantes de Cirugía General de una Universidad de Quito.

Basado en esta multiplicidad de hallazgos y perspectivas encontradas, desde el punto de vista metodológico, sería recomendable realizar un estudio de tipo experimental, mediante el cual se puedan comparar las modificaciones observadas en un grupo de estudiantes donde se implementa el ABP y otro grupo que prosiga su formación con el empleo de modelos de educación tradicionalistas. Esto con el objetivo de poder distinguir exactamente qué fortalezas se incorporan en las capacidades de los alumnos con los que se utiliza el ABP con respecto a los que no lo utilizan.

En cuanto a instrumentos de investigación, resultaría útil además de la entrevista y grupos focales (cualitativos), emplear la encuesta (pre-estudio y post-estudio), una herramienta que permite revelar información de manera rápida. Los datos estadísticos se podrían evaluar mediante la plataforma del SPSS, que profundiza en el comportamiento de todas las variables y deriva en resultados generalizables, un valor muy importante que puede incidir en próximas investigaciones.

Asimismo, una cuestión problemática que queda pendiente resolver a partir de los datos generados por esta investigación es la de consolidar una propuesta educativa para diseñar un modelo de implementación del Aprendizaje Basado en Problemas en las aulas universitarias. Este modelo podría arrojar luces al profesorado de las instituciones de la educación superior acerca del enfoque teórico y metodológico con el cual puede proceder en las sesiones de sus clases, así como los procedimientos, recursos y materiales didácticos por los cuales se puede valer para hacer de una clase un espacio formativo integral y significativo.

Las metodologías activas como el ABP, últimamente constituyen un tema de gran relevancia para investigaciones del ámbito educativo. Además de vincularse con el asunto del rendimiento académico, para hacer más útil el empleo de los resultados, sería interesante vincular esta categoría con otras muy relacionadas con el tema como son el aprendizaje significativo, el aprendizaje colaborativo, la inteligencia emocional, de modo que se pueda valorar el impacto en los estudiantes de una manera más integral.

REFERENCIAS

- Abdullatif, M. (2019). The Efficacy of Employing Problem-Based. *Deanship of Scientific Research at King Faisal University, Open Access*, 146480-146494.
- Agar, M. (2002). Hacia un lenguaje etnográfico. En C. Reynoso, *El surgimiento de la Antropología posmoderna* (pp. 117-137). Barcelona: Gedisa.
- Aldayel, A. (2019). Problem-based learning: medical students' perception toward their educational environment at Al-Imam Mohammad Ibn Saud Islamic University. *Advances in Medical Education and Practice*, 10, 95—104.
- Al-Drees, A. A., Khalil, M. S., Irshad, M., Abdulghani, H. M. (2015). *Students' perception towards the problem based learning tutorial session in a system-based hybrid curriculum*. King Khali University.
- Anangonó, R. (2019). Metodología del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) aplicado al proceso de formación de psicólogos laborales. *LATINDEX ISSN 2602-8093*, 25-33.
- Arias, M., & Giraldo, C. (2011). El rigor científico en la investigación cualitativa. *Invest Educ Enferm*, 29(3), 500-514.
- Asima, B., Khadeer, A., & Janani, R. (2015). Problem based learning in Medical Education. A review. *Journal of Educational Research & Medical Teacher*, 2(2), 1-5.
- Awoke, W., & Tegbar, Y. (2020). Effectiveness and Key Success Factors for Implementation of Problem-Based Learning in Debre Tabor University: A Mixed Methods Study. *JHPIEGO, Resources for Health*. doi::http://dx.doi.org/ 10.4314/ejhs.v30i5.21
- Cañabate, D. (2014). Metodologías docentes. Motivación y aprendizaje percibidos. *Redalyc*, 50 (2), 427-444. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=342132463010>

- Carballo, M., & Guelmes, E. L. (2016). Algunas consideraciones acerca de las variables en las investigaciones que se desarrollan en educación. *Universidad y Sociedad*, 8(1), 140-150.
- Chilca, M. (2017). Autoestima, hábitos de estudio y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Propósitos y representaciones*, 5, 72-99. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2017.v5n1.145>
- Cortés, M., & Iglesias, M. (2008). *Generalidades sobre la Metodología de la Investigación*. Campeche, México: Universidad Autónoma del Carmen.
- Dasgupta, A. (2020). Problem based learning: its application in Medical Education. *Journal of The West Bengal University of Health Sciences*, 1(2).
- Dehkordi, A. H., & Hedarnajard, M. S. (2008). The effects of problem based learning on the development of Iranian nursing students' critical thinking. *Pakistan Journal of Medical Sciences* vol, 24(5), 740-743.
- Demirören, M., Turan, S., & Öztuna, D. (2016). *Medical students' self-efficacy in problem-based learning and its relationship with self-regulated learning*. Boston: Boston University.
- Dominguez, S. A. (2017). Influence of study satisfaction on academic procrastination in psychology students: a preliminary study. *Scielo*, 124-135. doi:<https://doi.org/10.24265/liberabit.2017.v23n1.09>
- Eggen, P., & Kauchak, D. (2015). *Estrategias docentes. Enseñanza de contenidos curriculares y desarrollo de habilidades de pensamiento*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Elizondo, A. (2018). La importancia de la emoción en el aprendizaje:. In A. Elizondo Moreno, *Cuaderno de Pedagogía Universitaria* (pp. 3-11).
- Elshama, S. S. (2020). *How to Apply Problem-Based Learning in Medical Education? A critical review*. Houston: Grimm.
- Glew, R. H. (2020). Problem-based Learning: The Problem with Problem-based Medical Education. *Biochemistry and Molecular Biology Education*, 31(1), 52-56.

