

**LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias  
Sociales y Humanidades, Asunción, Paraguay.**

ISSN en línea: 2789-3855, 2025, Volumen VI

## **El Aprendizaje Basado en Proyectos: una oportunidad para atender las Barreras de Aprendizaje y Participación**

**Project-Based Learning: an opportunity to address Learning and  
Participation Barriers**

**Marcela Toscano Laurel**

a19542616@uhipocrates.edu.mx  
<https://orcid.org/0009-0005-6332-017X>  
Universidad Hipócrates  
Acapulco, Guerrero – México

**Eduardo Añorve García**

Lalogarc83@gmail.com  
<https://orcid.org/0009-0005-2330-6824>  
Universidad Hipócrates  
Acapulco, Guerrero – México

**DOI:** <https://doi.org/10.56712/latam.v6i6.5112>

**Artículo recibido:** 30 de agosto de 2025.  
**Aceptado para publicación:** 31 de diciembre  
de 2025.  
**Conflictos de Interés:** Ninguno que declarar.



# NÚMERO

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v6i6.5112>

## El Aprendizaje Basado en Proyectos: una oportunidad para atender las Barreras de Aprendizaje y Participación

Project-Based Learning: an opportunity to address Learning and Participation Barriers

**Marcela Toscano Laurel**

a19542616@uhipocrates.edu.mx  
<https://orcid.org/0009-0005-6332-017X>  
Universidad Hipócrates  
Acapulco, Guerrero – México

**Eduardo Añorve García**

Lalogarc83@gmail.com  
<https://orcid.org/0009-0005-2330-6824>  
Universidad Hipócrates  
Acapulco, Guerrero – México

Artículo recibido: 30 de agosto de 2025. Aceptado para publicación: 31 de diciembre de 2025.  
Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

### Resumen

El Aprendizaje Basado en Proyectos es una metodología utilizada en mayor medida en el ámbito educativo, puesto que se han observado situaciones de aprendizaje favorecedoras para quienes la utilizan, es decir, permite que se desarrollen conocimientos, habilidades, la creatividad, pero además, que se motiven, se tomen decisiones y resuelvan problemáticas propias de los contextos, partiendo desde el ámbito educativo que es el inicio para quienes participan en este tipo de trabajos hasta lo comunitario. Sin embargo, en este estudio se valoró que tan efectivo es el trabajo con el ABP en la disminución de las barreras de aprendizaje con las que se realizan a diario actividades en el aula. La metodología implementada para este trabajo es un estudio no experimental, transversal y correlacional. También presenta un instrumento mixto representado en la rúbrica, que permite valorar de forma cuantitativa y cualitativa los resultados obtenidos; los resultados dan cuenta cómo las barreras de aprendizaje y participación se fueron disminuyendo poco a poco a largo del proceso que se realizó en el aula, también es importante señalar que los resultados obtenidos dan impulso para futuras investigaciones que permitan seguir valorando los beneficios de trabajar con el ABP.


*Palabras clave:* aprendizaje basado en proyectos, barreras de aprendizaje y participación, metodología, educación

### Abstract

Project-based learning is a methodology used mainly in education, as it has been observed to promote learning for those who use it, i.e., it allows them to develop knowledge, skills, creativity, but also motivates them, enables them to make decisions, and solve problems specific to their contexts, starting from the educational sphere, which is the starting point for those who participate in this type of work, and extending to the community. However, this study assessed how effective working with PBL is in reducing the learning barriers encountered in daily classroom activities. The methodology implemented for this work is a non-experimental, cross-sectional, and correlational study. It also presents a mixed instrument represented in the rubric, which allows for quantitative and qualitative

assessment of the results obtained. The results show how the barriers to learning and participation were gradually reduced throughout the process carried out in the classroom. It is also important to note that the results obtained provide impetus for future research that will allow us to continue assessing the benefits of working with PBL.

*Keywords:* project-based learning, barriers to learning and participation, methodology, education

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicado en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons. 

Cómo citar: Toscano Laurel, M., & Añorve García, E. (2025). El Aprendizaje Basado en Proyectos: una oportunidad para atender las Barreras de Aprendizaje y Participación. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 6 (6), 2969 – 2986. <https://doi.org/10.56712/latam.v6i6.5112>

## INTRODUCCIÓN

En el marco de los principios de la Nueva Escuela Mexicana, el Plan de Estudios 2022, establece cuatro elementos fundamentales para el desarrollo de la propuesta curricular en la educación básica. Estos componentes, diseñados para garantizar una enseñanza de calidad, son: “la integración curricular, la autonomía profesional del magisterio, la comunidad como núcleo de los procesos de enseñanza y aprendizaje, y el derecho humano a la educación de los estudiantes” (Secretaría de Educación Pública [SEP], 2024) como pilares fundamentales en su actuar.

De acuerdo con la Ley General de Educación, en su artículo 14, fracción IV, establece que “dimensionar la prioridad de los planes y programas de estudio en la orientación integral del educando y la necesidad de reflejar los contextos locales y regionales” (LGE, 2019). Es decir, se busca que la formación integral del alumnado se construya a partir de sus propios contextos. El propósito es que los conocimientos y los saberes impartidos por los docentes se integren en procesos formativos significativos para los estudiantes.

Dicho de otra manera, el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) se enmarca en la corriente constructivista, cuyos fundamentos teóricos fueron establecidos por pensadores como John Dewey y Jean Piaget. El primero sostiene que el aprendizaje se origina en la acción, mientras que Piaget postuló que las experiencias cotidianas permiten al individuo construir sus propios significados (Jumaat et al., 2017). Desde esta perspectiva, Ausubel, considera que la educación “apoyada en el constructivismo, implica la experimentación y la resolución de problemas” (Estalayo et al., 2021). Para este autor, los errores no se oponen al proceso de aprendizaje, sino que constituyen su base fundamental. Sin embargo, la creación de método de proyectos se atribuye a William Heard Kilpatrick, quien desarrolló lo que se considera la primera concepción del método de proyectos (Estalayo et al., 2021), lo que posteriormente evolucionaría en la metodología de Aprendizaje Basado en Proyectos.

“El aprendizaje basado en proyectos es una metodología desarrollada de manera colaborativa que enfrenta a los estudiantes a situaciones que los lleven a plantear propuestas ante determinada problemática. Se entiende por proyecto, al conjunto de actividades articuladas entre sí, con el fin de generar productos, servicios o comprensiones capaces de resolver problemas, o satisfacer necesidades e inquietudes, considerando los recursos y el tiempo asignado” (Cobo, 2017).

Mientras tanto, el Aprendizaje Basado en Proyectos se presenta como una herramienta eficaz para su aplicación en el aula y una opción objetiva en la reducción de las Barreras de Aprendizaje y Participación (BAP), que se refieren a “las dificultades que experimenta cualquier alumno o alumna, con mayor frecuencia los educandos que están en situación de vulnerabilidad y que surgen de la interacción entre los estudiantes y sus contextos” (Covarrubias, 2019).

