



Alcance del aprendizaje basado en proyectos en el desarrollo de la habilidad de resolución de problemas, en estudiantes de la Carrera de Trabajo Social de tercero y cuarto semestre del Politécnico Grancolombiano sede Medellín.

Tesis de Maestría

Cesar Augusto Sierra Varón

Luz Adriana Morales Montenegro

“Maestría en Innovación Educativa, Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano”

Tabla de contenido

Introducción	3
Tema de interés del trabajo	3
Enunciación del interés en innovación educativa	3
Tesis	7
Marco conceptual.....	7
Aprendizaje basado en proyectos.....	7
Habilidad de resolución de problemas	8
Innovación educativa.....	9
Objetivos de desarrollo sostenible.....	11
Antecedentes de investigación.....	13
Evaluación de la Habilidad de Resolución de problemas marco teórico.....	17
Método	17
Objetivo general:.....	17
Objetivos específicos:	17
Metodología	18
Diseño de Investigación:	18
Fases de aplicación	18
Participantes:	19
Instrumentos y Técnicas de recolección de la información:	20
Técnicas de Organización y análisis de la Información:.....	23
Aspectos éticos.....	24
Análisis de resultados.....	25
Grupos focales.....	28
Discusión.....	29
Limitaciones y Consideraciones Finales	30
Recomendaciones:.....	31
Conclusiones	33
Síntesis de los hallazgos principales	33
Recomendaciones.....	34
Referencias.....	36

Introducción

Tema de interés del trabajo

En el presente documento se abordará una investigación que permitirá evidenciar la influencia de la metodología basada en proyectos influye en el desarrollo de la habilidad de resolución de proyectos en los estudiantes de nivel profesional del programa de trabajo social del politécnico gran colombiano sede Medellín, este tema ha despertado interés, debido a la evidencia empírica que su aplicación ha demostrado en los procesos de enseñanza y aprendizaje centrándose, el presente proyecto en la habilidad de resolución de problemas.

Enunciación del interés en innovación educativa

El aprendizaje basado en proyectos es una metodología que permite un papel más activo en el estudiante y modificar el rol del docente a un rol en el que es mediador del conocimiento, esto debido a que propicia en el estudiante contextos que se asemejan la realidad de este, por lo cual permite desarrollar habilidades como la toma de decisiones y la resolución de problemas, entre otros (Grahame, 2011 citado por Austin et, al 2026). Esta práctica resulta innovadora ya que permite transformar la educación tradicional, mediante la cual, el proceso de enseñanza aprendizaje se daba únicamente de forma memorística, rutinaria y caracterizado por una metodología repetitiva (Galvan y Siado, 2021) por lo cual, el aprendizaje basado en proyectos, tal como fue descrito en el primer apartado, representa una estrategia innovadora en el modelo educativo.

Por otro lado, es necesario mencionar que la investigación también busca generar elementos de innovación que pueden impactar a nivel académico, metodológico y pedagógico. Por tal razón, es necesario destacar que la implementación de la metodología de aprendizaje basado en proyectos (ABP) en la Carrera de Trabajo Social en Colombia representa una innovación educativa significativa, ya que esta innovación responde a la necesidad de transformar los procesos de enseñanza y aprendizaje, debido a que el modelo tradicional, basado en la transmisión unidireccional del conocimiento, ha demostrado ser insuficiente para el desarrollo de competencias profesionales integrales. La complejidad de los problemas sociales demanda un enfoque educativo que no solo transmita información,

sino que también fomente el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la aplicación del conocimiento en contextos reales.

Es así como al mencionar una causalidad en esta pretensión, se abarcan los elementos de la innovación que permiten impactar en varios ámbitos, como lo son el ámbito académico, en ámbito metodológico y el ámbito pedagógico. En relación al ámbito académico, el ABP permite a los estudiantes articular los contenidos teóricos con la práctica profesional, generando un aprendizaje significativo basado en la experiencia y en la reflexión sobre la realidad social. Esto fortalece la capacidad de análisis, la toma de decisiones fundamentadas y la integración de saberes interdisciplinarios.

A su vez, desde el ámbito metodológico, el ABP transforma la dinámica tradicional del aula, promoviendo un aprendizaje activo y colaborativo. Los estudiantes dejan de ser receptores pasivos de información y se convierten en protagonistas de su formación, investigando, diseñando estrategias de intervención y proponiendo soluciones a problemáticas reales. Esta metodología, además, facilita el desarrollo de habilidades socioemocionales clave, como el trabajo en equipo, la comunicación asertiva y la autogestión del conocimiento.

Y por último, desde el ámbito pedagógico, la implementación del ABP representa un cambio en el rol del docente, quien se convierte en un mediador y facilitador del aprendizaje, guiando a los estudiantes en la formulación de preguntas significativas, la búsqueda de información pertinente y la construcción de respuestas fundamentadas. Esto favorece una enseñanza más flexible y adaptada a las necesidades y ritmos de aprendizaje de los estudiantes, promoviendo un ambiente de aula más dinámico, interactivo y centrado en el aprendizaje experiencial.

De esta manera, se observa que la adopción del ABP en la Carrera de Trabajo Social no solo responde a una necesidad de actualización curricular, sino que también representa una estrategia clave para formar profesionales más preparados, críticos y comprometidos con la transformación social.

Además, la metodología ABP promueve el trabajo en equipo y el trabajo colaborativo, siendo estas habilidades esenciales en el ámbito del trabajo social. Al indagar y trabajar por medio de proyectos de manera conjunta, los estudiantes pueden aprender a integrar diversas perspectivas y habilidades, lo cual los prepara para enfrentar la diversidad cultural y social que caracteriza a la práctica del trabajo social en Colombia. Este enfoque también fortalece la empatía y la capacidad de comprender las complejidades de las comunidades, permitiendo a los futuros profesionales abordar de manera más efectiva las necesidades específicas de la

población a la que servirán. De esta manera, el ABP no solo fomenta el trabajo colaborativo, sino que también desarrolla la capacidad de resolución de problemas, ya que los estudiantes deben analizar, interpretar y diseñar estrategias efectivas para responder a situaciones reales. Al enfrentarse a desafíos concretos dentro de sus proyectos, aprenden a tomar decisiones fundamentadas, evaluar alternativas y anticipar posibles consecuencias, habilidades esenciales en la intervención social. Este proceso les permite adquirir un pensamiento estructurado y flexible, adaptándose a contextos cambiantes y promoviendo soluciones innovadoras. Así, el ABP se convierte en una herramienta clave para fortalecer la autonomía y la capacidad crítica de los futuros trabajadores sociales.

Precisamente, la adopción de dicha metodología en la Carrera de Trabajo Social responde a la necesidad de formar profesionales adaptables y capaces de enfrentar desafíos emergentes. La metodología se alinea con las demandas cambiantes de la sociedad y la evolución de las prácticas de trabajo social, promoviendo un aprendizaje continuo y la capacidad de adaptarse a un entorno en constante transformación.

Aunque hasta ahora se expone de manera concreta la relevancia del tema de investigación, es importante identificar y precisar la brecha específica que existe en la formación de los estudiantes de la carrera de Trabajo Social. Si bien se menciona que el aprendizaje basado en problemas (ABP) tiene efectos positivos sobre el desarrollo de habilidades como la resolución de problemas, es crucial detallar claramente cuál es la necesidad concreta que motiva la realización de este estudio dentro de la institución o la carrera en particular a partir de lo siguiente.

La necesidad de este estudio radica en que, en la actualidad, los estudiantes de Trabajo Social en el Politécnico Grancolombiano, especialmente aquellos de tercer y cuarto semestre, no cuentan con suficientes herramientas pedagógicas que fomenten el desarrollo activo de habilidades de resolución de problemas. Esto se debe, en parte, a la tendencia en los métodos tradicionales de enseñanza, que tienden a ser excesivamente teóricos y memorísticos, limitando la capacidad de los estudiantes para enfrentar situaciones prácticas y reales que exigen habilidades críticas y de resolución de conflictos en su futuro profesional. Esta brecha en la formación práctica, que no es completamente abordada por los enfoques actuales de enseñanza, subraya la importancia de un enfoque metodológico que promueva la integración de los conocimientos con los contextos reales y los desafíos sociales del trabajo en el campo.

Por lo mencionado, es fundamental estudiar el impacto del ABP en los estudiantes de Trabajo Social del Politécnico Grancolombiano debido a la naturaleza práctica y contextualizada de la profesión, la cual requiere habilidades avanzadas de resolución de problemas en escenarios dinámicos y complejos. La disciplina de Trabajo Social está centrada

en la intervención en comunidades y colectivos vulnerables, lo que implica enfrentarse a problemas sociales profundos como la pobreza, la violencia, la exclusión, entre otros. En este contexto, es esencial que los estudiantes no solo adquieran conocimientos teóricos, sino que desarrollen también competencias prácticas que les permitan intervenir de manera efectiva en estas situaciones.

El sistema educativo tradicional en muchos programas de Trabajo Social tiende a centrarse en la transmisión de contenidos teóricos, lo cual limita la capacidad de los estudiantes para aplicar estos conocimientos en situaciones del mundo real. La enseñanza convencional, en ocasiones, no fomenta el desarrollo de habilidades críticas y analíticas necesarias para resolver los problemas sociales con los que los futuros profesionales se encontrarán en su práctica. Este vacío en la formación práctica genera una desconexión entre los contenidos académicos y los desafíos que los estudiantes deberán enfrentar al ingresar al campo laboral.

En este sentido, el aprendizaje basado en proyectos (ABP) ofrece una solución innovadora y adecuada, ya que promueve el trabajo activo del estudiante en la resolución de problemas reales y contextualizados. Mediante la implementación del ABP, los estudiantes pueden simular escenarios reales de trabajo social, enfrentándose a situaciones complejas donde deben aplicar sus conocimientos teóricos, pero también desarrollar habilidades prácticas como el pensamiento crítico, la colaboración interdisciplinaria y la capacidad de adaptación a contextos cambiantes. De esta manera, el ABP no solo mejora la comprensión de los contenidos académicos, sino que también facilita la formación de profesionales mejor preparados para abordar los problemas sociales desde una perspectiva holística y efectiva.

Investigar sobre el impacto de esta metodología en los estudiantes de Trabajo Social es, por tanto, necesario para entender cómo puede contribuir al desarrollo de competencias claves que los estudiantes requieren para ser exitosos en su futura práctica profesional. Evaluar este impacto permitirá identificar las fortalezas y áreas de mejora de la metodología ABP, y cómo su implementación puede fortalecer la calidad de la formación académica en Trabajo Social, alineándose con los objetivos de desarrollo profesional de los egresados. Además, esta investigación contribuiría a evidenciar cómo las metodologías activas como el ABP son esenciales para el cambio en los paradigmas educativos de las universidades y las instituciones formadoras de futuros profesionales en el campo social.