- Gil, R. (2018). El uso del aprendizaje basado en problemas en la enseñanza universitaria. Análisis de las competencias adquiridas y su impacto. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 23, 73-93. doi:(ISSN: 14056666)
- Gómez, S. (2012). *Metodología de la investigación*. Estado de México: Red Tercer Milenio.
- González, M., & Pino, M. (2017). Estudio de la satisfacción percibida por los estudiantes de la UNED con su vida universitaria. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 20. doi:<https://doi.org/10.5944/ried.20.1.16377>
- Gurpinar, E., Kulac, E., & Tetik, C. A. (2017). Do learning approaches of medical students affect their satisfaction with problem-based learning? *AJP Adv Physiol Educ*, 37(1), 85-88. Retrieved from <http://ajpadvan.physiology.org/cgi/doi/1>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. d. (2010). *Metodología de la investigación*. México: McGrall Gill.
- Hincapie, D. A., Monobe, A. R., & Barceló, V. C. (2016). *Aprendizaje basado en problemas como estrategia de aprendizaje activo y su incidencia en el rendimiento académico y pensamiento crítico de estudiantes de Medicina*. Barcelona: Mc Grill.
- Howard, S., Barrows, M., Robyn, M., & Tamblyn, B. (s.f.). *Problem-Based Learning An Approach to Medical Education*. Springer Publishing Company: New York.
- Kilroy, D. (2018). Problem-based learning. *Emerg Med J*(21), 411–413.
- Lara, A., Lara, N., Lara , G., & Bonilla, D. (2018). Aprendizaje basado en problemas como estrategia significativa en la formación académica. *Universidad de Ciencia y Tecnología*, 7.
- Lemarda, C. (2018). *Aprendizaje basado en problemas (ABP): una experiencia pedagogica en medicina*.

- Luy, C. (2019). El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en el desarrollo de la inteligencia emocional de estudiantes universitarios. *Propósitos y representaciones*, 7(2), 353 - 383.
- Meza, S., Zárate , N. E., & Rodríguez, C. L. (2019). *Impacto del aprendizaje basado en problemas en estudiantes de salud humana*. La Habana: Editorial Félix Varela.
- Montejo, C. L. (2019). El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en el desarrollo de la inteligencia emocional de estudiantes universitarios. *ORCID*, 16.
- Morales, P. (2018). Aprendizaje basado en problemas (ABP) y habilidades. *Revista electrónica Interuniversitaria de formación del profesorado*, 91-108. doi: <http://dx.doi.org/10.6018/reifop.21.2.323371>
- Palencia, M. L. (2012). *Metodología de la Investigación*. UNAD.
- Palomera, R., & Briones, E. (2019). Formación en valores y competencias socioemocionales para docentes tras una década de innovación. *Praxis & Saber*, 93-117. doi:<https://doi.org/10.19053/22160159.v10.n25.2019.9116>
- Qin, Y., Wang, Y., & Floden, R. (2016). The Effect of Problem-Based Learning on Improvement of the Medical Educational Environment: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Med Princ Pract.*, 25(6), 525-532.
- Restrepo, B. (2017). Aprendizaje Basado en Problemas (ABP): una innovación didáctica para la enseñanza universitaria. *Educación y Educadores*, 9-19.
- Rodas, M. (2015). *El aprendizaje basado en problemas como enfoque*. Guayaquil, Ecuador: Universidad Casa Grande.
- San Roman, T. (2009). Sobre la investigación etnográfica. *Revista de Antropología Social*, 18, 235-260.
- Shimizu, I., Nakazawa, H., Sato, Y., Wolfhagen, I. H., & Könings, K. D. (2019). Does blended problem-based learning make Asian medical students active learners?: a prospective comparative study. *BMC Medical Education*(147).

- Smits, P., Verbeek, J., & De Buissonje, C. (2017). Problem-based learning in continuing medical education: a review of controlled evaluation studies. *BMJ*(324), 153–156.
- Solaz, J. J., San José, V., & Gómez, Á. (2011). Aprendizaje basado en problemas en la Educación Superior: una metodología necesaria en la formación del profesorado. *Didáctica de las ciencias experimentales y sociales. Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales*(15), 177-186.
- Spanjers, I., Könings, K., Leppink, J., Verstegen, D. d., & Czabanowska, K. (2015). The promised land of blended learning: quizzes as a moderator. *Educ Res Rev*(15), 59–74.
- Subrahmayam, A., & Raja, B. (2016). The effects of service quality on student loyalty: the mediating role of student satisfaction. *Journal of Modelling in Management*, 446-462. doi:<http://dx.doi.org/10.1108/JM2-04-2014-0031>
- Tacca, D. R., Tacca, A. L., & Alva, M. A. (2019). Neurodidactic strategies, satisfaction and academic. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 10, 15-32. doi:<https://doi.org/10.18861/cied.2019.10.2.2905>
- Tomise, N. (2016). Problem-based learning. In: Association of Japanese Medical Colleges. In *Tokyo: White paper on Japanese medical schools of Japan*.
- Torres, S. M. (2016). Factores que inciden en la motivación de los estudiantes para continuar estudiando comunicación. *Revista de la Facultad de Ciencias de la Educación*, 12, 8-20.
- Ulger, K. (2018). *The Effect of Problem-Based Learning on the Creative Thinking and Critical Thinking Disposition of Students in Visual Arts Education*. Whashintong D.C.
- Williams, C. (2019). Aplicación del aprendizaje basado en problemas en estudiantes de segundo año de la carrera de nutrición y dietética de la Universidad Finis Terrae. *Fundación Educación Médica Org (FEM) ISSN2014-9832*, 85-90.