El trabajo con la metodología ABP fomenta en los estudiantes el pensamiento creativo, la colaboración y la organización, impulsándolos a buscar soluciones a situaciones cotidianas que, a su vez, se alineen con los objetivos curriculares. Es decir, se define como un conjunto de tareas de aprendizaje diseñadas para resolver preguntas o problemas. La aplicación de esta metodología busca que “el estudiante no sólo diseñe y planifique su propio proceso de aprendizaje, sino que también investigue y tome decisiones, fomentando su autonomía hasta la presentación del producto final a la comunidad educativa” (Jones et al., 1997).

Otro elemento determinante para el buen funcionamiento del ABP es el rol del docente junto con su formación respecto de la metodología. Según Pazos & Aguilar (2024) citado por Zambrano et al., (2025) los docentes deben ser guías o facilitadores entre el alumno y el aprendizaje, de tal forma que se promueva una autonomía en los educandos al diseñar proyectos que generen un pensamiento crítico y la resolución de problemas. Lo que obliga al docente a la búsqueda de una capacitación constante y

permanente en elementos como gestión, planificación y evaluación de proyectos que puedan ser adaptados a los contextos y necesidades de los estudiantes.

Por lo tanto, el presente trabajo de investigación tiene como objetivo evaluar la efectividad de la metodología de Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) en la reducción de las barreras para el aprendizaje y la participación (BAP) entre los estudiantes de la Escuela Primaria “José Vasconcelos”, ubicados en la localidad del Quemado en Acapulco de Juárez, a través de la implementación de 3 proyectos que giran en una misma temática como lo es el cuidado de nuestro entorno a través del conocimiento, clasificación y utilización de la regla de las 3 erres, respecto de la basura, los cuales se realizaron del mes de septiembre a noviembre 2025, con actividades que implican transversalidad en los procesos de desarrollo de aprendizaje.

## **METODOLOGÍA**

### **Diseño**

El presente trabajo de investigación utiliza un enfoque mixto (cuantitativo-cualitativo), siendo el componente cualitativo atendido a través del registro anecdótico basado en la observación de hechos significativos, un seguimiento sistemático para obtener datos (SEP, 2012) y la interpretación del autor, dado que el ABP es “una metodología activa que involucra la resolución de problemas reales, el análisis debe valorar experiencias vividas, interacciones en el aula y las competencias que los estudiantes desarrollan a través de proyectos”, mientras que el enfoque cuantitativo permitió evaluar la efectividad de la ABP.

El estudio adopta un diseño cuasi-experimental en su componente cuantitativo, es decir, de pre-prueba/post-prueba con mediciones múltiples, donde se mide la variable de interés (las barreras de aprendizaje) en un mismo grupo de sujetos en tres momentos distintos (3 meses): al inicio (pre-prueba), durante la aplicación (medición intermedia), y al finalizar la intervención (Post-prueba). Este diseño persigue un alcance descriptivo-correlacional, (Sampieri et al, 2014) con el objetivo de establecer tendencias de cambio y la relación entre la aplicación del ABP y la reducción de las BAP. El componente cualitativo, de alcance exploratorio y descriptivo, se centra en el estudio de las experiencias y los significados de los participantes. Por último, se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia.

### **Participantes**

El grupo de participantes en esta investigación estuvo conformado por estudiantes de segundo grado de la Escuela Primaria “José Vasconcelos”, ubicados en Acapulco de Juárez, con un total de 28 estudiantes que conforman el aula intervenida con la metodología de Aprendizaje Basado en Proyectos.

Los criterios de inclusión y exclusión fueron establecidos para delimitar el grupo de estudio y asegurar la pertinencia de los datos recolectados para evaluar la efectividad del ABP en la reducción de las BAP. Los criterios de inclusión fueron aquellos alumnos que asistieron a clases y culminaron sus proyectos durante el periodo de intervención y como criterio de exclusión, fueron aquellos estudiantes que por casos de enfermedad no se presentaron a clases, lo que impidió que terminaran sus proyectos. Al final, la muestra de alumnos que cumplió con las 3 asistencias fue un total de 15 estudiantes.

### **Técnicas e instrumentos de recolección de información**

La recolección de datos se llevó a cabo en un periodo de tres meses. Este procedimiento se estructuró en torno a la medición de tres momentos claves para el análisis cuasi-experimental.

**Momento 1:** Medición Inicial con el objetivo de establecer un nivel inicial de las Barreras para el Aprendizaje y la Participación (BAP) antes de que la ABP ejerciera su efecto completo, sirviendo como punto de referencia.

**Momento 2:** Medición intermedia (primer seguimiento) con el objetivo de identificar la tendencia de cambio de las BAP a mitad del proceso de implementación y observar los ajustes iniciales de los estudiantes a la metodología.

**Momento 3:** Medición Final (segundo seguimiento) con el objetivo de determinar el nivel final de la reducción de las BAP tras la culminación de los proyectos y la intervención completa del ABP.

Para esta actividad, se realizaron 3 proyectos distintos, los cuales fueron:

- Proyecto 1: En esta aula todos somos bienvenidos y trabajamos por un espacio libre de basura.
- Proyecto 2: Separar la basura en orgánica e inorgánica, es trabajo de todos.
- Proyecto 3: La regla de las tres erres, todos podemos aplicarla.

El instrumento principal para la medición de la variable de interés fue una Rúbrica de Evaluación de Barreras para el Aprendizaje y la Participación. Se diseñó con el objetivo de cuantificar el grado o intensidad de las BAP identificadas previamente en el contexto escolar, así como las que determina la Secretaría de Educación Pública de acuerdo con lo que establece la Nueva Escuela Mexicana, son cuatro posibles barreras de aprendizaje las que pueden encontrarse en los contextos escolares, las estructurales, normativas, didácticas y actitudinales (SEP, 2023), así como una escala tipo Likert de 4 puntos (1 punto como mínimo y 4 puntos como máximo) para asignar un valor numérico a la presencia de cada barrera.

Considerando lo anterior y con base en las sugerencias del documento Estrategias para identificar las BAP (SEP, 2023), se eligieron los criterios sobre los cuales elaborar la rúbrica considerando cuáles son las barreras sobre las cuales se necesitaba trabajar para ser eliminadas. Primeramente, lo concerniente a la utilización de los recursos tanto materiales como humanos, considerando que son base del aspecto estructural en el trabajo escolar; el segundo criterio es lo normativo, tomando a la inclusión y la empatía como indicadores de convivencia favorable en los ambientes de aprendizaje; con respecto a las barreras didácticas se consideraron trabajar sobre la utilidad del proyecto, trabajo colaborativo y la presentación, aspectos que al mejorarse nos acercan al camino de la eliminación de las BAP. Por último, la rúbrica consideró el aspecto actitudinal al llevarlos a reflexionar sobre las áreas de oportunidad de su proyecto, es decir, les permitieron construir una reflexión sobre su trabajo en general y con ello mejorar su trabajo más adelante,

La rúbrica fue aplicada por la docente a cargo del grupo en los tres momentos para el grupo de 15 estudiantes que cumplieron con el criterio de inclusión. Los datos recolectados fueron las puntuaciones individuales en cada momento, permitiendo realizar el análisis para evaluar la efectividad.