Por lo tanto, este estudio se propone evaluar cómo la implementación del ABP puede llenar este vacío en la educación de los estudiantes de Trabajo Social, desarrollando en ellos competencias esenciales que van más allá de los conocimientos teóricos, capacitándolos para

abordar problemas reales con habilidades críticas, analíticas y colaborativas y así puedan experimentar un cambio importante en su capacidad para enfrentar problemas reales y complejos de manera crítica y estratégica. A través del aprendizaje basado en proyectos (ABP), los estudiantes no solo podrán su comprensión teórica, sino que también desarrollarán habilidades clave como la resolución de problemas, el pensamiento crítico, la colaboración interdisciplinaria y la toma de decisiones informadas. Este enfoque les permitirá aplicar los conocimientos adquiridos en situaciones prácticas, donde aprenderán a gestionar y abordar los desafíos sociales de manera efectiva y así puedan adquirir una mayor autonomía en su proceso de aprendizaje y se conviertan en profesionales más competentes, capaces de intervenir con empatía y eficacia en contextos sociales diversos y dinámicos.

Tesis

¿Cuál es el alcance del aprendizaje basado en proyectos en el desarrollo de la habilidad de resolución de problemas, en estudiantes de la Carrera de Trabajo Social (Tercero y Cuarto Semestre) del Politécnico Grancolombiano, sede Medellín?

Marco conceptual

Aprendizaje basado en proyectos

El aprendizaje basado en proyectos es una metodología que permite transformar el proceso de aprendizaje otorgando al estudiante un papel activo dentro del mismo, además propicia escenarios en donde el docente se convierte en un mediador de la información y de la técnica para impartir procesos de aprendizaje, ya que este tipo de aprendizaje consiste en generar un producto o resolver un problema, favoreciendo un proceso de aprendizaje más profundo en el que el proceso de aprehensión de la información se realiza de forma instrumental, por lo cual, cabe aclarar que esta metodología favorece que los procesos de enseñanza se dinamicen y apunten a una sumatoria del conocimiento, empleado de forma colectiva orientado a la resolución de problemas en escenarios específicos, planificados cuidadosamente para lograr el objetivos aplicados, aportando a la armonización entre procesos que intervienen en el aprendizaje, como por ejemplo la explicación, la exploración, la ejecución autónoma y ejercitación, entre otros; en donde el ABP facilita que tales procesos tomen sentido en el marco de una situación que se deba resolver.

Al implementar el aprendizaje basado en proyectos, los estudiantes no solo desarrollan competencias académicas, sino que también adquieren la capacidad de enfrentar situaciones complejas del mundo real. Esta metodología se convierte en un vehículo ideal para fortalecer una de las habilidades más importantes en el trabajo social: la resolución de problemas. De esta forma, el ABP facilita la adquisición de herramientas cognitivas y prácticas para abordar

los desafíos que los futuros profesionales encontrarán en su ejercicio diario mediante estrategias y competencias como la habilidad para resolver problemas.

Habilidad de resolución de problemas

El aprendizaje basado en proyectos (ABP) y la habilidad de resolución de problemas están estrechamente relacionados, ya que el ABP se constituye como una metodología que fomenta el desarrollo de competencias clave para la resolución efectiva de problemas en contextos reales. Al centrarse en la resolución de problemas complejos y relevantes dentro de un proyecto, los estudiantes tienen la oportunidad de enfrentar desafíos auténticos que requieren un análisis profundo, la aplicación de estrategias y la toma de decisiones informadas. Esta metodología promueve un aprendizaje activo, donde los estudiantes no solo adquieren conocimientos teóricos, sino que también desarrollan habilidades prácticas para evaluar, interpretar y abordar problemas desde diversas perspectivas. De este modo, el ABP se convierte en un vehículo esencial para fortalecer la habilidad de resolución de problemas, ya que permite a los estudiantes integrar el pensamiento crítico, la creatividad y la colaboración en su proceso de aprendizaje, transformándolos en profesionales mejor preparados para enfrentar las demandas del entorno social y profesional.

A la hora de referirse de manera específica a la habilidad para la resolución de problemas, se puede encontrar que es una de las habilidades que se busca desarrollar en los individuos, debido a que permite realizar una evaluación objetiva de una situación que se considera retador y/o problemática. Cuenta con una serie de características y pasos, que permiten establecer el desarrollo de una habilidad funcional como esta.,

La habilidad de resolución de problemas está definida, como una respuesta cognitiva, que hace eco en lo conductual, luego de una evaluación previa un individuo puede dar una respuesta o solución a una discrepancia o un desequilibrio percibido entre las exigencias que el contexto supone y todos los recursos psicológicos, emocionales y cognitivos con los que cuenta el sujeto, estas respuestas, pueden ser adaptativas o desadaptativas o en adaptativas, y esto corresponderá al eco que la gama de respuestas desplegadas tengan en el espacio físico así lo mencionan Bados y García (2014)

Esta es una característica que ha tomado fuerza en la formación profesional, más allá de los conocimientos y componentes teóricos o conceptuales, que se desarrollan mediante una formación que integre lo volitivo y lo afectivo, abarcando de igual forma el desarrollo social. Si un profesional cuenta con este tipo de formación es considerado por Triviño, García y Cevallos (2019) como un profesional capaz, que puede responder a diferentes contextos y retos dentro del que hacer que desarrolle según su campo de estudio.

Las principales categorías que componen la habilidad de resolución de problemas

componen la percepción del problema; la cual define si el individuo evita, omite o minimiza las circunstancias complejas, también se menciona, la atribución del problema; en donde se evalúa la habilidad de las personas para emplear estrategias adaptativas o desadaptativas, indagando si la persona se atribuye de forma disfuncional la responsabilidad del problema. Adicional se mencionan la valoración del problema y el control personal; refiriéndose la primera a la capacidad de las personas para visualizar los problemas como una amenaza o desafío y la segunda habla sobre la probabilidad de que una persona piense que tiene el control sobre el problema, finalmente se aborda la categoría de tiempo y esfuerzo, el cuál evalúa la ocurrencia de una respuesta resolutiva en contraste con el esfuerzo que la misma requiere.

De esta manera, se tiene que la habilidad de resolución de problemas es un componente esencial en la formación de profesionales capaces de enfrentar desafíos complejos en su campo, especialmente en áreas como el Trabajo Social. Esta habilidad no solo implica el dominio de técnicas y estrategias para abordar problemas, sino también la capacidad de pensar de manera crítica, creativa y adaptable ante situaciones diversas. En este contexto, la innovación educativa juega un papel fundamental al ofrecer nuevas metodologías y enfoques que permiten a los estudiantes desarrollar estas competencias de manera activa y dinámica. La adopción de métodos innovadores, como el aprendizaje basado en proyectos, transforma el proceso de enseñanza-aprendizaje, ofreciendo a los estudiantes escenarios reales en los que pueden aplicar sus conocimientos para resolver problemas auténticos. Es así como se mencionará a continuación, la innovación educativa no solo facilita el desarrollo de habilidades teóricas, sino que también potencia la capacidad de los estudiantes para enfrentar y resolver problemas de manera efectiva, alineándose con las demandas de la práctica profesional.

Innovación educativa.

Pasando al aspecto de la Innovación educativa, es necesario considerar que la habilidad de resolución de problemas, esencial para el desarrollo profesional en áreas como el Trabajo Social, requiere de un enfoque educativo que no solo se limita a la transmisión de conocimientos teóricos, sino que fomenta el pensamiento crítico y la capacidad de los estudiantes para enfrentar desafíos del mundo real. Es aquí donde la innovación educativa cobra relevancia, ya que propone metodologías y estrategias que transforman el proceso de enseñanza-aprendizaje. La implementación de enfoques innovadores, como el aprendizaje basado en proyectos, permite a los estudiantes desarrollar habilidades prácticas y analíticas para resolver problemas complejos. Este tipo de educación activa y dinámica no solo fortalece la habilidad de resolución de problemas, sino que también prepara a los estudiantes para adaptarse y responder a los rápidos cambios y desafíos que enfrentarán en su práctica

profesional, contribuyendo a la formación de profesionales más competentes y capaces de transformar su entorno.

Es importante poder relacionar estos aspectos en la medida en que se encuentra que varios autores refieren lo que implica el desarrollo de estas habilidades, sin embargo, también es necesario abordar un elemento de gran relevancia para el desarrollo de este tipo de herramientas pedagógicas, y es la Innovación educativa, la cual se convierte en un elemento de gran importancia y como pilar fundamental, es el concepto que guiará como marco referencial el presente proyecto. La innovación educativa es fundamental porque permite transformar los enfoques tradicionales de enseñanza y adaptarlos a las necesidades cambiantes de los estudiantes y la sociedad. Como pilar esencial, impulsa la creación de estrategias pedagógicas más dinámicas, inclusivas y centradas en el aprendizaje significativo. Además, facilita la integración de metodologías activas, como el ABP, que promueven el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la aplicación del conocimiento en contextos reales. De esta manera, la innovación no solo mejora la calidad educativa, sino que también prepara a los futuros profesionales para enfrentar de manera efectiva los desafíos de su campo de acción.

Es así como se encuentra un punto de partida bastante interesante y es el abordaje que lleva a cabo sobre éstos conceptos Cañal de León (2002), en donde en su texto, la Innovación educativa expone de manera general la historia del concepto en este marco específico del contexto educativo, empezando con el hecho de poder interpretar el concepto general de Innovación dados los diversos significados, pero enfocándolo, específicamente como sinónimo de cambio, con todo lo que ello pueda implicar desde sus ventajas y sus desventajas. Seguidamente, el autor continúa su conceptualización con la respectiva delimitación del concepto de Innovación educativa, en donde se observa que lo refiere como un sinónimo de renovación pedagógica, siendo algo interesante el hecho de que el autor menciona que la Innovación educativa no es una actividad puntual sino un proceso que lleva precisamente a un conjunto de ideas, procesos y estrategias con el objetivo de poder generar cambios en las prácticas tradicionales o vigentes.

En esta misma línea, continúa la evolución del concepto desde Instituciones que buscan mejorar las prácticas educativas como lo es la UNESCO, ya que, en el 2014, citado en el documento de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, Representación Perú, Oficina de Lima (2016), refiere que.

La innovación educativa es un acto deliberado y planificado de solución de problemas, que apunta a lograr mayor calidad en los aprendizajes de los estudiantes, superando el paradigma tradicional. Implica trascender el conocimiento academicista y pasar del aprendizaje pasivo de estudiante a una concepción donde el aprendizaje es interacción

y se construye entre todos. (pp. 3)

Son precisamente estos puntos de referencia que serán tomados para el desarrollo del presente proyecto de investigación, ya que, como se observa a lo largo del documento y con los referentes teóricos, están los aspectos del aprendizaje y la manera diferente de trascender el conocimiento estrictamente academicista.