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de categorización

Tabla 1: Matriz de categorización

Título: Análisis del impacto del ABP en los estudiantes de segundo año del Postgrado de Cirugía General de la Universidad Católica de Quito en el período 2020-2021.					
Línea de investigación: Evaluación y aprendizaje					
Tipo de investigación: Cualitativa, descriptiva.					
Categoría	Definición Conceptual	Definición Operacional	Subcategorías	Indicadores	Escala de medición
Aprendizaje basado en problemas (ABP)	Efecto positivo o negativo que conlleva el ABP definido como un método de aprendizaje activo para la adquirir conocimientos significativos dependiendo de la motivación intrínseca del estudiante, su satisfacción, haciéndolo participe y ente tomador de conciencia del mismo respecto a sus limitaciones o necesidades de mejorar el rendimiento académico. (Morales y Landa,2004)	<p>Guía de observación estructurado usando la escala de Likert que me permita medir las 3 dimensiones sobre la base de 15 ítems.</p> <p>Guía de preguntas que permitan obtener información para el análisis cualitativo de la investigación.</p>	<p>1. Rendimiento académico</p> <p>2. Motivación</p> <p>3. Satisfacción</p>	<p>Calificaciones</p> <p>Hábitos de estudio</p> <p>Actitud escolar</p> <p>Desempeño académico</p> <p>Necesidades de aprendizaje</p> <p>Expectativas</p> <p>Aprendizaje activo</p> <p>Logro de metas</p> <p>Cumplimiento de expectativas</p> <p>Éxito académico</p>	<p>Nivel politómico</p> <p>Guía de observación:</p> <p>Escala Likert: Totalmente en desacuerdo, Parcialmente en desacuerdo, Ni de acuerdo ni en desacuerdo, Parcialmente de acuerdo, Totalmente de acuerdo.</p> <p>Guía de preguntas:</p> <p>Respuestas explicativas y respuestas cerradas de Sí o no, con su respectiva argumentación. Lo cual permite la interpretación cualitativa de los resultados.</p>

Nota: La tabla muestra el esquema de categorización que responde a los objetivos planteados. Elaborado por la autora

Anexo 2: Instrumento de investigación: Guía de Observación

El instrumento de la investigación Guía de Observación ha sido elaborado por la autora de este estudio con base en la Literatura revisada para el informe.

Tabla 2: *Ítems de la Guía de observación*

Observables	Totalmente en desacuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Parcialmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo
Subcategoría 1					
En juntas y reuniones de departamentos de la Universidad se enfatiza en la necesidad de emplear el ABP como recurso de enseñanza.					
Los profesores demuestran haberse capacitado sobre el empleo del ABP para la enseñanza.					
Las calificaciones de los estudiantes son un punto de partida para que los docentes identifiquen los contenidos que precisan del empleo del ABP.					
El docente genera hábito de estudio en los estudiantes al utilizar explica el ABP.					
El ABP empleado por el docente provoca que el estudiante muestre una mejor actitud escolar durante los procesos de enseñanza y aprendizaje.					
El docente emplea la retroalimentación para corregir las respuestas erróneas y ayudar al estudiante a comprender el contenido, lo cual tributa a que exista un mejor desempeño académico del estudiante.					
Subcategoría 2					
El docente tiene en cuenta las necesidades de aprendizaje de los estudiantes, para emplear el ABP.					
El docente hace un sondeo de las expectativas de los estudiantes con respecto a determinado contenido y en función de ello estructura su estrategia de ABP.					
La utilización del ABP por parte del docente incentiva la posición activa del estudiante en su propio proceso de aprendizaje.					
Los estudiantes muestran buena disposición para realizar las actividades que propone el profesor basado en el método ABP					
Durante las clases en las que se emplea el ABP se mantiene la atención y participación del alumnado.					
Subcategoría 3					
El docente evalúa, tanto de manera cuantitativa como cualitativa, el logro de las metas de aprendizaje de los estudiantes una vez aplicado el ABP.					

Los estudiantes sienten que sus expectativas con respecto a un determinado contenido han sido cumplidas, a partir del empleo del ABP por parte del docente.					
Los estudiantes refieren buenas opiniones de las clases y de los docentes que emplean el ABP, lo cual puede considerarse como un éxito académico.					
La gran mayoría de los estudiantes reciben buenas calificaciones en sus exámenes parciales y finales.					

Nota: En esta tabla se presentan los categoría y subcategorías a observar durante las sesiones de observación en las clases de Cirugía General de la Universidad Católica del Ecuador

Elaborado por la autora

Anexo 3: Instrumento de investigación: Guía de Preguntas

El instrumento de la investigación Guía de Preguntas ha sido elaborado por la autora de este estudio con base en la Literatura revisada para el informe.

1. ¿Considera de utilidad la implementación en clase del método ABP?
¿Por qué?
2. ¿El empleo del método del ABP influye en las mejoras de las calificaciones?
3. ¿Consideras que es una estrategia didáctica forzada impartir los contenidos de currículo con el empleo de la metodología del ABP?
4. ¿Consideras que los docentes están suficientemente capacitados para trabajar con base en el ABP? ¿Por qué?
5. ¿Sientes que cuando el docente emplea el ABP te genera mayores hábitos de estudio? ¿Por qué?
6. ¿Percibes que el docente explica con precisión y claridad en qué consisten las actividades y qué objetivos logras con cada una de ellas?
7. Con respecto a otras experiencias académicas, cuando el docente emplea actividades basadas en el método de ABP, ¿tu interés, atención y motivación se incrementa o no? ¿por qué?
8. ¿Te sientes motivado por participar en clase cuando el docente emplea el ABP? ¿Por qué?
9. ¿Consideras que con el uso del ABP, cumple con tus expectativas y ha incrementado tú interés por investigar y descubrir conocimientos nuevos a partir de situaciones y problemas reales abordados en clase? ¿Por qué?
10. ¿Sientes que con el uso del ABP, ha aumentado tú vocabulario técnico con relación a los conocimientos dentro del posgrado de Cirugía General?
11. ¿Cómo durante las actividades basadas en el ABP ha aumentado tu capacidad metodológica de resolver problemas?
12. ¿Percibes que con el uso del ABP, ha mejorado tú capacidad para interpretar la información? ¿Por qué?
13. ¿Cómo ha mejorado tu capacidad para extraer conclusiones a partir de las actividades basadas en el ABP?
14. ¿Por qué sientes que ha crecido tu comprensión sobre los contenidos tratados en clase? ¿Tiene que ver con el empleo del método del ABP?
15. ¿Te sientes capacitado como para resolver problemas que puedan surgir durante tu carrera profesional?
16. ¿Percibes que con el uso del ABP, se han logrado todos los objetivos que fueron acordados al iniciar el posgrado? ¿Por qué?