Para contextualizar y explicar los cambios numéricos, se utilizaron técnicas cualitativas, tales como la observación participante en el aula durante las sesiones de ABP (García et al., 2025). Se utilizó un diario de campo para registrar las interacciones sociales, así como el análisis de los productos de los estudiantes.

El registro anecdótico describe hechos, sucesos o situaciones concretas e importantes a través de un informe, en este también se da cuenta de los comportamientos, intereses, procedimientos y actitudes del alumno o grupo. SEP, (2012).

## RESULTADOS

La información recolectada a través del registro anecdótico proporciona información a profundidad y provee contexto en relación a la evolución de las barreras para el aprendizaje y la participación (BAP) durante la implementación de la metodología de Aprendizaje Basado en Proyectos. Los hallazgos se enfocan en la evolución de las BAP a lo largo de los tres proyectos.

A continuación, se presenta la gráfica de hallazgos cualitativos relevantes por proyecto:

**Tabla 1**

*Hallazgos cualitativos relevantes por proyecto*

Proyecto	BAP principal detectada	Hallazgos cualitativos clave	Reducción de BAP observada
Proyecto 1	Normativas (exclusión por afinidad/género). Didácticas (Desorganización y/o confusión)	Dificultad para formar equipos con inclusión. Alta desorganización inicial. Inclusión de actividad de reconocimiento entre pares.	Inicio de la reducción de BAP estructurales.
Proyecto 2	Estructurales (coordinación y gestión). Actitudinales (Timidez)	Mayor fluidez y organización en acuerdo de equipo. Aumento de la participación oral y la confianza.	Reducción de BAP estructurales y didácticas (mejor coordinación).
Proyecto 3	Actitudinales (miedo a hablar en público) Normativas (exclusión).	Mayor participación del alumnado. Mayor integración de alumnos tradicionalmente tímidos y renuentes. Aplicación práctica y contextualizada de las "3 R"-	Eliminación significativa de BAP actitudinales y normativas.

**Fuente:** Elaboración propia con base en la información recolectada.

### Proyecto 1: Iniciación y diagnóstico de barreras

El inicio del Proyecto 1 ("En esta aula todos somos bienvenidos") se caracterizó por la manifestación evidente de BAP. Inicialmente se detectó una BAP estructural asociada con la desorganización grupal, manifestada en la dificultad para seguir indicaciones y formar equipos. La barrera más prominente fue de tipo normativa, debido a que los estudiantes optaron por la exclusión y la afinidad de género al formar grupos (mujeres con mujeres y de hombres con hombres), limitando la valoración de la diversidad. En el segundo intento, una modificación en la dinámica de formación de equipos permitió reducir la BAP estructural al controlar la actividad. Además, el uso de la coevaluación con aplausos, supuso un primer indicio de reducción de la BAP actitudinal, generando una respuesta favorable hacia la inclusión. No obstante, la BAP Didáctica persistió, pues la mayoría de los equipos mostró desorganización y no lograron cumplir con los criterios completos para la presentación de su trabajo.

### Proyecto 2: Consolidación de la colaboración y reflexión

La continuidad del trabajo con los mismos equipos en el proyecto 2 ("Separar la basura en orgánica e inorgánica") resultó clave para la disminución progresiva de las barreras. Se observó una reducción de las BAP estructurales, ya que la organización y los acuerdos entre los integrantes se realizaron con mayor fluidez. La planificación mejoró notablemente, demostrando el compromiso de traer materiales para la elaboración de sus láminas.

A nivel actitudinal y didáctico, se notó un aumento en la confianza y la participación oral. La implementación de una autoevaluación y coevaluación simple (caritas) sobre el desempeño individual y grupal sirvió como estrategia explícita para fomentar la identificación de áreas de oportunidad como un elemento fundamental para la eliminación de las BAP.

### Proyecto 3: Logro de la participación Universal y la Inclusión

El proyecto 3 (“La regla de tres erres, todos podemos aplicarla”) evidenció el mayor impacto de la metodología ABP. El hito principal fue la erradicación de las BAP Actitudinales y normativas que limitaban la voz del alumnado, debido a que todos los alumnos presentes participaron en la presentación final, incluyendo aquellos que se quedaban callados o parados al frente.

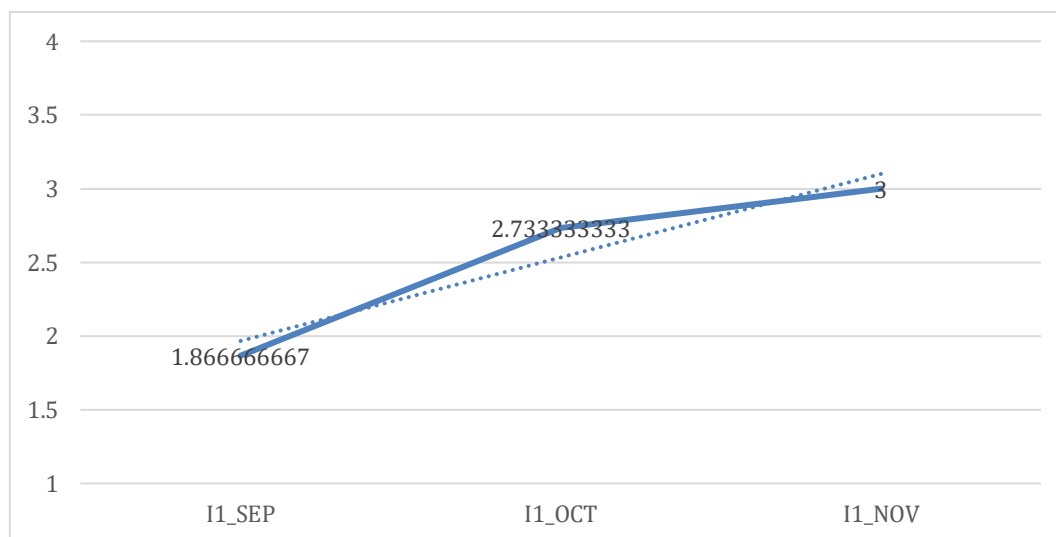
Respecto a la BAP Didáctica, el alumnado demostró una apropiación práctica del conocimiento. Aunque no mencionaron las 3 R por su nombre, lograron ejemplificar con claridad las acciones de Reducir (cerrar llaves de agua) y Reutilizar (hacer carritos con botes de plástico). De igual manera, de demostrar capacidad para ofrecer consejos y contextualizar la información, confirmando la utilidad del proyecto y la eliminación de la barrera de acceso al contenido.