Por otro lado, existe otro factor de especial relevancia dentro de lo que es la innovación educativa y es la articulación de ésta con los ODS, los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Por tanto, la innovación educativa es un factor clave para el avance de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), especialmente en lo que respecta a la calidad educativa y la equidad en el acceso al conocimiento. La adopción de enfoques pedagógicos innovadores, como el aprendizaje basado en proyectos, no solo mejora la calidad del aprendizaje, sino que también permite a los estudiantes enfrentarse a problemas reales y desarrollar habilidades que tienen un impacto directo en la sociedad. Al integrar estos métodos en el currículo académico, las instituciones educativas contribuyentes al ODS 4, que busca garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, promoviendo oportunidades de aprendizaje a lo largo de toda la vida.

De esta manera, la innovación educativa se convierte en un vehículo para formar profesionales que no solo están preparados para enfrentar los desafíos del mundo actual, sino que también están comprometidos con la creación de un futuro más sostenible, equitativo y justo para todos.

Objetivos de desarrollo sostenible

Para ir concluyendo este aspecto de Marco conceptual, en el desarrollo del mismo, es importante tener en cuenta a su vez el tema de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), los cuales son una serie de metas globales establecidas por las Naciones Unidas para abordar los principales desafíos sociales, económicos y ambientales del mundo. Dentro de éstos, se encuentra el ODS número 4, referido a la calidad educativa, que busca garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, promoviendo oportunidades de aprendizaje a lo largo de la vida para todos. En este sentido, proyectos educativos innovadores, como los abordados en esta propuesta, contribuyen directamente a este objetivo al mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje, fomentando metodologías más dinámicas y centradas en el estudiante, impactando de manera considerable por este tipo de proyectos o propuestas educativas, que llevan a generar grandes contribuciones en cuanto a la calidad formativa de estudiantes en diferentes niveles educativos, así como también las condiciones de calidad que pueden ofrecer los docentes que proponen estrategias pedagógicas diferentes y alternativas.

De igual manera el Objetivo de Desarrollo Sostenible No. 4, en su apartado 4.4 enfatiza la importancia de aumentar significativamente el número de jóvenes y adultos con habilidades técnicas y profesionales relevantes para el empleo, el trabajo decente y el emprendimiento. En este sentido, la implementación de metodologías innovadoras en la educación, como el ABP, permite a los estudiantes desarrollar competencias clave para el mundo laboral, incluyendo el pensamiento crítico, la resolución de problemas y el trabajo colaborativo. Así, estos proyectos fortalecen la preparación de los futuros profesionales, alineándose con la meta de una educación que responda a las demandas del siglo XXI.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) establecen un marco global para alcanzar un futuro más equitativo, justo y sostenible, y la educación juega un papel fundamental en su logro. Dentro de estos objetivos, el ODS 4, que promueve la educación de calidad, es especialmente relevante, ya que reconoce que una educación inclusiva, equitativa y de calidad es clave para el desarrollo social y económico. En este contexto, la innovación educativa se presenta como una herramienta crucial para transformar los sistemas educativos y adaptarlos a las demandas del siglo XXI. Al integrar metodologías innovadoras como el aprendizaje basado en proyectos, las instituciones educativas no solo mejoran la calidad del aprendizaje, sino que también alinean sus prácticas pedagógicas con los objetivos globales de sostenibilidad, preparando a los estudiantes para abordar los desafíos sociales, económicos y ambientales de manera efectiva. Así, la innovación educativa se convierte en un motor de cambio, contribuyendo directamente al avance de los ODS y promoviendo una educación que fomenta el desarrollo integral y la conciencia social.

A partir de lo anterior es necesario tener la posibilidad de no quedarse en las simples reflexiones al respecto, sino llevar a unos argumentos sólidos que muestren y se encaminan a proponer acciones o propuestas de mejora para el desarrollo de la educación. Por tal razón, tales propuestas pueden estar enfocadas en los siguientes aspectos: Generar procesos y espacios de reflexión sobre la manera como se deben intervenir estas poblaciones afectadas para mejorar la calidad educativa a partir de lo que se declara en los Objetivos de Desarrollo Sostenible, llevando a aumentar la calidad educativa desde la formación en el desarrollo de competencias que verdaderamente generen impacto, no solamente en los estudiantes sino en las comunidades, al tener una formación en escenarios reales.

Los aspectos que deben ser tenidos en cuenta a la hora de generar estrategias pedagógicas diferentes, asumirán de manera muy presente el contexto y las verdaderas necesidades que la población pueda abarcar. De esta forma, se considera que no cualquier política o estrategia de intervención educativa y social debe ser generalizada a toda la población porque es muy probable que las necesidades puedan ser diferentes. Este es el aspecto que genera una valiosa reflexión en cuanto a la manera en que las políticas o prácticas que se desprendan desde un marco de referencia con los ODS pueden lograr una organización

y unos planteamientos que impacten en la educación desde los propósitos y objetivos a nivel global. Es conveniente tener un panorama a partir de las propuestas declaradas en los ODS, pero se debe advertir que éstos deben llevarse a cabo desde un diagnóstico de las verdaderas problemáticas o necesidades de las realidades contextuales y en la manera como han impactado en la sociedad.

Por último, se menciona que es claro, que el camino que debe trazarse y alcanzarse sigue siendo un reto importante articulado con estrategias de Innovación educativa, en tanto que se busca la sostenibilidad y mejora de la calidad en los procesos educativos, involucrando una serie de factores, que parten desde la dinámica con que el profesor decide dictar su cátedra, hasta los factores socioculturales de las poblaciones que se buscan impactar, abordaje que debe incluir, no solo aspectos relacionados con la infraestructura, sino que deben abordarse políticas públicas particulares, cambios en las mediciones nacionales, o al menos una interpretación de las mismas que se caracterice por un cambio en estrategias pedagógicas que involucren al estudiante en un rol mucho más activo y centrado en la reflexión de su intervención en algunos contextos sociales, ya que como lo menciona Núñez (2019), se reconoce el Objetivo de Desarrollo Sostenible No. 4, es necesario una mirada diferente y nueva de la Educación, revisando las acciones que se deben adoptar con innovación, integralidad y planificación donde se pueda contextualizar las realidades nacionales y locales, permitiendo además una educación que sea para toda la vida, invitando a las instituciones a generar acciones educativas que vinculen el entorno social desde metodologías que conlleven a solución de problemas.

Antecedentes de investigación

El hecho de generar estrategias pedagógicas que enmarcan diferentes retos a nivel educativo y que generen un efecto positivo en la Innovación educativa, lleva plantear ideas que propicien, no solamente estrategias para ser desarrolladas y aplicadas en contextos educativos, sino que lleven a generar repercusiones que contribuyan al desarrollo de competencias transversales en los estudiantes con quienes se abordan este tipo de metodologías. Es así como, basados en los retos que le proponen a la Educación, se empiezan a generar diferentes formas de ver y entender la formación, por lo cual se han venido desarrollando interesantes investigaciones que buscan un objetivo común y es el hecho de establecer formas diferentes de educar, generando estrategias pedagógicas y buscando que los estudiantes logren algunos objetivos determinados dependiendo lo que se busquen en las diversas investigaciones.

De acuerdo a lo anterior, es importante mencionar algunas investigaciones que se han venido desarrollando en este tipo de temáticas a nivel de innovación educativa en

donde se puede observar la manera de abordar la educación y sus respectivos propósitos. En esta vía, se resalta la de Sánchez et.al (2023), en donde se pretendió realizar una investigación de tipo experimental por medio de tres modalidades en cuanto a la metodología, a saber, la descriptiva, la correlacional y por encuesta, y basados en algunos instrumentos con los que se pretendía recolectar información suficiente para poder así conocer la percepción de los alumnos, respecto a la implementación de estrategias innovadoras, específicamente del aprendizaje basado en proyectos usando la tecnología, concluyendo que la impresión de los estudiantes que fueron sujetos de estudio es favorable.

En este sentido, los autores mencionados han tenido la oportunidad de ubicar varios elementos con los resultados de su investigación: por un lado, estarían confirmando lo encontrado en estudios e investigaciones previas en las cuales se menciona que la percepción de los estudiantes que llevan a cabo una formación educativa desde didácticas basadas en proyectos es satisfactoria y generan una mayor motivación en sus procesos de aprendizaje; por otro lado, también logran evidenciar el hecho de generar una gran motivación en los estudiantes debido a que se trabaja a partir de los intereses de ellos lo cual incrementa la percepción favorable en sobre este tipo de metodologías.

Sin embargo, un aspecto que se alcanza a notar en esta investigación como tal, es el hecho de ubicarse en la percepción de los estudiantes, pero no se abordan los aprendizajes y el conocimiento obtenido de la aplicación de tal metodología; también se encuentran investigaciones como la realizada por Trejos y Muñoz (2023), quienes toman dos grupos de control, uno participó de estrategias de aprendizaje basadas en proyectos y el otro tuvo una formación tradicional, esta investigación y su diseño fueron planeados para realizar por un tiempo promedio de 3 años a estudiantes de la Universidad Tecnológica de Pereira, en donde al finalizar el estudio y como conclusión, se logra identificar que las notas y promedio del grupo que estuvo bajo la metodología PBL (Problems Based Learning) son notoriamente favorables sobre el grupo que tuvo formación de enseñanza tradicional. De esta manera, se alcanza a observar la manera como lo que se pretende observar es el nivel de conocimiento, aunque en este aspecto se encuentra limitado a unas calificaciones con notas y promedio.

Sin embargo, un aspecto en común que se aborda desde los estudios anteriores es generar observaciones y resultados sobre la motivación en los procesos de aprendizaje, dado como categoría en común, por lo menos en sus respectivos títulos.

Por otro lado, se encuentra la investigación desarrollada por Romani et.al (2023), en donde centran sus estudios en el aprendizaje de diversas habilidades, siendo ésta otra posición que se puede encontrar en las diferentes investigaciones, es decir, por

un lado se podría estar hablando de estrategias didácticas, pedagógicas y metodologías para impactar en el aprendizaje como tal, mientras que por otro lado, también se pueden encontrar estudios que buscan fomentar en el desarrollo de habilidades. Por ello, como se comenta con los autores mencionados anteriormente, buscan específicamente centrar su atención en el desarrollo de habilidades blandas, quienes abarcan un estudio que comprende tres grupos, en donde la distribución de cada grupo de participantes se realizó de la siguiente manera: el primer grupo no recibió programa interventor de APB (Metodología basada en proyectos), el segundo grupo recibió una formación basada en APB y finalmente el último grupo recibió una capacitación sobre APB como conclusión del estudio se determinó que los resultados y prácticas de los grupos que tuvieron contacto con la metodología, ya fuera como metodología o como capacitación, fueron superiores y superiores respecto al primer grupo, aunque encontraron además que el Aprendizaje Basado en Proyectos ABP, permite el desarrollo de habilidades blandas, en este caso específico el estudio abordó las habilidades de resolución de problemas, comunicación asertiva, capacidad analítica, saber priorizar, ética, integridad, compromiso y honestidad; aplicando la prueba Kruskal-Wallis los investigadores lograron observar una diferencia estadística significativa en los grupos que tuvieron contacto con la metodología ABP versus los que no lo tuvieron.