Anexo 4: Certificados de validez por criterios de jueces



Tabla 3: Certificado de validez de contenido del instrumento que mide: Guía de Observación

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Subcategoría 1							
1	En juntas y reuniones de departamentos de la Universidad se enfatiza en la necesidad de emplear el ABP como recurso de enseñanza.	X		X		X		
2	Los profesores demuestran haberse capacitado sobre el empleo del ABP para la enseñanza.	X			X	X		Se puede prescindir de este ítem porque para que el profesor pueda emplear el ABP, es obvio que debe haberse capacitado al respecto.
3	Las calificaciones de los estudiantes son un punto de partida para que los docentes identifiquen los contenidos que precisan del empleo del ABP.		X	X		X		
4	El docente genera hábito de estudio en los estudiantes al utilizar explica el ABP.	X		X		X		
5	El ABP empleado por el docente provoca que el estudiante muestre una mejor actitud escolar durante los procesos de enseñanza y aprendizaje.	X		X		X		
6	El docente emplea la retroalimentación para corregir las respuestas erróneas y ayudar al estudiante a comprender el contenido, lo cual tributa a que exista un mejor desempeño académico del estudiante.	X		X		X		
	Subcategoría 2	Si	No	Si	No	Si	No	
7	El docente tiene en cuenta las necesidades de aprendizaje de los estudiantes, para emplear el ABP.	X		X		X		
8	El docente hace un sondeo de las expectativas de los estudiantes con respecto a determinado contenido y en función de ello estructura su estrategia de ABP.	X		X		X		
9	La utilización del ABP por parte del docente incentiva la posición activa del estudiante en su propio proceso de aprendizaje.	X		X		X		

10	Los estudiantes muestran buena disposición para realizar las actividades que propone el profesor basado en el método ABP	X		X		X		
11	Durante las clases en las que se emplea el ABP se mantiene la atención y participación del alumnado.	X		X		X		
	Subcategoría 3	Si	No	Si	No	Si	No	
12	El docente evalúa, tanto de manera cuantitativa como cualitativa, el logro de las metas de aprendizaje de los estudiantes una vez aplicado el ABP.	X		X		X		
13	Los estudiantes sienten que sus expectativas con respecto a un determinado contenido han sido cumplidas, a partir del empleo del ABP por parte del docente.	X		X		X		
14	Los estudiantes refieren buenas opiniones de las clases y de los docentes que emplean el ABP, lo cual puede considerarse como un éxito académico.	X		X		X		
15	La gran mayoría de los estudiantes reciben buenas calificaciones en sus exámenes parciales y finales.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Suficiencia

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador: Dra. Rojas Valladares, Adalia Lisett. **DNI: 1760415792**

Especialidad del validador: Doctora en Ciencias Pedagógicas.

10 de mayo del 2021

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante.

Tabla 4: Certificado de validez de contenido del instrumento que mide: Guía de Preguntas

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Subcategoría 1							
1	¿Considera de utilidad la implementación en clase del método ABP? ¿Por qué?	X		X		X		
2	¿El empleo del método del ABP influye en las mejoras de las calificaciones?	X		X		X		
3	¿Consideras que es una estrategia didáctica forzada impartir los contenidos de currículo con el empleo de la metodología del ABP?		X		X	X		No es necesario referirse a este asunto, teniendo en cuenta que el currículo da libertades para emplear los métodos más idóneos que los docentes consideren para impartir determinado contenido.
4	¿Consideras que los docentes están suficientemente capacitados para trabajar con base en el ABP? ¿Por qué?	X		X		X		
5	¿Sientes que cuando el docente emplea el ABP te genera mayores hábitos de estudio? ¿Por qué?	X		X		X		
6	¿Percibes que el docente explica con precisión y claridad en qué consisten las actividades y qué objetivos logras con cada una de ellas?	X		X		X		
	Subcategoría 2	Si	No	Si	No	Si	No	
7	Con respecto a otras experiencias académicas, cuando el docente emplea actividades basadas en el método de ABP, ¿tu interés, atención y motivación se incrementa o no? ¿Por qué?	X		X		X		
8	¿Te sientes motivado por participar en clase cuando el docente emplea el ABP? ¿Por qué?	X		X		X		
9	¿Consideras que con el uso del ABP, cumple con tus expectativas y ha incrementado tú interés por investigar y descubrir conocimientos nuevos a partir de situaciones y problemas reales abordados en clase? ¿Por qué?							
	Subcategoría 3	Si	No	Si	No	Si	No	
10	¿Sientes que con el uso del ABP, ha aumentado tú vocabulario técnico con relación a los conocimientos dentro del posgrado de Cirugía General?	X		X		X		
11	¿Cómo durante las actividades basadas en el ABP ha aumentado tu capacidad metodológica de resolver problemas?	X		X		X		
12	¿Percibes que con el uso del ABP, ha mejorado tú capacidad para interpretar la información? ¿Por qué?	X		X		X		
13	¿Cómo ha mejorado tu capacidad para extraer conclusiones a partir de las actividades basadas en el ABP?	X		X		X		

14	¿Por qué sientes que ha crecido tu comprensión sobre los contenidos tratados en clase? ¿Tiene que ver con el empleo del método del ABP?	X		X		X	
15	¿Te sientes capacitado como para resolver problemas que puedan surgir durante tu carrera profesional?	X		X		X	
16	¿Percibes que con el uso del ABP, se han logrado todos los objetivos que fueron acordados al iniciar el posgrado? ¿Por qué?	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Suficiencia

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Dra. Rojas Valladares, Adalia Lisett.

DNI: 1760415792

Especialidad del validador: Doctora en Ciencias Pedagógicas.

10 de mayo del 2021

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante.