### Resultados cuantitativos

La información recolectada a través de la aplicación de la Rúbrica de Evaluación de Barreras para el Aprendizaje y la Participación (BAP) complementa el análisis cualitativo. Los hallazgos se enfocan en la evaluación de las BAP a lo largo de los tres proyectos a partir de los 15 casos (alumnos). A continuación, se presenta la media grupal del grupo:

#### Gráfico 1

Gráfico de tendencias del criterio 1. Utiliza de manera óptima los recursos materiales y humanos de su contexto



**Fuente:** Elaboración propia con base en la información recolectada.

**Tabla 2**

*Interpretación general de resultados del ítem 1*

Momento (Mes)	Media grupal	Interpretación del nivel
I1_SEP (Línea base)	1.87	Nivel Bajo/Inicial. Al inicio, el grupo presentaba dificultades significativas para gestionar recursos. No comprenden cómo interactuar con su entorno, por desconocer cómo utilizar ciertos materiales o realizar ciertas actividades de acuerdo con las indicaciones.
I1_OCT (Intermedio)	2.73	Nivel Medio-Alto. Se observa un salto drástico. La implementación del primer y segundo proyecto forzó a los estudiantes a buscar materiales (basura/reciclaje) y coordinarse (recursos humanos).
I1_NOV (Final)	3.00	Nivel Óptimo/Consolidado. El grupo alcanza el puntaje máximo (asumiendo una escala de 3) o un entero perfecto, indicando que la barrera ha sido eliminada en este indicador.

**Fuente:** Elaboración propia con base en los resultados

### **Análisis de tendencias y tasa de cambio**

El gráfico 1 muestra una tendencia positiva lineal ascendente, crecimiento rápido al principio que se estabiliza al final. El crecimiento total de este ítem fue de 1.13 puntos de inicio a fin. Interpretación: En la escala utilizada, el grupo aumentó más de un punto entero, lo cual es estadísticamente y pedagógicamente muy significativo en solo 3 meses. Interpretación: La capacidad de los estudiantes para usar recursos mejoró un 60.4% respecto a su estado inicial gracias al ABP.

Si se observa la pendiente entre SEP y OCT, es mucho más pronunciada que entre OCT y NOV.

**Incremento SEP-OCT:**  $2.73 - 1.87 = 0.86$

**Incremento OCT-NOV:**  $3.00 - 2.73 = 0.27$

### **Explicación desde el ABP**

Esto es consistente con la teoría del aprendizaje por proyectos.

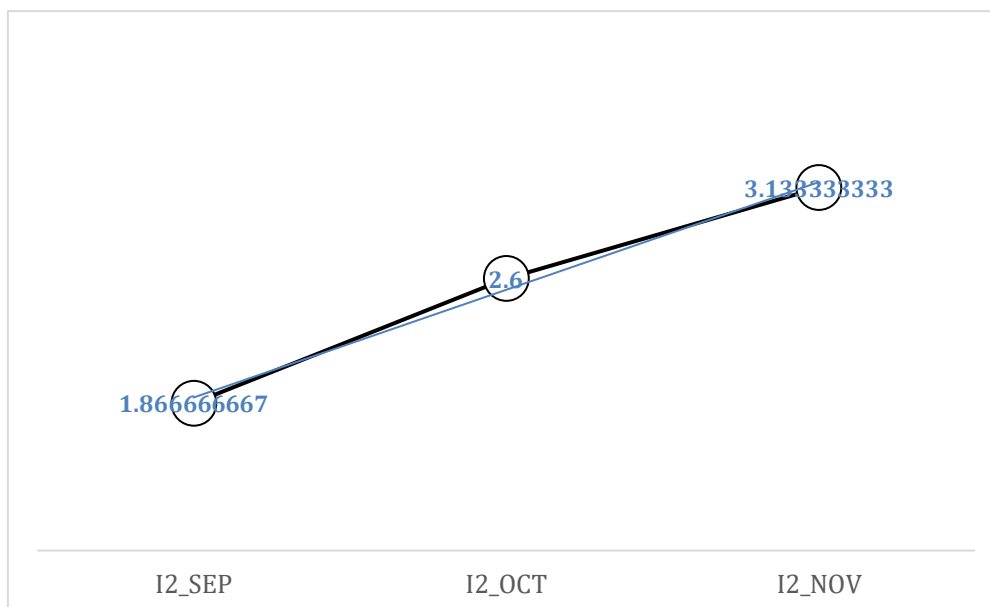
**Fase de Choque (Sep-Oct):** Al introducir el proyecto "En esta aula todos somos bienvenidos y trabajamos por un espacio libre de basura", los alumnos se vieron obligados por la metodología a cambiar su comportamiento pasivo a activo rápidamente para cumplir con las tareas. El ABP rompió la inercia inicial.

**Fase de Consolidación (Oct-Nov):** El crecimiento es menor (0.27) no porque aprendieran menos, sino porque se acercaron al "techo" de la rúbrica (3.0). Aquí, perfeccionaron lo que ya habían empezado a dominar.

El análisis del indicador sobre la optimización de recursos materiales y humanos revela una eficacia notable de la metodología ABP. sugiriendo que éste actúa como un catalizador inmediato para la movilización de recursos; Al finalizar el periodo, la barrera de aprendizaje asociada a la falta de uso de recursos del contexto fue superada, alcanzando el nivel óptimo de desempeño.

## Gráfico 2

Gráfico de tendencias del criterio 2. Valora la diversidad de su aula



**Fuente:** Elaboración propia con base en la información recolectada.

## Tabla 3

Interpretación de resultados del ítem 2

Momento (Mes)	Media grupal	Interpretación del nivel
12_SEP	1.87	Nivel Bajo/Riesgo de Exclusión. Al inicio, el promedio indica que el grupo apenas reconocía o valoraba la diversidad.
12_OCT	2.60	Nivel en Desarrollo/Aceptación. Tras el primer proyecto ("En esta aula todos somos bienvenidos y trabajamos por un espacio libre de basura"), el grupo avanza significativamente. La diversidad empieza a verse no como un problema, sino como una característica del aula.
12_NOV	3.13	Nivel Alto/Consolidado. El promedio supera la barrera del 3.0. Esto sugiere que los alumnos no sólo "toleran" la diversidad, sino que la valoran activamente como algo positivo para el trabajo colaborativo.

**Fuente:** Elaboración propia con base en los resultados.

### Análisis de Tendencias y Tasa de Cambio

A diferencia del gráfico anterior que tenía una curva más pronunciada al principio y luego se aplanan, este gráfico (gráfico 2) muestra una progresión más lineal y sostenida. El cambio de actitud es un proceso constante.

El incremento total es mayor (1.26) que en el indicador anterior (que fue de 1.13). Esto indica que el ABP tuvo un impacto aún más fuerte en el componente social/actitudinal que en el de gestión de

recursos. Hubo una mejora del 67.4% en la valoración de la diversidad. Es un resultado muy potente para una intervención de solo 3 meses.