En relación con este último, el presente trabajo se encuentra en el marco de este tipo de estudios en los cuales se centra la atención en el desarrollo de habilidades en este caso, el de Resolución de problemas.

Por otra parte, encontramos a Igarza et. al (2021) quienes proponen un artículo compuesto por una investigación documental en donde luego de un abordaje teórico, se pretende realizar un paso breve por los estilos de enseñanza y aprendizaje, abordando el aprendizaje memorístico y visual; entre otros, para finalmente mencionar brevemente la historia del aprendizaje basado en proyectos, quienes realizan un énfasis importante en la naturaleza, que la metodología por sí misma, puede desarrollar, apoyando el transcurso del artículo desde una postura que defiende la naturaleza científica, de lo que implica realizar un proyecto durante el aprendizaje con un carácter práctico. También cabe resaltar, que, durante la investigación documental, los autores de dicho artículo realizaron una importante división por etapas escolares, lo cual es pertinente a la hora de evidenciar el efecto de diferentes estrategias o metodologías innovadoras, ya que el mismo, debe medirse teniendo en cuenta la etapa del desarrollo y la estructura del pensamiento que caracteriza cada una de las anteriores.

Se llega a la conclusión de que el ABP es una metodología que permite la formación intencionada y consciente del alumnado, teniendo en cuenta que dicha innovación, permite, además, incentivar y fomentar habilidades como la comunicación,

el trabajo en equipo y los valores éticos, anudado a que permite fomentar la interdisciplinariedad en los estudiantes, finalizando con el grado de formación profesional; dicha revisión se hace pensando en los estudiantes de la Universidad de Holguín, en Cuba, abordando la preocupación presentada por los investigadores, de que los profesionales próximos a graduarse, posean la capacidad de responder de manera funcional y eficiente a los retos que van más allá de la cátedra; pretendiendo probar, como la implementación de este tipo de metodologías, favorece en gran medida el proceso de aprehensión y formación integral, concluyendo con una reflexión que permite evidenciar lo apropiado de la implementación de la misma en esta población.

Por otra parte González (2022) aborda un documento que contiene una investigación con método de investigación acción, buscando responder a una problemática evidenciada por los docentes durante su carrera laboral, en el grupo de formación que buscaba especializarse en el área musical, notando, que habían dificultades para entablar el trabajo colaborativo, esto, según menciona el autor y desde algunos de los hallazgos realizados durante la investigación, provenía a partir de la esencia misma de la carrera, ya que la tenencia, estaba marcada a la creación de obras musicales independientes, generando una dinámica de trabajo que iba en contraparte al trabajo colaborativo.

Sumado a ello, es notable que este autor es mucho más específico con el modelo del aprendizaje basado en proyectos, el cual toma en cuenta, el modelo propuesto por Trujillo (2011) citado por González et. al, (2022) donde se enuncian 3 fases planificación, proceso y evaluación, un elemento importante que permite tener un marco referencial en torno a la discusión que se ha venido abordando en el presente documento, ya que suma de forma sustancial a lo que hasta el momento se ha mencionado respecto al aprendizaje basado en proyectos.

También es importante enfatizar en el apartado que González et. al (2022) manifiesta la necesidad de que el docente, previo a la aplicación de la estrategia, realice un análisis profundo, de las fases más adecuadas para aplicar, dependiendo de la población para la fase de involucramiento. Adicional se busca probar si el método del aprendizaje basado en proyectos beneficia a los estudiantes del programa de composición en el curso de instrumento complementario 1, logrando evidenciar que al contacto con dicha metodología, los estudiantes logran fomentar, diferentes habilidades distintas al conocimiento impartido, específicamente el trabajo colaborativo, en donde se hace evidente en las conclusiones, que el aprendizaje basado en proyectos logró el objetivo planteado en dicha comunidad.

Evaluación de la Habilidad de Resolución de problemas marco teórico

La resolución de problemas es una habilidad cognitiva fundamental que implica identificar, analizar y solucionar situaciones complejas mediante el uso de estrategias lógicas y creativas, de acuerdo con este proceso se involucra la comprensión, representación mental, planificación de soluciones y ejecución de estrategias, lo que resalta su naturaleza multidimensional. (Jonassen, 2011 citado por Muñoz, 2024).

Blanco (1996) propone diversos modelos teóricos que han abordado la evaluación de la resolución de problemas. Uno de los más influyentes es el Modelo de Procesamiento de la Información de Newell y Simon (1972) citados por Mejía (2021), que propone que este proceso es una búsqueda sistemática dentro de un espacio de estados, donde los individuos aplican heurísticas para encontrar soluciones eficientes. Por otro lado, Cedeño (2025) enfatiza la importancia del contexto y la participación en comunidades de práctica, sugiriendo que la evaluación debe considerar escenarios reales y prácticos.

La evaluación de la resolución de problemas puede llevarse a cabo mediante diversas metodologías. Entre ellas, las pruebas estandarizadas como PISA (OECD, 2014) han sido utilizadas para medir esta competencia en contextos educativos a través de escenarios realistas. Las evaluaciones auténticas han cobrado relevancia al enfocarse en la observación de los procesos cognitivos en tareas del mundo real, promoviendo la aplicabilidad de los conocimientos

Método

Objetivo general:

Describir el alcance del aprendizaje basado en proyectos en el desarrollo de la habilidad de resolución de problemas en estudiantes de la carrera de trabajo social del politécnico Grancolombiano sede Medellín

Objetivos específicos:

1. Analizar las habilidades de resolución de problemas con las que cuentan los estudiantes de trabajo social de tercer y cuarto semestre de la carrera de trabajo social.
2. Construir y realizar un pilotaje de una estrategia de Aprendizaje Basado en Proyectos para los estudiantes de trabajo social de tercer y cuarto semestre del politécnico Grancolombiano sede Medellín
3. Comparar las habilidades de resolución de problemas con las que cuentan los estudiantes de trabajo social de tercer y cuarto semestre del politécnico Grancolombiano sede Medellín luego de la implementación de una estrategia ABP.
4. Formular recomendaciones para proponer estrategias que permitan fortalecer

las habilidades de resolución de problemas en estudiantes de trabajo social de tercer y cuarto semestre del politécnico Grancolombiano sede Medellín

Metodología

Diseño de Investigación:

El presente proyecto de investigación se enmarca dentro de la investigación de tipo mixto dados los elementos que se pretenden abordar a partir de los objetivos planteados, así como lo que implica y busca la investigación de este tipo, ya que se puede fundamentar en el hecho de que los diseños mixtos “*representan el más alto grado de integración o combinación entre los enfoques cualitativo y cuantitativo*”, permitiendo de esta manera mayor comprensión sobre el objeto de estudio de manera integral (Pereira, 2011).

Son estos aspectos los que soportan el diseño metodológico que abordará el presente proyecto dado la pretensión misma de los objetivos junto a la comprensión e interpretación de un fenómeno educativo como lo es el desarrollo de la habilidad de resolución de problemas a partir de la influencia de metodologías de Aprendizaje Basada en proyectos.

A manera de diseño metodológico, el presente proyecto se centrará en un diseño de tipo Descriptivo en donde se llevará a cabo la puntualización de las características propias del objetivo de estudio y la población específica con la que se trabajará para así poder generar los elementos relevantes que el desarrollo y procedimiento del mismo va estableciendo. Lo anterior se relaciona por lo mencionado por Guevara et.al (2020), citando a Sabino (1992) como “el tipo de investigación que tiene como objetivo describir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, utiliza criterios sistemáticos que permiten establecer la estructura o el comportamiento de los fenómenos en estudio...” (p. 4). mediante los métodos de observación, encuestas, grupos focales o estudios de casos.

Sin embargo, siguiendo a Guevara et.al (Idem), es importante mencionar que mediante el tipo de diseño descriptivo no se trata simplemente de presentar las respectivas características del fenómeno que se va a estudiar, sino que también es muy necesario que dichas descripciones estén organizadas y sean analizadas a partir de un marco teórico apropiado a manera de sustento de la misma investigación.

Fases de aplicación

Fase 1: Información y firma de consentimiento informado

Se llevó a cabo una reunión con los estudiantes del de trabajo social de tercer

y cuarto semestre del politécnico Grancolombiano sede Medellín con la finalidad de informar al grupo diana el objetivo y el proceso de aplicación de la investigación, para luego del asentimiento se proceda a la firma del consentimiento informado

Fase 2: Aplicación del pre-test y grupos focales

En esta fase se aplicarán instrumentos que permitan cualificar y cuantificar la estrategia de resolución de conflictos, para el primer caso se emplearon grupos focales y para el segundo caso se aplicó el Test de Habilidades para la vida de Posada et al. (2013).

Fase 3: Aplicar pilotaje de ABP en el grupo diana

Posterior a un planteamiento de las estrategias ABP que fueron implementadas por parte de los investigadores; se realizó una reunión con los formadores de las áreas que apoyaron a los estudiantes mencionados y que guiaron la aplicación de las estrategias APB en el grupo establecido, con la finalidad de indicar el modelo, explicar las fases en las que el mismo fue ejecutado y los productos finales esperados para proceder con concluir con el desarrollo de lo anteriormente mencionado.

Fase 4: Aplicación del post-test y grupos focales

Se aplicaron los instrumentos que permitan cualificar y cuantificar la estrategia de resolución de conflictos, para el primer caso se emplearon grupos focales y para el segundo caso se aplicó el Test de Habilidades para la vida de Posada et al. (2013).

Fase 5: Recopilación y análisis de resultados

Luego de obtener los resultados de las pruebas pre y post test se procedió a realizar un análisis comparativo de los mismos, bajo la óptica del impacto que hubo o no en la habilidad de resolución de problemas de cada uno de los integrantes del grupo evaluado, concluyendo con un resumen descriptivo de los hallazgos.

Participantes:

La población participante de la presente investigación está compuesta por 25 estudiantes del programa de Trabajo Social (Modalidad presencial) de la Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano en la Sede de Medellín. Tal grupo de estudiantes pertenecen a los semestres académicos de su carrera profesional Tercero y Cuarto, cuya selección se basó en los siguientes argumentos y criterios de selección:

1. Es un programa que inicia su formación académica en el año 2022 y por ende las estudiantes de mayor semestre cursado de manera completa, es Cuarto semestre.