Tabla 5: *Certificado de validez de contenido del instrumento que mide: Guía de Observación*

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Subcategoría 1							
1	En juntas y reuniones de departamentos de la Universidad se enfatiza en la necesidad de emplear el ABP como recurso de enseñanza.	X		X		X		
2	Los profesores demuestran haberse capacitado sobre el empleo del ABP para la enseñanza.	X		X		X		
3	Las calificaciones de los estudiantes son un punto de partida para que los docentes identifiquen los contenidos que precisan del empleo del ABP.		X	X		X		
4	El docente genera hábito de estudio en los estudiantes al utilizar explica el ABP.	X		X		X		
5	El ABP empleado por el docente provoca que el estudiante muestre una mejor actitud escolar durante los procesos de enseñanza y aprendizaje.	X		X		X		
6	El docente emplea la retroalimentación para corregir las respuestas erróneas y ayudar al estudiante a comprender el contenido, lo cual tributa a que exista un mejor desempeño académico del estudiante.	X		X		X		
	Subcategoría 2	Si	No	Si	No	Si	No	
7	El docente tiene en cuenta las necesidades de aprendizaje de los estudiantes, para emplear el ABP.	X		X		X		
8	El docente hace un sondeo de las expectativas de los estudiantes con respecto a determinado contenido y en función de ello estructura su estrategia de ABP.	X		X		X		
9	La utilización del ABP por parte del docente incentiva la posición activa del estudiante en su propio proceso de aprendizaje.	X		X		X		
10	Los estudiantes muestran buena disposición para realizar las actividades que propone el profesor basado en el método ABP	X		X		X		
11	Durante las clases en las que se emplea el ABP se mantiene la atención y participación del alumnado.	X		X		X		

	Subcategoría 3	Si	No	Si	No	Si	No
12	El docente evalúa, tanto de manera cuantitativa como cualitativa, el logro de las metas de aprendizaje de los estudiantes una vez aplicado el ABP.	X		X		X	
13	Los estudiantes sienten que sus expectativas con respecto a un determinado contenido han sido cumplidas, a partir del empleo del ABP por parte del docente.	X		X		X	
14	Los estudiantes refieren buenas opiniones de las clases y de los docentes que emplean el ABP, lo cual puede considerarse como un éxito académico.	X		X		X	
15	La gran mayoría de los estudiantes reciben buenas calificaciones en sus exámenes parciales y finales.	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Suficiencia

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Dra. Estévez Pich, María Antonia

DNI: 58111712301

Especialidad del validador: Doctora en Ciencias de la Educación.

8 de mayo del 2021

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto Informante.

Tabla 6: *Certificado de validez de contenido del instrumento que mide: Guía de Preguntas*

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Subcategoría 1							
1	¿Considera de utilidad la implementación en clase del método ABP? ¿Por qué?	X		X		X		
2	¿El empleo del método del ABP influye en las mejoras de las calificaciones?	X		X		X		
3	¿Consideras que es una estrategia didáctica forzada impartir los contenidos de currículo con el empleo de la metodología del ABP?	X		X		X		
4	¿Consideras que los docentes están suficientemente capacitados para trabajar con base en el ABP? ¿Por qué?	X		X		X		
5	¿Sientes que cuando el docente emplea el ABP te genera mayores hábitos de estudio? ¿Por qué?	X		X		X		
6	¿Percibes que el docente explica con precisión y claridad en qué consisten las actividades y qué objetivos logras con cada una de ellas?	X		X		X		
	Subcategoría 2	Si	No	Si	No	Si	No	
7	Con respecto a otras experiencias académicas, cuando el docente emplea actividades basadas en el método de ABP, ¿tu interés, atención y motivación se incrementa o no? ¿Por qué?	X		X		X		
8	¿Te sientes motivado por participar en clase cuando el docente emplea el ABP? ¿Por qué?	X		X		X		
9	¿Consideras que con el uso del ABP, cumple con tus expectativas y ha incrementado tú interés por investigar y descubrir conocimientos nuevos a partir de situaciones y problemas reales abordados en clase? ¿Por qué?							
	Subcategoría 3	Si	No	Si	No	Si	No	
10	¿Sientes que con el uso del ABP, ha aumentado tú vocabulario técnico con relación a los conocimientos dentro del posgrado de Cirugía General?	X		X		X		
11	¿Cómo durante las actividades basadas en el ABP ha aumentado tu capacidad metodológica de resolver problemas?	X		X		X		
12	¿Percibes que con el uso del ABP, ha mejorado tú capacidad para interpretar la información? ¿Por qué?	X		X		X		
13	¿Cómo ha mejorado tu capacidad para extraer conclusiones a partir de las actividades basadas en el ABP?	X		X		X		

14	¿Por qué sientes que ha crecido tu comprensión sobre los contenidos tratados en clase? ¿Tiene que ver con el empleo del método del ABP?	X		X		X	
15	¿Te sientes capacitado como para resolver problemas que puedan surgir durante tu carrera profesional?	X		X		X	
16	¿Percibes que con el uso del ABP, se han logrado todos los objetivos que fueron acordados al iniciar el posgrado? ¿Por qué?	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Suficiencia

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Dra. Estévez Pich, María Antonia

DNI: 58111712301

Especialidad del validador: Doctora en Ciencias de la Educación

8 de mayo del 2021

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto Informante.

Tabla 7: *Certificado de validez de contenido del instrumento que mide: Guía de Observación*

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Subcategoría 1							
1	En juntas y reuniones de departamentos de la Universidad se enfatiza en la necesidad de emplear el ABP como recurso de enseñanza.	X			X	X		Puedes prescindir de este ítem. Es demasiado general y en esta guía se busca que logres mayor especificidad.
2	Los profesores demuestran haberse capacitado sobre el empleo del ABP para la enseñanza.	X		X		X		
3	Las calificaciones de los estudiantes son un punto de partida para que los docentes identifiquen los contenidos que precisan del empleo del ABP.		X	X		X		
4	El docente genera hábito de estudio en los estudiantes al utilizar explica el ABP.	X		X		X		
5	El ABP empleado por el docente provoca que el estudiante muestre una mejor actitud escolar durante los procesos de enseñanza y aprendizaje.	X		X		X		
6	El docente emplea la retroalimentación para corregir las respuestas erróneas y ayudar al estudiante a comprender el contenido, lo cual tributa a que exista un mejor desempeño académico del estudiante.	X		X		X		
	Subcategoría 2	Si	No	Si	No	Si	No	
7	El docente tiene en cuenta las necesidades de aprendizaje de los estudiantes, para emplear el ABP.	X		X		X		
8	El docente hace un sondeo de las expectativas de los estudiantes con respecto a determinado contenido y en función de ello estructura su estrategia de ABP.	X		X		X		
9	La utilización del ABP por parte del docente incentiva la posición activa del estudiante en su propio proceso de aprendizaje.		X		X	X		Este ítem puede imbricarse con el siguiente. En definitiva se está hablando de lo mismo: el aprendizaje activo de los estudiantes.
10	Los estudiantes muestran buena disposición para realizar las actividades que propone el profesor basado en el método ABP	X		X		X		