**Incremento SEP-OCT:**  $2.60 - 1.87 = 0.73$

**Incremento OCT-NOV:**  $3.13 - 2.60 = 0.53$

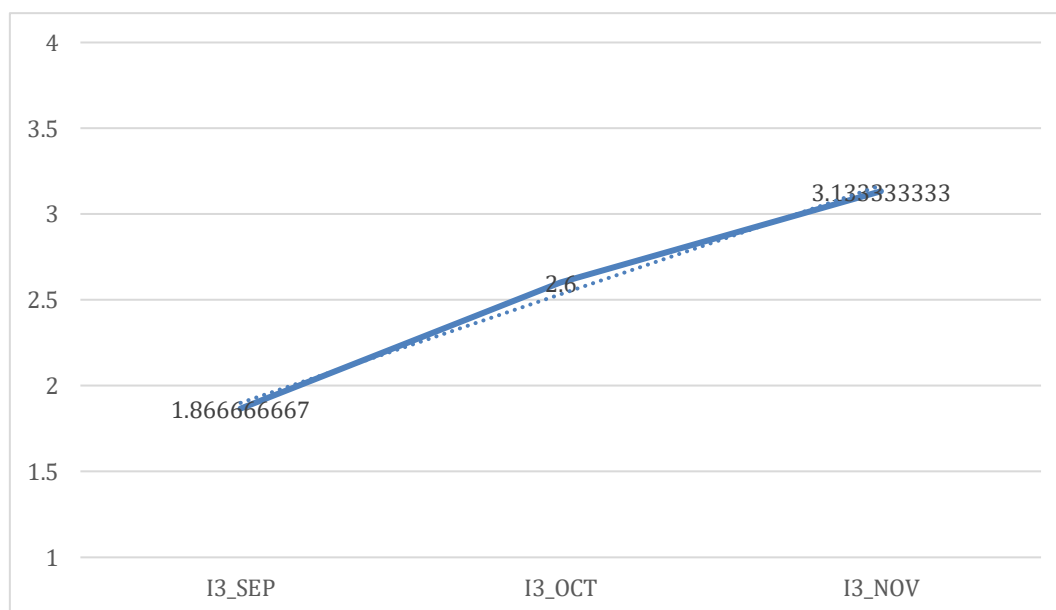
**Interpretación Psico-Pedagógica:** Aunque el primer mes sigue siendo el de mayor impacto (efecto novedad del ABP), el segundo mes mantiene un crecimiento muy fuerte (0.53).

Esto sugiere que la metodología ABP creó un "efecto bola de nieve". Al trabajar en equipo constantemente (requisito del ABP), los alumnos se vieron obligados a interactuar con compañeros diversos repetidamente, lo que normaliza y eventualmente valoriza esas diferencias. No fue un cambio momentáneo, sino una transformación de la cultura del aula.

Respecto al indicador 'Valora la diversidad de su aula', los resultados muestran un impacto altamente positivo y sostenido de la intervención y que la interacción colaborativa inherente al ABP fomenta una internalización progresiva de los valores inclusivos, transformando la diversidad de una barrera potencial a una fortaleza percibida por los estudiantes.

### Gráfico 3

Gráfico de tendencias del criterio 3. Se dirige de manera respetuosa y poniéndose en los zapatos de sus compañeros y compañeras



**Fuente:** Elaboración propia con base en la información recolectada.

### Tabla 4

Interpretación de resultados del ítem 3

Momento (Mes)	Media grupal	Interpretación del nivel
I3_SEP (Línea base)	1.87	Nivel de Déficit de Empatía. Al inicio, el puntaje sugiere un clima de aula donde prevalecía el protagonismo o la falta de consideración hacia los sentimientos ajenos.

I3_OCT (Intermedio)	2.60	Nivel de Sensibilización. Tras el primer mes de ABP, el grupo muestra un avance notable. La necesidad de colaborar para el proyecto obligó a los alumnos a moderar su trato y empezar a considerar la perspectiva del compañero.
I3_NOV (Final)	3.13	Nivel de Empatía Consolidada. El grupo supera el umbral de 3.0. Esto indica que el trato respetuoso y la empatía ya no son solo una regla impuesta, sino una norma internalizada en la cultura del salón.

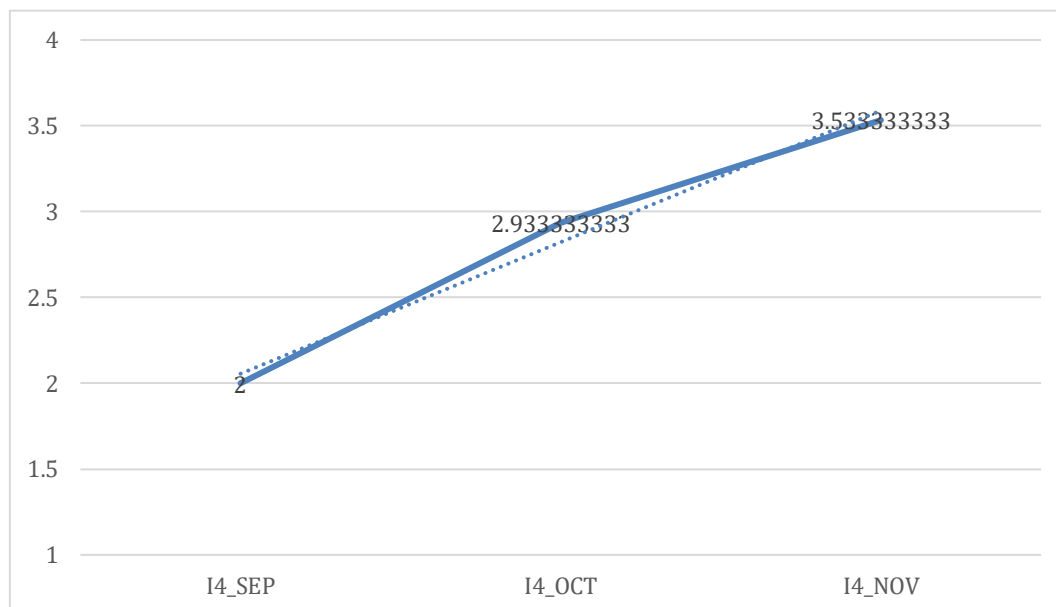
**Fuente:** Elaboración propia con base en los resultados

El grupo avanzó 1.26 puntos en la escala. En términos de clima escolar, esto representa la diferencia entre un aula hostil y una comunidad de aprendizaje colaborativa. La capacidad empática del grupo mejoró en un 67.4%. Este dato es crucial para sustentar que el ABP no solo sirve para lo académico, sino que es una herramienta potente para la educación socioemocional.

El análisis del indicador referido a la empatía y el trato respetuoso confirma la efectividad del ABP como estrategia de reducción de barreras socioemocionales, dado que se logró transitar de un entorno con posibles conflictos relacionales a uno de convivencia armónica y soporte mutuo.

#### Gráfico 4

Gráfico de tendencias del criterio 4. Comprende la utilidad de su proyecto



**Fuente:** Elaboración propia con base en los resultados.

#### Tabla 5

Interpretación de resultados del ítem 4

Momento (Mes)	Media grupal	Interpretación del nivel
I4_SEP (Línea base)	2.00	Nivel Básico/Receptivo. A diferencia de los indicadores sociales (que empezaban en 1.87), aquí el grupo inicia en

		un 2 cerrado. Sabían lo que tenían que hacer, pero su comprensión de utilidad normativa.
I4_OCT (Intermedio)	2.93	Nivel de conexión. Hay un salto sustancial casi llegando al 3. Al ejecutar el proyecto, los alumnos empezaron a ver resultados tangibles en su salón. La teoría se conectó con la práctica.
I4_NOV (Final)	3.53	Nivel de Transferencia/Maestría. Este es el puntaje más alto de todos los gráficos analizados hasta ahora. Superar el 3.5 indica que los estudiantes no solo entienden el proyecto, sino que probablemente pueden explicar su impacto en su comunidad (El Quemado) y en su vida diaria.