2. Otro elemento de selección es el hecho de que se excluyen estudiantes de Primero y Segundo semestre de carrera debido a que son semestres cuya formación es aún bastante teórica y no encuentran los elementos suficientes para desarrollar actividades de tipo práctico. Por otro lado, también se excluyen las estudiantes de Quinto semestre debido a que en este semestre ya conjugan asignaturas de tipo más práctico con actividades por fuera del aula, pero cuyos contenidos y temas están centrados en especificidades y grupos más delimitados, lo cual no favorece la apertura y flexibilidad que se pretende en el proyecto presente para abordar problemáticas más amplias con grupos poblacionales no tan específicos.
3. Al reunir los grupos de Tercero y Cuarto Semestre se logra obtener un mayor número de estudiantes que puedan ofrecer unos resultados más significativos al tratarse de una muestra un poco más numerosa.

La selección de la población se lleva a cabo bajo el tipo de muestreo no probabilístico en donde la selección de los sujetos para la investigación depende de algunas características y criterios que se consideran para el estudio mismo (Otzen y Manterola, 2017) y por conveniencia. el cual, citando a Hernández (2021), consiste en que *“la muestra se elige de acuerdo con la conveniencia del investigador y le permite elegir de manera arbitraria cuántos participantes pueden haber en el estudio”*.

Por lo anterior, El número de 25 estudiantes seleccionados para la investigación no responde a criterios estadísticos ni busca ser una muestra representativa del total de estudiantes del programa de Trabajo Social, sino que está determinada por la cantidad de estudiantes actualmente cursando los semestres de tercero y cuarto, los cuales son considerados los más relevantes para este estudio. Estos semestres son clave porque los estudiantes ya han adquirido una base teórica sólida, pero aún no han entrado completamente en la fase práctica de su formación, lo que hace que sea el momento ideal para evaluar el impacto del aprendizaje basado en proyectos en el desarrollo de la habilidad de resolución de problemas. Además, el grupo de 25 estudiantes corresponde al total de participantes disponibles en estos semestres específicos, lo que hace que esta cantidad sea tanto práctica como relevante para la investigación. Al centrarse en estos estudiantes, la investigación se enfoca en un grupo académico que es representativo del momento formativo adecuado para la aplicación de la metodología propuesta, garantizando así que los resultados sean relevantes para el objetivo del estudio.

Instrumentos y Técnicas de recolección de la información:

Como técnicas de recolección de la información se realizaron un pre-test, un post-test y finalmente se emplearon grupos focales. Dichas técnicas, se aplicaron en el mismo orden señalado; de manera tal, que se logre analizar la influencia del Aprendizaje Basado en Proyectos en las habilidades para la resolución de problemas en los estudiantes del grupo delimitado anteriormente, de esta manera se prepararon preguntas específicas, que fueron orientadoras en el desarrollo de los grupos focales.

Respecto al test se encuentra en un formato de escala tipo Likert, el cual se diseñó en Google Forms y se envió a cada uno de los estudiantes de tercer y cuarto semestre del programa de trabajo social inscritos en Politécnico Grancolombiano sede Medellín. Este pretende medir las categorías de percepción del problema, Atribución del problema, Valoración del problema, Control personal y Compromiso de tiempo y esfuerzo; que son propuestas por Bados y García (2014) como categorías que permiten analizar la habilidad de resolución de problemas. Las preguntas de las que se compone el test están diseñadas basándose en la propuesta de dichos autores y fueron revisadas por diferentes pares académicos, docentes y colegas que han permitido evidenciar la claridad y finalidad de las mismas.

Dicho test tiene un total de 25 preguntas, distribuidas en desorden y presentadas en dos rejillas de respuesta, en la primera unidad las respuestas se muestran de la siguiente manera:

1. Siempre 2. Regularmente 3. Algunas veces 4. Rara Vez 5. Nunca

Por otra parte, en la segunda unidad la puntuación se modifica.

1. Nunca 2. Rara vez 3. Algunas veces 4. Regularmente 5. Siempre

Esta variación se presenta desde la profundidad y sentido de la pregunta, ya que, la sumatoria de las preguntas aumentará con la respuesta adaptativa y disminuirá con aquellas respuestas que se configuren como desadaptativas, el análisis que se empleo es cuantitativo, en tanto que un mayor puntaje obtenido en la prueba, evidencia mayor desarrollo de la habilidad de resolución de problemas, y desde dicha premisa se desarrolla el análisis de resultados.

La prueba, como se ha indicado en apartados anteriores, fue aplicada en la fase post y pre, es decir; antes del contacto con la metodología ABP y luego del contacto con la misma. Las preguntas para la evaluación de las categorías que componen la habilidad de resolución de problemas fueron las mismas, no obstante, se configuró el formulario para que se presentaran en un orden diferente, a continuación, se presentan las preguntas diseñadas para cada una de las categorías:

Percepción del problema (Evitación- omisión- minimizar)

- ✓ Cuando se presenta un problema suelo pensar que es más pequeño de lo que

otros mencionan que es.

- ✓ Pienso que no hay un problema hasta que es muy tarde para resolverlo.
- ✓ Identifico los problemas a tiempo con la magnitud que los mismos ameritan.
- ✓ Cuando veo que se presenta un problema, me resulta más fácil pasar por alto la situación.
- ✓ Si una situación desborda mis habilidades de afrontamiento prefiero identificar a tiempo el problema.

Atribución del problema (Adaptativas o desadaptativas)

- ✓ Cuando tengo un problema pienso nadie más que yo tiene la culpa de este.
- ✓ Cuando tengo un problema pienso negativamente de mí mismo.
- ✓ Al pensar sobre mi papel en el problema considero que hay algo mal en mí.
- ✓ Pienso que los problemas son una lección de aprendizaje.
- ✓ Considero que los problemas son parte inevitable de la vida.

Valoración del problema (Amenaza o desafío)

- ✓ Cuando estoy involucrado en un problema, considero que quieren atacarme.
- ✓ Pienso que las personas confabulan contra mí y que debido a ello me veo involucrado en problemas
- ✓ Pienso que los problemas son situaciones que me ayudan a salir de mi zona de confort
- ✓ Creo que los problemas son desafíos
- ✓ Creo que los problemas hacen que las personas saquen lo mejor de sí mismas.

Control personal (la probabilidad de que una persona perciba un problema como resoluble y controlable- la probabilidad de que una persona crea que es capaz de solucionar un problema con sus propios esfuerzos)

- ✓ Mi postura ante los problemas es que tengo el control
- ✓ Cuando atravieso por un problema considero que los mismos tienen una solución.
- ✓ Creo que los problemas puedo solucionarlos por mi mismo
- ✓ Pienso que no cuento con las herramientas para solucionar los problemas
- ✓ Considero que los problemas por los que atravieso son demasiado difíciles de solucionar

Compromiso de tiempo y esfuerzo (la probabilidad de que una persona estime con precisión el tiempo y esfuerzo que le llevará solucionar un problema - la probabilidad de que una persona esté dispuesta a dedicar el tiempo y esfuerzo necesarios para resolver el problema)

- ✓ Cuando pienso en resolver el problema estimo con precisión el tiempo necesario que requiero para tal fin
- ✓ Al estimar el tiempo que requiero para solucionar el problema, pienso que es demasiado y que no merece la pena.
- ✓ Ante la solución de un problema, prefiero no emplearla si requiere de mucho esfuerzo personal
- ✓ Suelo evaluar el esfuerzo que requieren las tareas que me llevarán a solucionar un problema antes de ejecutarlo
- ✓ Respondo impulsivamente a los problemas.

Técnicas de Organización y análisis de la Información:

Para la presente investigación se tuvieron en cuenta 5 categorías de análisis, las cuales componen la habilidad de resolución de problemas; atribución del problema, compromiso de tiempo y esfuerzo, control personal, percepción del problema y valoración del problema. Estas, según Bados y García (2014) componen una de las áreas de mayor relevancia de estudio frente a la habilidad. Dicha habilidad requiere de una división en el ejercicio de la comprensión y estudio de la misma, en este caso, los autores mencionados, realizan diversas subdivisiones categóricas que permitan un estudio más específico. Para el desarrollo de la presente investigación se adoptó el apartado de orientación o actitud hacia los problemas. Por lo cuál se realiza una breve descripción de cada una de las categorías según la conceptualización brindada por de Bados et, al.

- ✓ **Atribución del problema:** Se refiere a la asignación que le da una persona a un problema, ya sea desde el carácter de culpabilidad o de responsabilidad a otros.
- ✓ **Compromiso de tiempo y esfuerzo:** Probabilidad de que una persona calcule el tiempo y esfuerzo que lleva ejecutar una solución y que la motivación de hacerlo.
- ✓ **Control personal:** Se compone de la posibilidad de que una persona perciba como resoluble y que considere que puede ejecutar dichas soluciones.
- ✓ **Percepción del problema:** Capacidad de reconocer un problema cuando se presenta.
- ✓ **Valoración del problema:** Es la capacidad de definir un problema como amenaza, desafío u oportunidad.

Aspectos éticos

En la presente investigación se tienen en cuenta las siguientes consideraciones éticas para el desarrollo de este. En primer lugar, durante el desarrollo de la investigación fueron implementadas medidas rigurosas y estrictas para salvaguardar la integridad de los participantes por medio de la garantía absoluta de confidencialidad y anonimato. Debido a que el grupo de estudiantes de Trabajo social del Politécnico Grancolombiano llevaron a cabo actividades de intervención en grupos sociales diferentes se firmó un consentimiento informado obedeciendo lo consagrado en La Ley 1581 de 2012 y en los artículos 15 y 20 de la constitución política; adicional se realizó un acta donde se expusieron los objetivos de la investigación y se explicitó la finalidad de los mismos, junto con los alcances y objetivos.

De igual manera, es necesario seguir los protocolos estrictos para la protección de la información generada durante la investigación que se dispongan en la Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano, ya que es una investigación amparada por dicha Universidad, así como también la forma de guardar la información en archivos que no deben ser abiertos ni publicados para personas externas y ajenas a los mismos investigadores y docentes que orienten el proyecto, es decir, el acceso a esta información tendrá acceso limitado solo a personas autorizadas.