11	Durante las clases en las que se emplea el ABP se mantiene la atención y participación del alumnado.	X		X		X		
	Subcategoría 3	Si	No	Si	No	Si	No	
12	El docente evalúa, tanto de manera cuantitativa como cualitativa, el logro de las metas de aprendizaje de los estudiantes una vez aplicado el ABP.	X		X		X		
13	Los estudiantes sienten que sus expectativas con respecto a un determinado contenido han sido cumplidas, a partir del empleo del ABP por parte del docente.	X		X		X		
14	Los estudiantes refieren buenas opiniones de las clases y de los docentes que emplean el ABP, lo cual puede considerarse como un éxito académico.	X		X		X		
15	La gran mayoría de los estudiantes reciben buenas calificaciones en sus exámenes parciales y finales.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Suficiencia

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable []** **Aplicable después de corregir [X]** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Dra. Cáceres Mesa, Maritza

DNI: 60035190F

Especialidad del validador: Doctora en Educación

2 de mayo del 2021

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto Informante.

Tabla 8: Certificado de validez de contenido del instrumento que mide: Guía de Preguntas

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Subcategoría 1							
1	¿Considera de utilidad la implementación en clase del método ABP? ¿Por qué?		X		X	X		Esta pregunta me parece irrelevante para tu estudio. Podrías prescindir de este ítem.
2	¿El empleo del método del ABP influye en las mejoras de las calificaciones?	X		X		X		
3	¿Consideras que es una estrategia didáctica forzada impartir los contenidos de currículo con el empleo de la metodología del ABP?	X		X		X		
4	¿Consideras que los docentes están suficientemente capacitados para trabajar con base en el ABP? ¿Por qué?	X		X		X		
5	¿Sientes que cuando el docente emplea el ABP te genera mayores hábitos de estudio? ¿Por qué?	X		X		X		
6	¿Percibes que el docente explica con precisión y claridad en qué consisten las actividades y qué objetivos logras con cada una de ellas?	X		X		X		
	Subcategoría 2	Si	No	Si	No	Si	No	
7	Con respecto a otras experiencias académicas, cuando el docente emplea actividades basadas en el método de ABP, ¿tu interés, atención y motivación se incrementa o no? ¿Por qué?	X		X		X		
8	¿Te sientes motivado por participar en clase cuando el docente emplea el ABP? ¿Por qué?	X		X		X		
9	¿Consideras que con el uso del ABP, cumple con tus expectativas y ha incrementado tu interés por investigar y descubrir conocimientos nuevos a partir de situaciones y problemas reales abordados en clase? ¿Por qué?							
	Subcategoría 3	Si	No	Si	No	Si	No	
10	¿Sientes que con el uso del ABP, ha aumentado tu vocabulario técnico con relación a los conocimientos dentro del posgrado de Cirugía General?	X		X		X		
11	¿Cómo durante las actividades basadas en el ABP ha aumentado tu capacidad metodológica de resolver problemas?	X		X		X		
12	¿Percibes que con el uso del ABP, ha mejorado tu capacidad para interpretar la información? ¿Por qué?	X		X		X		

13	¿Cómo ha mejorado tu capacidad para extraer conclusiones a partir de las actividades basadas en el ABP?	X		X		X		
14	¿Por qué sientes que ha crecido tu comprensión sobre los contenidos tratados en clase? ¿Tiene que ver con el empleo del método del ABP?	X		X		X		
15	¿Te sientes capacitado como para resolver problemas que puedan surgir durante tu carrera profesional?	X		X		X		
16	¿Percibes que con el uso del ABP, se han logrado todos los objetivos que fueron acordados al iniciar el posgrado? ¿Por qué?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Suficiencia

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Dra. Cáceres Mesa, Maritza

DNI: 60035190F

Especialidad del validador: Doctora en Educación

2 de mayo del 2021

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto Informante.

Anexo 5: Relación de jueces que evaluaron los instrumentos

Tabla 9: *Relación de jueces que evaluaron los instrumentos*

Jueces del estudio				
No.	Nombre	Apellidos	Nivel académico	Especialidad
1	Maritza	Cáceres Mesa	Doctora	En Educación
2	María Antonia	Estevez Pich	Doctora	Ciencias de la Educación
3	Lisett	Rojas Valladares	Doctora	Ciencia Pedagógicas

Nota: En la tabla se presentan los nombres y nivel académico de los jueces que participaron en la validación de los instrumentos.

Elaborado por la autora

Anexo 6: Características de los estudiantes que participan en el estudio

Tabla 10: Características de los estudiantes que participan en el estudio

Nombre y apellidos	Código	Estudiante de	Semestre	Género
Eduardo Gutiérrez	E1	Cirugía General de la Universidad Católica del Ecuador	Último semestre	M
Carlos Javier Milanés	E2	Cirugía General de la Universidad Católica del Ecuador	Último semestre	M
Rosalba Hernández	E3	Cirugía General de la Universidad Católica del Ecuador	Último semestre	F
Julio César Ontiveros	E4	Cirugía General de la Universidad Católica del Ecuador	Último semestre	M
Juan Carlos Gómez	E5	Cirugía General de la Universidad Católica del Ecuador	Último semestre	M
Jorge de Jesús Sánchez	E6	Cirugía General de la Universidad Católica del Ecuador	Último semestre	M
Iván Morales	E7	Cirugía General de la Universidad Católica del Ecuador	Último semestre	M
Leonardo Rojas	E8	Cirugía General de la Universidad Católica del Ecuador	Último semestre	M
María Cecilia Hernández	E9	Cirugía General de la Universidad Católica del Ecuador	Último semestre	F
Débora Vázquez	E10	Cirugía General de la Universidad Católica del Ecuador	Último semestre	F

Nota: En la tabla se presenta la relación de alumnos participantes en la investigación.