**Fuente:** Elaboración propia con base en los resultados

El crecimiento absoluto es de 1.53 puntos (figura 4). Comparado con los indicadores sociales (que crecieron 1.13 y 1.26), este indicador muestra el mayor avance bruto. El ABP fue efectivo para dar sentido al aprendizaje. Se incrementó un 76.6%.

**Incremento SEP-OCT:**  $2.93 - 2.00 = 0.93\%$

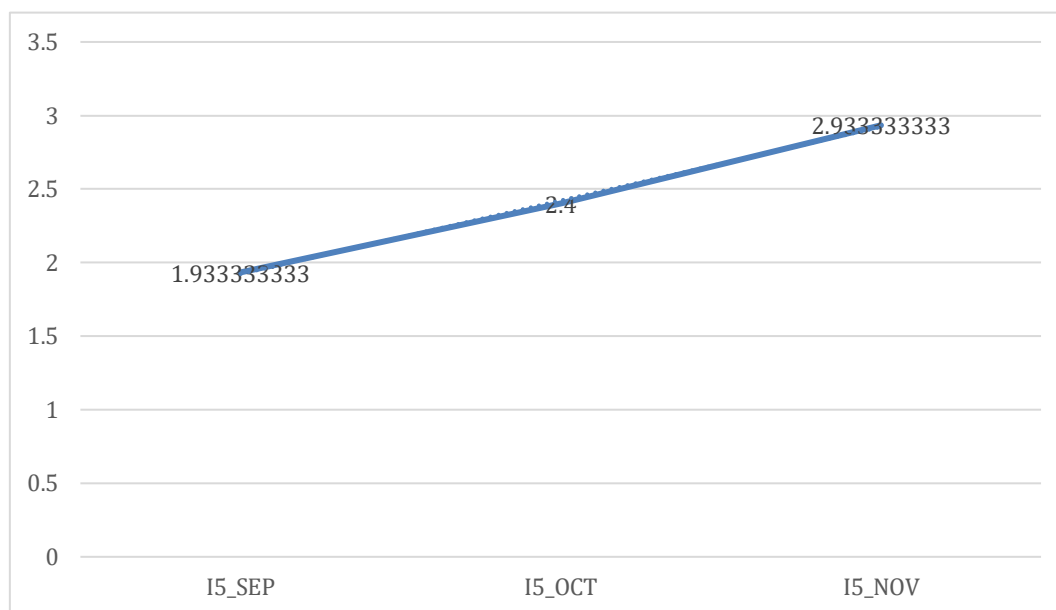
**Incremento OCT-NOV:**  $3.53 - 2.93 = 0.60\%$

**Interpretación Pedagógica:** El primer salto (0.93) es alto. Esto valida la premisa del ABP: al inicio, el simple hecho de plantear un problema real captura la atención mucho más que una clase tradicional. Sin embargo, el segundo salto (0.60) sigue siendo muy fuerte. A menudo, en proyectos largos, el interés decae al final. Aquí ocurrió lo contrario; a medida que veían el salón más limpio ("trabajamos por un espacio libre de basura"), su convicción sobre la utilidad del proyecto se fortaleció.

En lo referente a la dimensión cognitiva y metacognitiva, evaluada a través del indicador 'Comprende la utilidad de su proyecto', la intervención mostró su mayor nivel de efectividad. Al vincular las actividades escolares con una problemática tangible de su contexto en El Quemado (la basura), los estudiantes lograron transitar de una obediencia pasiva a una comprensión profunda y activa de la relevancia de su proceso educativo.

**Gráfico 5**

Gráfico de tendencias del criterio 5. Trabaja de manera colaborativa en la organización y ejecución del proyecto



**Fuente:** Elaboración propia con base en los resultados

**Tabla 6**

Interpretación de resultados del ítem 5

Momento (Mes)	Media grupal	Interpretación del nivel
15_SEP (Línea base)	1.93	Nivel de Dependencia/Individualismo. Al inicio, el promedio está por debajo de 2.0. Esto indica una fuerte presencia de BAP metodológicas y sociales: los alumnos esperaban instrucciones directas o trabajaban aislados, con dificultades para organizarse entre ellos sin la intervención constante del docente.
15_OCT (Intermedio)	2.40	Nivel de Ajuste. A mitad del camino, el grupo avanza hacia la cooperación. Ya no es un caos, pero probablemente aún existían fricciones en la distribución de roles durante la ejecución de los primeros proyectos.
15_NOV (Final)	2.93	Nivel de Sinergia. Al cierre, el grupo roza el 3.0. Han logrado establecer dinámicas de trabajo fluidas. La organización y ejecución del último proyecto se realizó con autonomía grupal notable.

**Fuente:** Elaboración propia con base en los resultados

El grupo avanzó exactamente un punto entero en la escala. Es un crecimiento sólido y "limpio". Pasar de casi 2 a casi 3 implica un cambio estructural en la forma de trabajar del aula. La competencia colaborativa mejoró un 51.8%. Nota del experto: Si se compara esto con el indicador de "Utilidad" (que creció 76%), se notará que la colaboración creció menos. Esto es normal y esperado. Cambiar hábitos

de trabajo (colaboración) es más difícil y lento que cambiar percepciones (utilidad). Sin embargo, un 50%+ de mejora en habilidades blandas en 3 meses es un avance significativo.

**Incremento SEP-OCT:**  $2.40 - 1.93 = 0.47$

**Incremento OCT-NOV:**  $2.93 - 2.40 = 0.53$

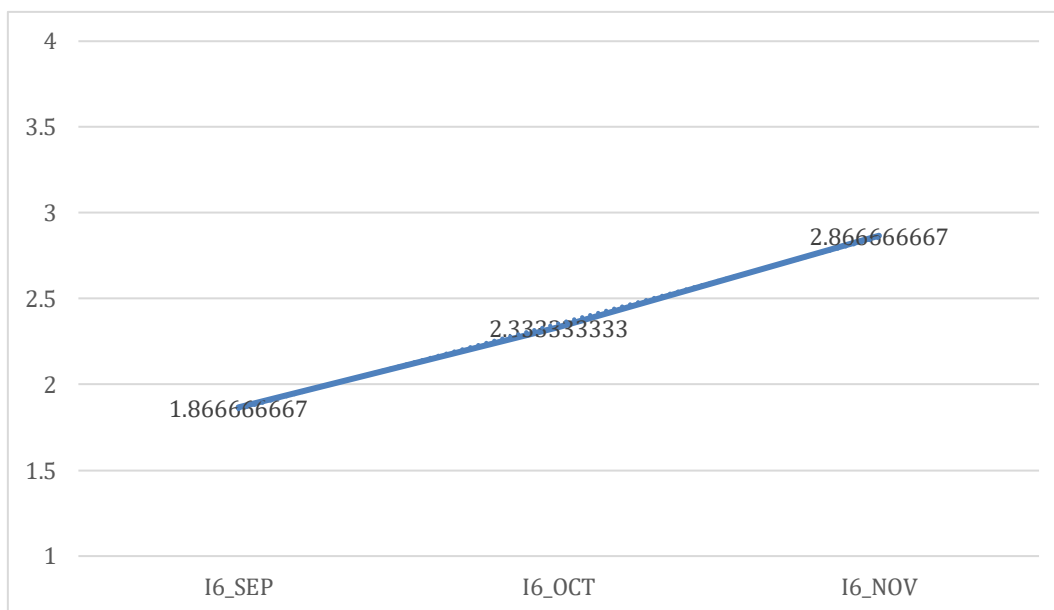
**Mes 1 y 2 (Aprendizaje):** Los alumnos estaban aprendiendo a negociar y organizarse. Costó trabajo (crecimiento de 0.47).