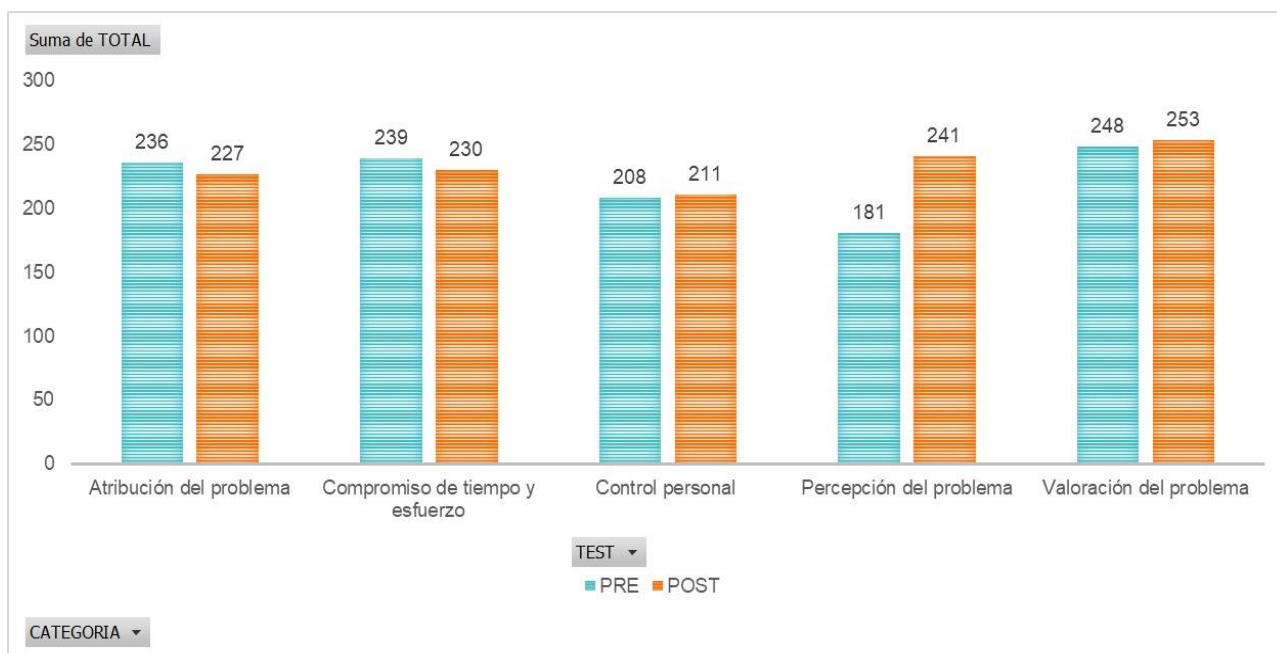
Es necesario aclarar que se respetaron y protegieron los Derechos de autor y propiedad intelectual bajo los parámetros que se cumplan en la Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano quienes fueron los que determinaron los protocolos para la respectiva publicación del resultado final de la presente investigación de investigación, promoviendo así la transparencia y atribuciones correspondientes y adecuadas.

Por último, se aclara que se adoptaron las respectivas prácticas medioambientales que sean responsables y requeridas para minimizar cualquier impacto negativo que se pueda generar en el medio ambiente durante la ejecución de la investigación.

Análisis de resultados

Figura 1

Resultados de las categorías de análisis para la habilidad de resolución de problemas



Como se indicó en la descripción de los instrumentos, las categorías que se evaluaron y se reflejan en la gráfica, comprenden en sumatoria; la habilidad de resolución de problemas, no obstante, para el presente análisis se desarrollará una descripción de cada uno de los resultados obtenidos por categoría. Pese a que en el post test, se evidencia que algunas de las categorías disminuyeron en puntaje, cabe aclarar que en los resultados generales, se refleja un aumento en el puntaje global; pasando de 1.112 puntos obtenidos en pre test a 1162 puntos en el post test. Dichos puntajes se obtienen de la sumatoria de los resultados de todos los integrantes del grupo delimitado.

En la primera parte de la gráfica se puede observar la categoría de atribución del problema estos resultados reflejan las puntuaciones pre-test y pos-test observando una disminución en el puntaje general del grupo al que se le aplicó el aprendizaje basado en problemas en la fase final del presente proyecto. En este caso la atribución del problema presenta una disminución luego de la fase de intervención. Esto puede deberse, entre otros, a la dificultad que en ocasiones se presenta para realizar una transición de una metodología convencional a una metodología innovadora, ya que no basta con realizar cambios en una única actividad, si no que implica una transformación a nivel personal, institucional y curricular de suma importancia, adicional; la modificación en el rol y pensamiento de los estudiantes como del

instructor, deben ser transformadas asumiendo roles más activos que no son convencionales en la educación tradicional (Poot-Delgado,2013).

Se observa un aumento significativo en los resultados entre el pre-test y el pos-test para la categoría "Compromiso de tiempo y esfuerzo". Esto indica que los estudiantes incrementaron su disposición para invertir tiempo y dedicación en sus actividades dentro y fuera del aula tras la implementación del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP). Este incremento puede estar relacionado con el hecho de que el ABP demanda un proceso continuo de exploración y resolución de problemas, lo que fomenta en los estudiantes un sentido de responsabilidad y autonomía, así lo afirma Farías (2024) señalando que estos aspectos propician la adquisición del aprendizaje. Los datos reflejan un aumento en los puntajes promedio del grupo, lo que confirma que los participantes desarrollaron una mayor implicación activa. Este resultado es congruente con estudios previos que señalan que la metodología ABP promueve el desarrollo de habilidades de autogestión y motivación intrínseca, aspectos esenciales para enfrentar tareas que requieren compromiso prolongado, lo anterior afirmado por (Paredes, 2015), por tanto, demostrando un efecto en esta categoría aumentando el desarrollo de la habilidad de resolución de problemas.

En relación con la categoría de control personal, la gráfica muestra un incremento moderado en los resultados de pre-test a pos-test, lo que sugiere que los estudiantes adquirieron un mayor sentido de control sobre su propio proceso de aprendizaje. Este cambio puede atribuirse a la estructura del ABP, que posiciona a los estudiantes en el centro del proceso educativo, permitiéndoles tomar decisiones y reflexionar sobre sus avances, lo cual es congruente con el control personal. Los datos tabulados confirman una mejora general en esta categoría. Este progreso refleja el impacto positivo de una metodología que empodera a los estudiantes para que asuman un rol activo en su aprendizaje, fomentando la confianza en su capacidad para influir en sus resultados académicos. Así lo afirman Hidalgo & Ortega (2022) en su revisión sistemática sobre el aprendizaje basado en proyectos, mencionando factores como el control emocional y el desarrollo de la habilidad de resolución de problemas, como parte de los beneficios de la metodología del ABP.

En cuanto a la categoría de percepción del problema, se puede observar que hay un alza en los resultados generales obtenidos por el grupo, obteniendo 181 puntos en el pretest y 422 puntos en el post test esto según Jiménez, Lagos y Jareño (2013), se explica desde la metodología misma, ya que el APB supone el planteamiento de un problema al estudiante, pero no es en sí mismo la consecución de la resolución al problema lo que brinda el aprendizaje, si no el proceso que los estudiantes deben atravesar para llegar a ello, empezando a apreciar el problema no como un obstáculo,

si no como una oportunidad de ponerse a prueba partiendo de sus propios procesos de aprendizaje.

En cuanto a la categoría de valoración del problema, se observa una mejora considerable en los resultados del pos-test en comparación con el pre-test. Este aumento demuestra que los estudiantes desarrollaron una percepción más positiva y profunda del problema planteado, viéndolo como una oportunidad de aprendizaje

más que como un obstáculo. Los datos respaldan el incremento observado en la gráfica. Esto refuerza la idea de que el ABP no solo motiva a los estudiantes a analizar problemas más allá de su superficie, sino que también los anima a valorarlos como elementos fundamentales para su crecimiento académico y personal.

Análisis de los Resultados en Relación con los Objetivos

Uno de los objetivos específicos de la investigación fue analizar las habilidades de resolución de problemas con las que contaban los estudiantes antes y después de la aplicación del ABP. Los resultados del pre-test y pos-test muestran un aumento significativo en las puntuaciones de percepción y valoración del problema, así como en el compromiso de tiempo y esfuerzo. Esto sugiere que la metodología ABP fomentó una actitud más reflexiva y proactiva en los estudiantes, permitiéndoles enfrentar los problemas con una visión más estratégica y estructurada.

Además, el objetivo de comparar las habilidades antes y después de la intervención permitió identificar mejoras en la capacidad de los estudiantes para atribuir correctamente los problemas y asumir control sobre ellos. La disminución en la puntuación de "atribución del problema" en el pos-test refleja que los participantes dejaron de percibir los problemas como eventos fuera de su control y comenzaron a abordarlos con una mentalidad más resolutiva. Esto se alinea con los hallazgos de Trejos y Muñoz (2023), quienes encontraron que los estudiantes sometidos a metodologías ABP obtienen mejores desempeños académicos y una mayor autonomía en la toma de decisiones.

Otro aspecto clave en la investigación fue la formulación de recomendaciones para fortalecer el ABP en el desarrollo de habilidades de resolución de problemas. La comparación con estudios previos, como el de Romani et al. (2023), indica que el ABP no solo potencia las competencias analíticas, sino que también fortalece habilidades blandas como la colaboración y el pensamiento crítico. Esto es especialmente relevante en el ámbito del Trabajo Social, donde la capacidad de resolución de problemas es esencial para la intervención efectiva en comunidades y contextos sociales complejos.

Grupos focales

Aspecto Analizado	Pre Grupo Focal	Post Grupo Focal	Cambios Importantes
Propósito del Grupo Focal	Introducir la metodología de ABP, explorando percepciones iniciales sobre habilidades de resolución de problemas.	Evaluar cómo las competencias en resolución de problemas se aplicaron en escenarios reales tras actividades prácticas.	Mayor orientación práctica en el post, con reflexiones sobre casos reales y estrategias utilizadas.
Percepción de la Resolución de Problemas	Reconocida como importante, pero con ideas generales sobre su utilidad.	Visión más estructurada de las habilidades necesarias, como pensamiento analítico, mediación y estrategias específicas.	Evolución hacia una comprensión más profunda de las habilidades necesarias para resolver problemas.
Metodología Empleada	Introducción teórica y reflexiones iniciales.	Análisis de casos prácticos y aplicación de estrategias en situaciones reales.	Cambio de un enfoque teórico a un enfoque práctico y aplicado.
Estrategias Mencionadas	Escucha activa y comunicación básica.	Uso de herramientas específicas, pensamiento estratégico, y mediación con enfoque en resolución efectiva.	Incorporación de herramientas avanzadas y metodologías específicas para la resolución de conflictos.
Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)	Considerado una metodología nueva y poco implementada.	Reconocido como eficaz, especialmente al vincular teoría con práctica.	Validación del ABP como una herramienta útil para el aprendizaje significativo.
Reflexión sobre Escenarios Reales	Reflexión limitada sobre su aplicación práctica en comunidades.	Profundización en cómo se aplicaron las habilidades en casos concretos y evaluación de resultados.	Incremento en la capacidad de relacionar habilidades con contextos reales y comunitarios.

Tabla 1

Descripción grupos focales

Relación con el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)

El Aprendizaje Basado en Proyectos ABP, al enfocarse en problemas reales para promover el aprendizaje significativo, mostró un impacto positivo en el post grupo focal:

Contextualización: Los participantes en el post pudieron articular cómo aplicaron estrategias específicas en problemas reales, mientras que en el pre solo discutieron ideas generales.

Desarrollo de Competencias: Hubo un avance notable en habilidades como el pensamiento crítico, la mediación y la resolución estratégica.

Conexión Teoría-Práctica: La aplicación práctica de conceptos teóricos fue evidente en el post, cumpliendo uno de los objetivos clave del ABP.

El análisis muestra que el grupo focal posterior evidenció un avance significativo en las competencias relacionadas con la resolución de problemas, especialmente al conectar teoría con práctica. El Aprendizaje Basado en Proyectos fue una metodología efectiva, permitiendo a los estudiantes enfrentar problemáticas reales con herramientas más complejas y estratégicas.

La codificación de los grupos focales en este estudio se llevó a cabo mediante el método de análisis de contenido, que como lo refieren Silveira et. al (2015) es una técnica “capaz de revelar el sentido y significados de las conversaciones desarrolladas en los grupos focales, siendo una técnica cualitativa ampliamente utilizada para identificar, clasificar y analizar patrones en las respuestas de los participantes. Este enfoque fue seleccionado debido a su capacidad para examinar de manera sistemática los datos obtenidos en los grupos focales, permitiendo la identificación de categorías y subcategorías que reflejan las percepciones y experiencias de los estudiantes respecto al impacto del aprendizaje basado en proyectos (ABP) en su habilidad de resolución de problemas.

Durante el proceso de codificación, se asignan etiquetas a fragmentos específicos de las transcripciones de los grupos focales, centrándose en aspectos clave como la percepción del problema, la atribución del problema, el control personal y el compromiso de tiempo y esfuerzo, los cuales son y el compromiso de tiempo y esfuerzo, los cuales son fundamentales para evaluar la evolución de las habilidades de los estudiantes. Estas categorías fueron tanto predefinidas, basadas en el marco teórico del estudio, como emergentes, permitiendo que los resultados se alineen con las experiencias concretas de los participantes.

Este método de análisis permitió una comprensión más profunda de cómo los estudiantes experimentan en el proceso de ABP, revelando cómo cada aspecto del aprendizaje basado en proyectos influyó en su capacidad para resolver problemas de manera más estratégica y reflexiva.

Discusión

El presente estudio se propuso evaluar el alcance del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) en el desarrollo de la habilidad de resolución de problemas en estudiantes de la carrera de Trabajo Social del Politécnico Grancolombiano sede Medellín. Los resultados obtenidos evidencian mejoras significativas en la habilidad evaluada,

alineándose con las expectativas planteadas en los objetivos de investigación y confirmando hallazgos previos en la literatura.

Relación con los Antecedentes y Marco Teórico

El impacto del ABP observado en esta investigación coincide con estudios previos que han demostrado la efectividad de esta metodología en la educación superior. Investigaciones como la de Igarza et al. (2021) enfatizan la importancia del ABP para la formación de profesionales con una mentalidad crítica y proactiva. Los resultados obtenidos en la presente investigación refuerzan esta premisa, mostrando que los estudiantes que participaron en la estrategia ABP desarrollaron una mayor capacidad para enfrentar problemas de manera estructurada.

Desde el marco conceptual, se puede observar que el ABP permite transformar el rol del docente en un mediador del conocimiento, incentivando la participación activa del estudiante. Esto concuerda con las afirmaciones de Galván y Siado (2021), quienes señalan que el ABP representa una alternativa innovadora al modelo tradicional basado en la memorización. En el presente estudio, los grupos focales revelaron que los estudiantes se sintieron más involucrados en su proceso de aprendizaje y percibieron una mayor relevancia de los conocimientos adquiridos en relación con su futura práctica profesional.

Además, la mejora en la categoría "control personal" respalda la idea de que el ABP empodera a los estudiantes para asumir un papel más activo en la gestión de su aprendizaje. Como se menciona en el estudio de Poot-Delgado (2013), la transición de una metodología convencional a una innovadora requiere un proceso de adaptación tanto para los estudiantes como para los docentes. Sin embargo, los resultados positivos observados en la presente investigación sugieren que esta transición es beneficiosa para el desarrollo de habilidades clave en los estudiantes.

Limitaciones y Consideraciones Finales

A pesar de los hallazgos positivos, la investigación presenta algunas limitaciones. En primer lugar, el tamaño de la muestra fue reducido, lo que podría afectar la generalización de los resultados a otras poblaciones estudiantiles. Futuros estudios podrían ampliar la muestra e incluir un seguimiento longitudinal para evaluar la persistencia de las habilidades adquiridas. Además, la implementación del ABP se realizó en un periodo de

tiempo relativamente corto, lo que podría haber limitado el desarrollo completo de algunas competencias.

Por otro lado, la ausencia de un grupo control que no recibiera la intervención ABP impide establecer una comparación directa con otras metodologías de enseñanza. No obstante, los resultados obtenidos son consistentes con estudios previos y respaldan la efectividad del ABP en el fortalecimiento de la resolución de problemas en el contexto del Trabajo Social.

En conclusión, la investigación demuestra el alcance positivo del Aprendizaje Basado en Proyectos para potenciar la habilidad de resolución de problemas en estudiantes de Trabajo Social. Los resultados evidencian mejoras en la percepción y valoración de los problemas, así como en el compromiso y la autonomía de los estudiantes. Estos hallazgos refuerzan la necesidad de seguir implementando y refinando estrategias pedagógicas innovadoras que promuevan el aprendizaje significativo y el desarrollo de competencias clave para el ejercicio profesional.

Recomendaciones:

A partir de los hallazgos obtenidos en la investigación, se identifican varias estrategias y recomendaciones prácticas que pueden aplicarse en el ámbito educativo, especialmente en la enseñanza del Trabajo Social y otras disciplinas afines.

1. Implementación Continua del ABP en la Formación Académica

Para maximizar los beneficios del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), se recomienda su integración continua en los programas académicos. Esto implica diseñar experiencias de aprendizaje en las que los estudiantes enfrenten problemas reales de su disciplina, promoviendo la toma de decisiones fundamentada y el desarrollo de habilidades prácticas.

- Establecer módulos de formación centrados en ABP en el currículo de Trabajo Social.
- Incorporar casos reales y simulaciones de intervención social en las actividades de clase.
- Evaluar periódicamente el impacto del ABP en el aprendizaje de los estudiantes.

2. Creación de Guías Metodológicas para Docentes

Dado que la efectividad del ABP depende en gran medida de su correcta implementación, se recomienda el desarrollo de guías metodológicas para los docentes. Estas guías deben incluir:

- Estrategias para la formulación de problemas relevantes y alineados con la práctica profesional.
- Modelos de evaluación que midan tanto el proceso como el resultado del aprendizaje.
- Recomendaciones para la integración del trabajo colaborativo y la interdisciplinariedad.

3. Formación Docente en ABP

Es esencial que los docentes reciban formación específica en ABP para garantizar su correcta aplicación. Se sugiere:

- Ofrecer talleres y capacitaciones en metodologías activas de aprendizaje.
- Generar espacios de intercambio de experiencias entre docentes que implementen ABP.
- Proporcionar recursos didácticos que faciliten la transición de metodologías tradicionales a metodologías basadas en proyectos.

4. Evaluación y Seguimiento del Desarrollo de Habilidades

Para validar la efectividad del ABP en el desarrollo de habilidades de resolución de problemas, se recomienda establecer mecanismos de seguimiento y evaluación, tales como:

- Aplicación de pruebas diagnósticas antes y después de la implementación del ABP.
- Uso de rúbricas de evaluación para medir el desempeño de los estudiantes en la resolución de problemas.
- Análisis cualitativo a través de entrevistas y grupos focales con los estudiantes para conocer su percepción sobre el impacto del ABP en su formación.

5. Fomento del Trabajo Interdisciplinario y Colaborativo

El ABP puede ser enriquecido mediante el trabajo colaborativo entre distintas disciplinas, permitiendo que los estudiantes aborden problemas desde diferentes perspectivas. Para ello, se sugiere:

- Diseñar proyectos en los que participen estudiantes de diversas áreas del conocimiento.

- Fomentar alianzas con instituciones y organizaciones externas que permitan a los estudiantes enfrentarse a problemáticas reales.
- Implementar metodologías de aprendizaje colaborativo que potencien el intercambio de saberes y experiencias.

Conclusiones

La aplicación de estos resultados en la práctica educativa permitirá mejorar la formación de los estudiantes, potenciando sus habilidades de resolución de problemas y preparándolos para enfrentar los desafíos de su profesión. La adopción del ABP como metodología central en la enseñanza del Trabajo Social y otras disciplinas contribuirá significativamente al desarrollo de profesionales más reflexivos, críticos y preparados para intervenir de manera efectiva en contextos sociales complejos.

Por otro lado, el presente estudio ha permitido evidenciar el impacto positivo del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) en el desarrollo de la habilidad de resolución de problemas en estudiantes de la carrera de Trabajo Social. A través del análisis de los resultados obtenidos, se ha comprobado que esta metodología fomenta una mayor autonomía, reflexión y compromiso en los estudiantes, permitiéndoles abordar problemas con una visión estructurada y estratégica.

Síntesis de los hallazgos principales

1. **Mejora en la percepción y valoración de los problemas:** Los estudiantes demostraron una transformación en la forma en que identifican y comprenden los problemas, pasando de una postura pasiva a una más activa y analítica.
2. **Incremento en el control personal y compromiso:** Los resultados indicaron que los estudiantes adquirieron un mayor sentido de control sobre su aprendizaje, así como una mayor disposición para invertir tiempo y esfuerzo en la resolución de problemas.
3. **Impacto en el pensamiento crítico y habilidades analíticas:** La aplicación del ABP favoreció el desarrollo de habilidades de análisis crítico y reflexión, fundamentales en la formación de profesionales en Trabajo Social.
4. **Relevancia de la metodología en el ámbito educativo:** El ABP se confirma como una estrategia efectiva para la formación de estudiantes en contextos educativos que requieren la aplicación de conocimientos en situaciones reales.

Implicaciones teóricas y prácticas

Desde el punto de vista teórico, esta investigación refuerza las bases conceptuales que sostienen el ABP como una metodología innovadora que transforma el proceso de

enseñanza-aprendizaje. Se valida la idea de que la resolución de problemas no es solo una competencia técnica, sino también una habilidad transversal que involucra la reflexión crítica y la toma de decisiones fundamentadas.

En el ámbito práctico, los hallazgos sugieren que el ABP debe implementarse de manera más sistemática en los programas académicos. Su aplicación no solo mejora las competencias individuales de los estudiantes, sino que también promueve una cultura de aprendizaje activo y colaborativo en el aula.

Aportes de la investigación

- Proporciona evidencia empírica sobre la efectividad del ABP en la enseñanza del Trabajo Social.
- Identifica las áreas clave donde el ABP tiene mayor impacto en el desarrollo de habilidades.
- Ofrece un marco de referencia para futuras investigaciones en metodologías activas de aprendizaje.