Elaborado por la autora

Anexo 7: Cartas de presentación de la escuela de posgrado.

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a)(ita):

.....

Presente

Asunto: Validación de instrumentos a través de juicio de experto

Nos es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante del programa de..... de la Universidad César Vallejo, en la sede....., promoción....., aula ..., requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi trabajo de investigación.

El título nombre del proyecto de investigación es: *Análisis del impacto del ABP en estudiantes de segundo año Cirugía General de la Universidad Católica de Quito en el período 2020-2021*, y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente

Firma

Nombre completo

DNI

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor (a)(ita), Dra: Lisett Rojas Valladares

Doctora en Ciencias Pedagógicas

Presente

Asunto: Validación de instrumentos a través de juicio de experto

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante del programa de Maestría de Docencia Universitaria, de la Universidad César Vallejo, en la sede Lima /Norte, promoción 2021, aula semi-presencial, requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi trabajo de investigación.

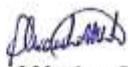
El título nombre del proyecto de investigación es: *Análisis del impacto del ABP en estudiantes de segundo año Cirugía General de la Universidad Católica de Quito en el período 2020-2021*, y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente

Firma 
Patricia A. Méndez Chiriboga
DNI 050245376-4

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor (a)(ita), Dra: María Antonia Estevez Pich

Doctora en Ciencias de la Educación.

Presente

Asunto: Validación de instrumentos a través de juicio de experto

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante del programa de Maestría de Docencia Universitaria, de la Universidad César Vallejo, en la sede Lima /Norte, promoción 2021, aula semi-presencial, requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi trabajo de investigación.

El título nombre del proyecto de investigación es: *Análisis del impacto del ABP en estudiantes de segundo año Cirugía General de la Universidad Católica de Quito en el período 2020-2021*, y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente

Firma


Patricia A. Méndez Chiriboga
DNI 050245376-4

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor (a)(ita), Dra: Maritza Cáceres Mesa

Doctora en Educación

Presente

Asunto: Validación de instrumentos a través de juicio de experto

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante del programa de Maestría de Docencia Universitaria, de la Universidad César Vallejo, en la sede Lima /Norte, promoción 2021, aula semi-presencial, requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi trabajo de investigación.

El título nombre del proyecto de investigación es: *Análisis del impacto del ABP en estudiantes de segundo año Cirugía General de la Universidad Católica de Quito en el periodo 2020-2021*, y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente

Firma 
Patricia A. Méndez Chiriboga
DNI 050245376-4

Anexo 8: Autorización de la investigación por parte del posgrado



AUTORIZACIÓN

Quito, 20 de mayo de 2021

Yo, Dr. Edgar Manuel Cadena Narváez, en calidad de Docente del Posgrado de Cirugía General y Laparoscópica de esta Universidad, AUTORIZO la realización de la Investigación titulada: "Análisis del impacto del ABP en estudiantes de segundo año Cirugía General de una Universidad de Quito en el periodo 2020-2021", a la Dra. Patricia Alexandra Méndez Chiriboga, con CI 050245376-4, estudiante de la Universidad César Vallejo de la Maestría de Docencia Universitaria, en su trabajo de titulación de la Maestría de Docencia Universitaria.

Atentamente,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "E. Cadena Narváez".

Dr. Edgar Cadena Narváez
CI0400628707

**Docente del Posgrado de Cirugía General y Laparoscópica
Universidad Católica del Ecuador.**

A professional stamp in black ink, tilted at an angle. It contains the text: "Dr. Edgar Cadena Narváez", "CIRUJANO GENERAL", and "CI 0400628707".

Anexo 9: Consentimiento informado

FORMULARIO CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN ESTUDIO DE CASO

TITULO: “ANÁLISIS DEL IMPACTO DEL ABP EN ESTUDIANTES DE SEGUNDO AÑO CIRUGÍA GENERAL DE UNA UNIVERSIDAD DE QUITO EN EL PERÍODO 2020-2021”

INVESTIGADOR: Méndez, Patricia A.

LUGAR DE REALIZACIÓN: Universidad Católica de Ecuador

Este formulario de consentimiento puede tener palabras que Usted no entienda, por favor debe solicitar al investigador o persona responsable del estudio que le clarifique cualquier palabra o duda que se le presente. Usted tiene derecho a una copia de este formulario de consentimiento para pensar sobre su participación en este estudio o para discutirlo con familiares, amigos antes de tomar una decisión.

El propósito de este documento es ayudarle a tomar una decisión informada para decidir participar o no, en el estudio de caso que se denomina: “ANÁLISIS DEL IMPACTO DEL ABP EN ESTUDIANTES DE SEGUNDO AÑO CIRUGÍA GENERAL DE UNA UNIVERSIDAD DE QUITO EN EL PERÍODO 2020-2021”.

I. INTRODUCCIÓN:

Antes que Usted decida participar en el estudio lea cuidadosamente este formulario y haga todas las preguntas que tenga, para asegurar que entienda los procedimientos del estudio, riesgos y beneficios; de tal forma que Usted pueda decidir voluntariamente si desea participar o no. Si luego de leer este documento tiene alguna duda, pida al investigador responsable o personal del estudio que le explique, sienta absoluta libertad para preguntar sobre cualquier aspecto que le ayuda a aclarar sus dudas. Ellos/as le deberán proporcionar toda la información que necesite para entender el estudio.

Una vez que haya comprendido el estudio y si Usted desea participar, entonces se le solicitará que firme esta forma de consentimiento, del cual recibirá una copia firmada y fechada.

II. PROPÓSITO DEL ESTUDIO

El desarrollo de este estudio pretende describir el impacto del ABP en estudiantes de segundo año Cirugía General de una Universidad de Quito en el período 2020-2021.

III. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.

Esta investigación tiene importancia y trascendencia en la enseñanza universitaria ya que permite incentivar a los docentes universitarios en el uso del ABP como método de enseñanza activo y de primera línea para desarrollar en el estudiante el sentido de análisis, interpretación, argumentación, síntesis y aplicación del conocimiento en situaciones reales logrando alcanzar las competencias deseadas en las distintas instituciones con incidencia importante a nivel social en el contexto nacional e internacional.

IV. OBJETIVO DEL ESTUDIO

A usted se le está invitando a participar en un estudio de investigación que tiene como objetivos:

General:

- Describir el impacto del ABP en estudiantes de segundo año Cirugía General de una Universidad de Quito en el período 2020-2021.

Específicos:

- Describir el impacto del ABP en el rendimiento de estudiantes de segundo año Cirugía General de una Universidad de Quito en el período 2020-2021.
- Determinar el impacto del ABP en la motivación de estudiantes de segundo año Cirugía General de una Universidad de Quito en el período 2020-2021.
- Explorar el impacto del ABP en la satisfacción de estudiantes de segundo año Cirugía General de una Universidad de Quito en el período 2020-2021.

V. PROCEDIMIENTOS DEL ESTUDIO:

Para la recopilación de la información referente al fenómeno de estudio se procederá a la aplicación de tres técnicas de investigación: la observación, la entrevista y el grupo focal.

Duración: Cinco meses desde enero 2020 a mayo 2021.

VI. BENEFICIOS DEL ESTUDIO

Este estudio tiene el beneficio de aportar a la sustitución de las metodologías tradicionales hacia una educación en donde el alumnado sea partícipe activo, generador y dueño de su conocimiento. La investigación sobre el Aprendizaje Basado en Proyectos es el primer paso para introducir en todos los programas de estudio a nivel universitario los logros que esta metodología genera en el proceso de aprendizaje alumnado.

VII. RIESGOS ASOCIADOS CON EL ESTUDIO

La investigación no supone ningún tipo de riesgo físico, psicológico o como estudiante para Usted. Sus respuestas no le ocasionarán ningún riesgo ni tendrán consecuencias de ninguna naturaleza.

VIII. BENEFICIOS

Este estudio tiene el beneficio de producir conocimiento científico.

IX. CONFIDENCIALIDAD Y ALMACENAMIENTO INFORMACIÓN

Los datos proporcionados por Usted tendrán un uso exclusivamente científico, respetando completamente la confidencialidad, no se utilizará nombres, ni número de cédula, ni códigos.

X. VOLUNTARIEDAD

Su participación en este estudio es totalmente voluntaria. Usted puede decidir participar o no en este estudio de caso, su decisión de participar o no en este proyecto no afectará de ninguna manera su ejercicio como estudiante de la Universidad Católica del Ecuador.

XI. DERECHOS DE LOS PARTICIPANTES

He leído, comprendido y discutido la información anterior con el investigador responsable del estudio y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria.

Mi participación en este estudio es voluntaria, podré renunciar a participar en cualquier momento, sin causa y sin responsabilidad alguna.

Si durante el transcurso de la investigación, surge información relevante para continuar participando en el estudio, el investigador deberá entregar esta información.

He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos y/o educativos.

Si durante el transcurso de la investigación me surgen dudas respecto a la investigación o sobre mi participación en el estudio, puedo contactarme con el investigador responsable, Patricia Méndez, ORCID-ID 0000-0002-2984-6603. Universidad César Vallejo.

Acepto participar en este estudio de investigación titulado “Análisis del impacto del ABP en estudiantes de segundo año Cirugía General de una Universidad de Quito en el período 2020-2021”.

Fecha:

Firma del participante

Firma del investigador

Anexo 10: Aspectos Administrativos de la Investigación

Tabla 11: Recursos y Presupuesto de la investigación

RECURSOS	COSTOS (\$)
<p>a. Humanos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Investigador -Tutor -Asesores <p style="text-align: right;"><i>Subtotal: 0</i></p>	<p>- Sin Costo</p>
<p>b. Materiales</p> <ul style="list-style-type: none"> -Computadora -Memoria Flash -DVD Room -Grabadora -Bolígrafo <p style="text-align: right;"><i>Subtotal: 0</i></p>	<p>- Sin Costo</p>
<p>c. Otros:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Material de escritorio -Internet -Movilización <p style="text-align: right;"><i>Subtotal: USD 120</i></p>	<p>-USD 40 -USD 20 -USD 60</p>
<div style="border: 1px solid black; width: fit-content; padding: 5px; margin: 10px auto;"> <p style="text-align: center;">Subtotal: a+b+c</p> </div>	
<p>+ 15% Imprevistos.....USD \$12.5</p>	
<div style="border: 1px solid black; width: fit-content; padding: 5px; margin: 10px auto;"> <p style="text-align: center;">Total: USD \$132.5</p> </div>	

Financiamiento

El investigador asumirá parte de los gastos, los otros recursos le son ofrecidos por la institución objeto de estudio.

Tabla 12: Cronograma de Ejecución

ACTIVIDADES	TIEMPO	I MES				II MES				III MES				IV MES				V MES				RESPONSABLES
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1. Ajuste de planificación		■	■	■	■	■	■	■	■													Investigador
1.1. Elaboración del Marco Teórico		■	■	■	■	■	■	■	■													
1.2. Determinación del Marco Metodológico.		■	■	■	■	■	■	■	■													
2. Recolección de Información						■	■	■	■													Investigador
2.1 Planificación						■	■	■	■													
2.2 Identificación de fuentes						■	■	■	■													
2.3 Elaboración de cuestionarios						■	■	■	■													
3. Trabajo de campo										■	■	■	■	■	■	■	■					Investigador
3.1. Observación										■	■	■	■	■	■	■	■					
3.2. Entrevista										■	■	■	■	■	■	■	■					
3.3. Aplicación del grupo focal										■	■	■	■	■	■	■	■					
4. Análisis de la Información														■	■	■	■	■	■	■	■	Investigador
4.1. Aplicación del método de análisis de contenido														■	■	■	■	■	■	■	■	
5. Conclusiones																		■	■	■	■	Investigador
6. Recomendaciones																		■	■	■	■	Investigador
7. Presentación del Informe Final																		■	■	■	■	Investigador