**Mes 3 (Dominio):** Una vez que entendieron la dinámica en los primeros proyectos, el trabajo colaborativo fluyó mejor y más rápido en el último proyecto. La experiencia acumulada facilitó la organización, permitiendo un mayor salto de calidad al final. El ABP creó un "músculo colaborativo" que se fortaleció con el uso.

El análisis del indicador 'Trabaja de manera colaborativa en la organización y ejecución del proyecto' evidencia la capacidad del ABP para transformar la dinámica operativa del aula. Esto sugiere que la competencia colaborativa no solo se adquiere, sino que se perfeccionó con la práctica reiterada a través de los tres proyectos consecutivos. Las barreras organizativas se redujeron progresivamente a medida que los estudiantes internalizan los roles y la responsabilidad compartida."

### Gráfico 6

Gráfico de tendencias del criterio 6. Presentación final



**Fuente:** Elaboración propia con base en la información recolectada.

### Tabla 7

Interpretación de resultados del ítem 6

Momento (Mes)	Media grupal	Interpretación del nivel
I6_SEP (Línea base)	1.87	Nivel de Inseguridad/Dificultad. Al igual que en la línea base de otros indicadores, el grupo parte de un nivel bajo (menos de 2.0). Esto sugiere miedo escénico, falta de estructura al hablar,

		o lectura literal de textos sin comprensión comunicativa. Es una barrera comunicativa clara.
I6_OCT (Intermedio)	2.33	Nivel de Estructuración. Tras la primera experiencia de socialización del proyecto, el grupo mejora. Empiezan a entender la lógica de "Inicio-Desarrollo-Cierre" en una exposición, aunque probablemente aún con cierta dependencia de guiones o apoyo docente.
I6_NOV (Final)	2.87	Nivel Competente. Se acercan mucho al 3.0. El salto final indica que los estudiantes han ganado confianza. Han superado el miedo inicial y logran comunicar las conclusiones sobre el "espacio libre de basura" con mayor soltura y propiedad.

**Fuente:** Elaboración propia con base en los resultados

El grupo avanzó exactamente un punto entero. En términos de habilidades orales, esto es la diferencia entre quedarse callado/balbucear y dar un discurso coherente. La competencia comunicativa mejoró un 53.6%. Aunque es un porcentaje menor que el de "Utilidad del Proyecto" (76%), es un logro enorme considerando que hablar en público es una de las habilidades más complejas de desarrollar en la educación primaria.

**Incremento SEP-OCT:**  $2.33 - 1.87 = 0.46$

**Incremento OCT-NOV:**  $2.87 - 2.33 = 0.54$

El crecimiento se aceleró en el último mes. La "Presentación Final" es un evento performativo. La primera vez (SEP) genera mucha ansiedad. La segunda (OCT) reduce la ansiedad. Para la tercera (NOV), los estudiantes ya conocen el formato, se sienten seguros con su equipo (recordemos el gráfico de colaboración) y dominan el tema (recordemos el gráfico de utilidad). La seguridad psicológica construida por el ABP permitió un mejor desempeño comunicativo al final.

## **DISCUSIÓN**

Los resultados muestran que la implementación de la metodología ABP como un medio para atender las Barreras de Aprendizaje y Participación es una opción favorable, partiendo de la realidad educativa en donde todo es un proceso, es decir, se requiere de un trayecto y varias acciones para llevar a cabo el trabajo de forma distinta a que habitualmente suelen enfrentarse los estudiantes en el aula.

Una tendencia favorecedora del ABP que se observa tanto en los resultados cualitativos como cuantitativos es lo referente a la motivación, la apropiación del conocimiento y el trabajo en equipo, apoyado con lo que Burgos et. al. (2021) refiere sobre el ABP como estrategia de enseñanza y aprendizaje, considerando que ésta aumenta la capacidad de trabajo en equipo, el rendimiento y la motivación; dato reforzado por Zambrano et. al. (2025) con el reconocimiento del 45% de su encuesta sobre los beneficios del ABP con respecto al aumento de la motivación y participación de los alumnos.

Por otro lado, Zambrano et al. (2025) también refieren como barreras para la correcta implementación del ABP la escasez de materiales didácticos y recursos pertinentes que puedan ser utilizados de forma adecuada en la implementación de la metodología con la finalidad de obtener mejores resultados, situación observada en la rúbrica de evaluación donde los puntajes no tuvieron una elevación en ese criterio, al estar limitados los participantes, en este aspecto.

Con respecto a la presentación final los alumnos demostraron más confianza conforme avanzaban en el proyecto, así como el trabajo colaborativo y el desarrollo de habilidades interpersonales como lo señala Hernández et al. (2022) se hicieron cada vez más visibles, permitiendo a los alumnos ir

caminando en este proceso que por su corta edad todavía tendrán momentos para seguir construyendo.

El aspecto sobre evaluación en un acercamiento a lo complejo que puede llegar a esto dentro del aula, y como lo señalan Abella et al. (2020) la evaluación y autoevaluación puede llegar a considerarse injusta por parte de los participantes, si es el primer acercamiento con este tipo de dinámica.

Algunas limitaciones encontradas durante el trabajo fueron, las ausencias de los participantes, por lo cual se tuvieron que reorganizar los equipos, asimismo, desacuerdos al interior de dichos equipos fueron solucionados a través de poner en primer plano la empatía y respeto entre todos los integrantes.

La oportunidad de abrir una línea de investigación para llevar al mismo grupo por su trayecto formativo de nivel básico primaria, utilizando la metodología ABP y observar los resultados que puedan obtener al finalizar su instrucción, se vislumbran como una oportunidad pedagógica en todos los aspectos.

También, abre el espacio para estudiar el papel del docente, frente a este tipo de metodologías, se pueda comprender si de acuerdo con Zambrano et al (2025), es sólo la falta de capacitación la que limita al profesor para trabajar con el ABP o si existen algunas otras razones por las cuales los docentes deciden no incursionar en el trabajo con esta metodología como lo menciona Egido et al (2007) las cuales pueden estar relacionado con el trabajo en equipo que debe realizarse entre diferentes docentes con distintas áreas de conocimiento, el cambio de mentalidad y cultura docente, o el rol de facilitador que debe asumir ante esta forma de trabajo.