Recomendaciones

1. **Integración progresiva del ABP en los planes de estudio:** Se recomienda que las instituciones educativas incorporen el ABP en sus programas, asegurando su aplicación en diversas asignaturas y niveles de formación.
2. **Capacitación docente continua:** Es esencial que los docentes reciban formación en estrategias de ABP para garantizar su correcta aplicación y adaptación a distintos contextos educativos.
3. **Evaluación longitudinal del impacto del ABP:** Se sugiere realizar estudios de seguimiento para determinar el impacto del ABP en el desarrollo profesional de los egresados.
4. **Promoción del trabajo interdisciplinario:** La implementación del ABP puede enriquecerse mediante la colaboración entre distintas disciplinas, permitiendo un enfoque más integral en la resolución de problemas.

En conclusión, la investigación confirma que el Aprendizaje Basado en Proyectos es una metodología con un alcance positivo para potenciar la habilidad de resolución de problemas en los estudiantes de Trabajo Social. La aplicación de este enfoque contribuye no solo al desarrollo académico, sino también a la formación de profesionales con habilidades efectivas a la hora de enfrentar los desafíos de su disciplina con un enfoque crítico, reflexivo y orientado a la solución de problemas reales.

Para la integración del aprendizaje basado en proyectos (ABP) en el currículo de la carrera de Trabajo Social, es fundamental diseñar módulos específicos dentro de las asignaturas clave que permitan a los estudiantes enfrentarse a problemas reales del campo social, contextualizados a la realidad que vivirán como profesionales. Esta integración debe hacerse de manera progresiva, comenzando con proyectos pequeños y específicos en los primeros semestres, para luego avanzar a proyectos más complejos en los semestres superiores. Los docentes deben ser capacitados en el uso adecuado de la ABP, asegurándose de que sean capaces de guiar a los estudiantes en la reflexión crítica y en la aplicación de soluciones prácticas a los problemas sociales que aborden. Asimismo, sería una ventaja fomentar la colaboración interdisciplinaria, involucrando a estudiantes de otras carreras afines, como Psicología o Sociología, para trabajar en proyectos conjuntos que les permitan abordar problemas desde diferentes perspectivas. Esta colaboración también puede extenderse a instituciones o comunidades externas, donde los estudiantes puedan aplicar sus conocimientos y soluciones en contextos reales.

En cuanto a las futuras investigaciones, sería valioso explorar el uso del ABP en otros programas académicos que, al igual que Trabajo Social, requieren una alta interacción con problemas prácticos y contextos cambiantes. La implementación de esta metodología en programas como Psicología, Educación o incluso Medicina podría proporcionar un panorama más amplio sobre la efectividad del ABP en el desarrollo de habilidades prácticas y colaborativas. A futuro, las investigaciones podrían centrarse en la comparación del impacto del ABP en diferentes disciplinas, evaluando cómo esta metodología contribuye al desarrollo de competencias clave en diversos campos profesionales. También sería interesante investigar la sostenibilidad a largo plazo de las habilidades desarrolladas mediante el ABP, es decir, cómo estas habilidades continúan influyendo en la práctica profesional una vez que los estudiantes han egresado y están inmersos en el mundo laboral.

Referencias

- Ausín, V., Abella, V., Delgado, V., & Hortigüela, D. (2016). Aprendizaje basado en proyectos a través de las TIC: Una experiencia de innovación docente desde las aulas universitarias. *Formación universitaria*, 9(3), 31-38. Tomado de https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-50062016000300005&script=sci_arttext&tlng=en
- Bados López, A., & García Grau, E. (2014). Resolução de problemas. Tomado de <https://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/54764/1/Resoluci%c3%b3n%20problemas.pdf>
- Barraza, A. (2023). Metodología de la Investigación Cualitativa: Una perspectiva Interpretativa. Ed. Benessere. México. <http://www.upd.edu.mx/PDF/Libros/MetodologiaInvestigacion.pdf>
- Blanco, J. L. (1996). La resolución de problemas: una revisión teórica. *Suma: Revista sobre Enseñanza y Aprendizaje de las Matemáticas*, (21), 11-20. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=152334>
- Cedeño, E. I. B. (2025). Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) en las Instituciones de Educación Superior: Reseña de la Literatura. *Arandu UTIC*, 12(1), 312-323. <https://www.uticvirtual.edu.py/revista.ojs/index.php/revistas/article/view/602>
- Farías, K. (2024). El aprendizaje basado en proyectos. Consejo de formación en educación <https://repositorio.cfe.edu.uy/bitstream/handle/123456789/2944/Far%c3%a1as%20K.%20E1%20aprendizaje.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Cañal De León, P. (2002). Innovación educativa: motivación del profesor y desarrollo profesional. Problemas y propuestas de actuación. En: *La innovación educativa*. Pgs. 147 – 164. Universidad Internacional de Andalucía. Ediciones Akal. Madrid. España.
- Galván-Cardoso, A. P., & Siado-Ramos, E. (2021). Educación Tradicional: Un modelo de enseñanza centrado en el estudiante. *Cienciamatria*, 7(12), 962-975. Tomado de https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-50062016000300005&script=sci_arttext&tlng=en
- González Cabello, B. H. (2022). Aprendizaje basado en proyectos como estrategia para fomentar el trabajo colaborativo entre estudiantes de composición en el curso de instrumento complementario 1-Percusión de una universidad privada de Lima Metropolitana. [Tesis para optar al grado de maestría] Pontificia Universidad Católica del Perú. Tomado de

https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/22501/Gonzalez%20Cabello_Aprendizaje_basado_en%20proyectos1.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Guevara Alban, G. P., Verdesoto Arguello, A. E., & Castro Molina, N. E. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *RECIMUNDO*, 4(3), 163-173. [https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(3\).julio.2020.163-173](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173)
- Halpern, D. F. (1998). Teaching critical thinking for transfer across domains: Dispositions, skills, structure training, and metacognitive monitoring. *American Psychologist*, 53(4), 449-455. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.53.4.449>
- Hernández. O. (2021). Aproximación a los distintos tipos de muestreo no probabilístico que existen. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 37(3), e1442. Epub 01 de septiembre de 2021. Recuperado en 09 de marzo de 2024, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252021000300002&lng=es&tlng=es.
- Hidalgo, D. R., & Ortega-Sánchez, D. (2022). El aprendizaje basado en proyectos: una revisión sistemática de la literatura (2015-2022). *HUMAN REVIEW. International Humanities Review/Revista Internacional de Humanidades*, 14(6), 1-14. <https://biblioteca.isfodosu.edu.do/opac-tmpl/files/alertas/AprendizajeBasadoProyectosRevisionSistemáticaLiteratura2015-2022.pdf>
- Igarza, L., Cabeza, M., Zúñiga, S., & Medina, L. (2021). Oportunidades del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) para la pedagogía profesional en la Universidad de Holguín, Cuba. *Revista Científica de FAREM-Esteli: Medio ambiente, tecnología y desarrollo humano*, (38), 65-79. Tomado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8845380>
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511815355>
- Mejía Castro, C. A. (2021). Revisión bibliométrica de estudios sobre identidad narrativa y resolución de problemas. <https://repository.ucc.edu.co/entities/publication/851f86c3-4a93-4c4b-9a7f-b9bd75edce90>
- Muñoz, G. F. R., Zamora, Y. E. P., Ortiz, K. M., & Chimbo, J. C. V. D. (2024). Transformación Educativa: Explorando Las Tic Y El Metaverso En La Enseñanza De La. *Journal of Science Education and Technology*, 17(6), 530-543. https://www.researchgate.net/profile/Geovanny-Ruiz-Munoz/publication/378366558_Transformacion_Educativa_Explorando_las_TIC_y_el_Metaverso_en_la_Ensenanza_de_la_Educacion_Superior/links/65d

- Núñez, P. (2019). Educación para el desarrollo sostenible: hacia una visión sociopedagógica. *Controversias y Concurrencias Latinoamericanas*, 11 (9), 291 - 314. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=588661549016>
- OECD (2014). *PISA 2012 results: Creative problem solving: Students' skills in tackling real-life problems (Volume V)*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264208070-en>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2016). Serie “Herramientas de apoyo para el Trabajo Docente”. Texto 1. Innovación educativa. Biblioteca Nacional del Perú. Lima. <https://uai.edu.ar/media/117274/art-unesco-innovaciones-educativas-e-metodologc3ada-4-innov-educ.pdf>
- Otzen, T. & Manterola, C. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. *Revista Internacional Morphol* (35) (1). p. 227 - 232. Chile. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>
- Posada, L. E. D., Burban, R. F. R., Sierra, M. P. M., & López, D. A. (2013). Habilidades para la vida: análisis de las propiedades psicométricas de un test creado para su medición. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales*, 4(2), 181-200. Tomado de <https://www.redalyc.org/pdf/4978/497856283003.pdf>
- Pereira Pérez, Z. (2022). Los diseños de método mixto en la investigación en educación: Una experiencia concreta. *Revista Electrónica Educare*, XV(1), 15-29. <https://www.redalyc.org/pdf/1941/194118804003.pdf>
- Romani, P., Licapa, D., Macedo, K. (2023) Aprendizaje basado en proyectos para el desarrollo de habilidades blandas en tres escuelas académicas. *PURIQ*, 2023, 5, pp.e441. Tomado de: <https://hal.science/hal-04012354/document>
- Sánchez, E., Ramos, M., Linde, T. & Sánchez, J. (2023). Percepción del alumnado universitario respecto al aprendizaje basado en proyectos con tecnología. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 26(1), 71-84. Tomado de: https://research-ebSCO-com.loginbiblio.poligran.edu.co/c/7ywhah/viewer/pdf/5q2ku743e5?aut_hcallid=fcdf4329-361b-9618-b1c0-facd37be732c
- Silveira Donaduzzi, Daiany Saldanha da, Colomé Beck, Carmem Lúcia, Heck Weiller, Teresinha, Nunes da Silva Fernandes, Marcelo, & Viero, Viviani. (2015). Grupo focal y análisis de contenido en investigación cualitativa. *Index de Enfermería*, 24(1-2), 71-75. <https://dx.doi.org/10.4321/S1132-12962015000100016>
- Triviño, L. E. R., García, C. C. C., & Cevallos, J. P. B. (2019). Competencias profesionales: Desafíos en el proceso de formación profesional. *Opuntia Brava*, 11(Especial 1), 1-12. Tomado de

<https://pdfs.semanticscholar.org/f53f/1e46b8ee9f626e9a230d8d69deb62eaab7d0.pdf>

Trejos, O.; Muñoz, L. (Estrategia de aprendizaje de la programación a partir de proyectos en ingeniería de sistemas Revista EIA, 20(40), Reia4001. pp.1-15. Tomado https://openurl.ebsco.com/EPDB%3Agcd%3A5%3A17906773/detailv2?sid=ebsco%3Aplink%3Ascholar&id=ebsco%3Agcd%3A172921166&crl=c&link_origin=scholar.google.es