## **CONCLUSIÓN**

Aplicar la metodología ABP como medio para atender las barreras de aprendizaje y participación que se presentan a lo largo de los trayectos formativos escolares es una opción favorable para toda la dinámica que suele presentarse al interior de los grupos, permitiéndoles el alcance de los procesos de desarrollo de aprendizaje (PDA) en donde se encuentran inscritos los conocimientos, habilidades, actitudes y valores que deberán guiar el aprendizaje de los estudiantes, los cuales se ven limitados por las BAP que abarcan aspectos estructurales, normativos, didácticos y actitudinales, pudiendo repercutir no solo en el ámbito escolar sino también en el personal.

En la medida que se trabaja con el ABP los alumnos comprenden cómo utilizar de manera óptima los recursos materiales y humanos de su contexto, puesto que tienen interacción con estos y se ven en la necesidad de buscar por ellos mismos la forma que sean funcionales para las actividades que se requieren, de igual forma cambian su perspectiva del trabajo colaborativo, atiende la parte de la empatía y la inclusión, así como, motiva en ellos la seguridad al hablar y la búsqueda e importancia del manejo de información. También es un giro en el cambio de trabajo que habitualmente se lleva a cabo en el aula es la oportunidad para obtener entusiasmo y compromiso con el proceso de aprendizaje.

Es de total relevancia mencionar que en la medida que el trabajo con el ABP se realice de forma constante los resultados que pudieran observarse en los estudiantes serán muy favorecedores, quizá encaminado hacia la formación de excelencia que la Nueva Escuela Mexicana establece como una de sus prioridades para lograr en el ámbito educativo. Por ello, el compromiso por parte de todos los elementos que conforman la educación es fundamental, una estructura fuerte proviene de una base sólida, construyendo todos a favor del bien mayor que son los estudiantes y ofrecer un mejor empeño en lo que corresponde hacer como docente, eso siempre es una oportunidad de crecimiento personal y académico que vale la pena intentar.

## REFERENCIAS

Abella García, V., Ausín Villaverde, V., Delgado, B. V. y Casado, M. R. (2020). Aprendizaje basado en proyectos y estrategias de evaluación formativas: percepción de los estudiantes universitarios. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 13(1), 93-110. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7408493.pdf>

Balestrini, A. M. (2006). *Cómo se elabora el proyecto de investigación*. BL Consultores Asociados. Servicio Editorial. Séptima edición, ISBN: 980-6293-03-7

Burgos, C., Rementería, J. A., Espinoza, J., & Rodríguez, A. (2021). Aprendizaje basado en proyectos aplicados en la asignatura de materiales de construcción. *Formación Universitaria*, 14(2), 105–112. <https://doi.org/10.4067/s0718-50062021000200105>

Cobo G. G., Valdivia C. S. M. (2017). *Aprendizaje Basado en Proyectos 5*. Pontificia Universidad Católica del Perú. Primera edición. Junio 2017. ISBN:978-612-47489-4-3

Coronel, B., R. A., Álvarez, M., M. Y. & Jesusa, L., R. (2021). Aprendizaje Basado en Proyectos en el proceso de enseñanza – aprendizaje. Escuela de Educación Básica “Despertar”. *Revista Ciencias Sociales y Económicas -UTEQ 5*. <https://doi.org/10.18779/csye.v5i2.485>

Covarrubias Pizarro, P. (2019). Barreras para el aprendizaje y la participación: una propuesta para su clasificación. En J.A. Trujillo Holguín, A.C. Ríos Castillo y J.L. García Leos (coords.), *Desarrollo Profesional Docente: reflexiones de maestros en servicio en el escenario de la Nueva Escuela Mexicana* (pp. 135-157), Chihuahua, México: Escuela Normal Superior Profr. José E. Medrano R.

Da Costa, P., Clayson, C. & Goicochea, C., J. A. (2023). El aprendizaje basado en proyectos: Una Modalidad Facilitadora del Éxito Escolar. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2), 3704-3731. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i2.5606](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.5606)

Egido Gálvez, I., Aranda Redruello, R., Cerrillo Martín, R., De La Herrán Gascón, A., De Miguel Badesa, S., Gómez García, M., Hernández Castilla, R., Izuzquiza Gasset, D., Murillo Torrecilla, F. J., & Pérez Serrano, M. (2006). Aprendizaje basado en problemas (ABP). Estrategia metodológica y organizativa del currículum para la calidad de la enseñanza en los estudios de Magisterio. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 20(3), 137-149. <https://www.redalyc.org/pdf/274/27411311007.pdf>

Estalayo, S. A., Gordillo, P. S., Iglesias, A. A., & López, S.-L. M. (2021). *Iniciación al Aprendizaje Basado en Proyectos Claves para su implementación* <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=78522>

García, K. Y. G., Juárez, J. G. R., Gonzáles, J. E. B., & Baldovinos, I. (2025). La metodología basada en problemas comunitarios en la enseñanza del inglés: un análisis del aprendizaje en la educación básica: Community-based problem solving methodology in English language teaching: an analysis of learning in basic education. *LATAM Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 6(3), 220–232. <https://doi.org/10.56712/latam.v6i3.3941>

Hernández S. R., Fernández C. C., Baptista L.M (2014). *Metodología de la Investigación*. Mc Graw Hill Education. 6ta. Edición.

Jones, B. F., Rasmussen, C. M., & Moffitt, M. C. (1997). *Real-life problem solving: A collaborative approach to interdisciplinary learning*. Washington DC: American Psychological Association. 10.1037/10266-000

Jumaat, N. F., Tasir, Z., Halim, N. D. A., & Ashari, Z. M. (2017). Project-Based Learning from Constructivism Point of View. *Advanced Science Letters*, 23(8), 7904-7906. [10.1166/asl.2017.9605](https://doi.org/10.1166/asl.2017.9605)

Ley General de Educación. [LGE], (2019). *Diario Oficial de la Federación*. 30 de septiembre de 2019, (México)

Medina, M., Rojas, R., Bustamante, W., Loaiza, R., Martel, C., & Castillo, R. (2023). *Metodología de la investigación: Técnicas e instrumentos de investigación*. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú. <https://doi.org/10.35622/inudi.b.080>

Secretaría de Educación Pública. (2024). *Plan de estudio para la educación preescolar, primaria y secundaria*. Secretaría de Educación Pública. <https://educacionbasica.sep.gob.mx/wp-content/uploads/2024/06/Plan-de-Estudio-ISBN-ELECTRONICO.pdf>

Secretaría de Educación Pública. *Las estrategias y los instrumentos de evaluación desde el enfoque formativo 4. Serie: Herramientas para la evaluación en educación Básica*. Primera edición, 2012.

Zambrano, M.T.J., Loza, S.L.M., Castro, P. S. E., Castro, V. V. H., Cedeño, Z.L.L (2025) Implementación del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) como Estrategia para Reducir el Rezago Escolar Postpandemia, *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar* 9, 1, [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v9i1.16803](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1.16803)

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons 