

# Efecto del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) sobre la inteligencia emocional en estudiantes de primaria

## Effect of Problem-Based Learning (PBL) on Emotional Intelligence in Elementary School Students

## Efeito da Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) sobre a inteligência emocional em estudantes do ensino fundamental

 **Luzby Angela Barrera Bernal**  
Universidad de Cuauhtémoc, Colombia  
angesp73@hotmail.com

### Revista Internacional de Educación Emocional y Bienestar

vol. 5, núm. 2, p. 1 - 25, 2025  
Universidad Iberoamericana, Ciudad de México, México  
ISSN-E: 2954-4599  
Periodicidad: Frecuencia continua  
cimenna.chao@ibero.mx

Recepción: 27 mayo 2025  
Aprobación: 02 octubre 2025

DOI: <https://doi.org/10.48102/rieceb.2025.5.2.e180>

URL: <https://portal.amelica.org/ameli/journal/777/7775348006/>

**Resumen:** Esta investigación evaluó el efecto de una unidad didáctica fundamentada en el Aprendizaje basado en problemas (ABP) sobre el desarrollo de la inteligencia emocional (IE) en estudiantes colombianos de primaria. El estudio cuasiexperimental incluyó 82 participantes, evaluados antes y después mediante el Inventario de Bar-On. La propuesta se implementó en 20 sesiones de 60 minutos orientadas al reconocimiento, expresión y regulación emocional. Aunque no se encontraron variaciones significativas en el índice general de IE ( $t(41) = -1.18, p = .25, d = 0.18$ ), se evidenciaron mejoras en la dimensión interpersonal en varones ( $t(23) = -2.76, p = .01, d = 0.56$ ), en estudiantes de siete años ( $t(6) = -3.63, p = .01, d = 1.37$ ) y en adaptabilidad en niños de ocho años ( $t(15) = 2.25, p = .04, d = 0.56$ ). Los resultados sugieren que el entorno familiar influye de manera significativa en el desarrollo emocional, por lo que se recomienda fortalecer la articulación entre familia, Estado e instituciones educativas mediante políticas públicas que integren dimensiones emocionales en los currículos escolares.

**Palabras clave:** inteligencia emocional, primaria, sector rural, estrategias didácticas, Colombia.

**Abstract:** This research evaluated the effect of a Problem-Based Learning (PBL) teaching unit on emotional intelligence (EI) development in Colombian elementary students. The quasi-experimental study included 82 participants assessed before and after using the Bar-On Inventory. The intervention consisted of 20 60-minute sessions focused on emotional recognition, expression, and regulation. No significant variations were found in overall EI ( $t(41) = -1.18, p = .25, d = 0.18$ ), but improvements emerged in interpersonal dimensions among males ( $t(23) = -2.76, p = .01, d = 0.56$ ) and seven-year-olds ( $t(6) = -3.63, p = .01, d = 1.37$ ), and adaptability in eight-

year-olds ( $t(15) = 2.25, p = .04, d = 0.56$ ). Results suggest family environment significantly influences emotional development, recommending strengthened coordination among families, State, and educational institutions through public policies integrating emotional dimensions into school curricula.

**Keywords:** emotional intelligence, elementary school, rural sector, teaching strategies, Colombia.

**Resumo:** Esta pesquisa avaliou o efeito de uma unidade didática fundamentada na Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) sobre o desenvolvimento da inteligência emocional (IE) em estudantes colombianos do ensino fundamental. O estudo quase-experimental incluiu 82 participantes avaliados antes e depois mediante o Inventário de Bar-On. A proposta foi implementada em 20 sessões de 60 minutos orientadas ao reconhecimento, expressão e regulação emocional. Não foram encontradas variações significativas no índice geral de IE ( $t(41) = -1,18, p = ,25, d = 0,18$ ), mas evidenciaram-se melhorias na dimensão interpessoal em meninos ( $t(23) = -2,76, p = ,01, d = 0,56$ ) e em estudantes de sete anos ( $t(6) = -3,63, p = ,01, d = 1,37$ ), e em adaptabilidade em crianças de oito anos ( $t(15) = 2,25, p = ,04, d = 0,56$ ). Os resultados sugerem que o ambiente familiar influencia significativamente o desenvolvimento emocional, recomendando-se fortalecer a articulação entre família, Estado e instituições educativas mediante políticas públicas.

**Palavras-chave:** inteligência emocional, ensino fundamental, setor rural, estratégias didáticas, Colômbia.

## Introducción

El estudio científico de la inteligencia emocional (IE) se consolidó en la década de los noventa con los modelos de Mayer y Salovey (Mayer, 2004; Mayer *et al.*, 2016), centrados en las habilidades cognitivas vinculadas a la emoción, y con el enfoque mixto de Goleman (1996), que integra dimensiones sociales. En la actualidad, su relevancia se ha incrementado debido a su asociación con la salud mental en el contexto postpandemia de Covid-19 (Extremera y Fernández-Berrocal, 2004; Moreno-Guerrero *et al.*, 2023).

En este marco, diversos estudios reconocen la pertinencia de intervenciones didácticas orientadas al desarrollo socioemocional en escolares. Ugarriza y Pajares (2005) validaron la versión abreviada del Bar-On ICE:NA en población infantil, evidenciando consistencia factorial y estabilidad test-retest (valores entre 0.77 y 0.88). Investigaciones posteriores han mostrado que metodologías como el Aprendizaje basado en problemas (ABP) pueden favorecer competencias socioemocionales en contextos iberoamericanos (Luy-Montejo, 2019).

Considerando lo anterior, el presente estudio adopta el modelo mixto de inteligencia emocional propuesto por Bar-On (2006), que integra dimensiones sociales clave (interpersonal y adaptabilidad), en particular relevantes en entornos educativos rurales, donde los lazos familiares y comunitarios son fundamentales. Esta perspectiva se complementa con los aportes de Bisquerra (2003), Gardner (2015) y Goleman (1996), quienes destacan la IE como un conjunto de habilidades que permiten reconocer, gestionar y adaptar las emociones propias y ajenas en contextos cambiantes.

Este proceso implica la integración de sistemas sociales, corporales y mentales para generar respuestas adaptativas (Jiménez, 2020; Mayer, 2004; Perisco, 2021). Además, evidencia reciente en educación básica ha vinculado la IE con el rendimiento académico (Poveda-Brotons *et al.*, 2024), y tras la pandemia, diversos programas psicoeducativos han demostrado efectos positivos sobre la IE en escolares (Bautista, 2022).

## Marco teórico-conceptual

Aquí se abordan dos modelos de inteligencia emocional: *el modelo de habilidades* y *el modelo mixto*. El modelo de habilidades de Mayer y Salovey (Mayer, 2004; Mayer *et al.*, 2016) organiza cuatro habilidades en orden ascendente: 1) *Percepción emocional*, que posibilita el reconocimiento de las emociones, tanto propias como ajenas, mediante la identificación de estímulos faciales, corporales, verbales y contextuales. 2) *Uso de las emociones para facilitar el pensamiento*, que se basa en la percepción emocional y se enfoca en las emociones más significativas, lo que permite tomar perspectivas cognitivas para realizar conexiones con la memoria y establecer juicios para la toma de decisiones en el corto, mediano y largo plazo. 3) *Comprensión emocional*, que implica asociar y comprender las razones que originan las emociones, tomando en cuenta el contexto y la relación entre ellas, proyectando respuestas futuras ante estímulos similares y considerando antecedentes (Extremera y Fernández-Berrocal, 2004; Fernández-Berrocal y Cabello, 2021; Mayer *et al.*, 2016). 4) *Gestión emocional*, que se origina en un acto voluntario y conjuga las tres habilidades anteriores. Posibilita abrirse a emociones agradables y desagradables, reflexionar sobre los estímulos del entorno y regular las reacciones mediante estrategias para modelar, potenciar o reducir la respuesta según la interacción en un momento específico (Extremera y Fernández-Berrocal, 2004; Fernández-Berrocal y Cabello, 2021; Mayer *et al.*, 2016).

El segundo es el modelo mixto, usado en esta investigación, en el que se considera la relación entre habilidades emocionales, rasgos de personalidad, aspectos motivacionales y habilidades cognitivas. En este modelo, el componente social recobra gran importancia, ya que se asume que es en la interacción donde se generan significados (Bar-On, 2006; Extremera y Fernández-Berrocal, 2004; Goleman, 2001; Rivers *et al.*, 2019).

Dentro de los modelos mixtos, se destaca el propuesto por Daniel Goleman (2001), quien determinó como habilidades fundamentales la *autoconciencia*, la *autogestión*, la *conciencia social* y la *gestión de las relaciones*. En las dos primeras habilidades se reconocen, comprenden y gestionan los estados y recursos emocionales disponibles. En las siguientes dos, se busca usar ese reconocimiento emocional para emitir respuestas acertadas, sin dejar de lado la revisión del contexto y constituyendo redes relacionales con un manejo asertivo (Goleman, 1996, 2001; Navarro *et al.*, 2020).

Otra línea del modelo mixto es la desarrollada por Reuven Bar-On (2006), quien propone una relación entre competencias, habilidades y facilitadores emocionales. Estos elementos, al vincularse, favorecen la capacidad de la persona para expresarse y comprender de manera efectiva sus emociones y las de los demás en situaciones específicas. El modelo de Bar-On (2006) organiza las habilidades emocionales en cinco dimensiones clave para comprender cómo las personas gestionan y enfrentan sus emociones, en especial en el entorno escolar, donde los estudiantes afrontan los desafíos de la interacción y del contexto educativo, para posibilitar relaciones saludables y un autorreconocimiento positivo.

Este modelo se estructura en cinco escalas o dimensiones, que a su vez se dividen en quince subescalas que articulan componentes emocionales y rasgos de personalidad. En el entorno escolar, Bar-On (2006) y Ugarriza y Pajares (2005) refieren que la escala intrapersonal busca el reconocimiento de las propias fortalezas y debilidades, lo que incluye la autorregulación y la autoconciencia. Esto es primordial para la comprensión y denominación de las propias emociones y necesidades, ya que hace viable que los estudiantes se autorregulen y manejen situaciones estresantes, adversas y conflictivas en su cotidianidad.

En contraste, la escala interpersonal conecta a la persona con los demás, lo que facilita el reconocimiento de las emociones y necesidades ajenas. Esto favorece una comunicación asertiva y constructiva, promueve la empatía y las relaciones sociales, y fomenta en el entorno escolar el trabajo en equipo, las relaciones armónicas y la colaboración entre pares (Bar-On, 2006; Ugarriza y Pajares, 2005).

Las tres escalas restantes se relacionan estrechamente con el medio en el que se inscribe la persona. El *manejo del estrés* se centra en controlar los propios impulsos y en conectar la dimensión interpersonal con la intrapersonal, con ello se procura afrontar situaciones estresantes con equilibrio emocional. En la escuela, el desarrollo de esta habilidad es vital, ya que dota a los estudiantes de herramientas para enfrentar los desafíos de la vida y mantener el bienestar emocional.

La *adaptabilidad* se asume como la habilidad para gestionar cambios y buscar soluciones adecuadas a problemas cotidianos. En el contexto rural, esta habilidad ayuda a los estudiantes a enfrentar las limitaciones y retos del medio (Ugarriza y Pajares, 2005).

Finalmente, la *impresión positiva* implica asumir una actitud favorable frente a la vida, autoevaluarse de manera flexible y permitir cambios, vinculando la felicidad y el optimismo. Esta habilidad promueve en los estudiantes el amor propio, la resiliencia y una mentalidad positiva.

Estas dimensiones de la inteligencia emocional tienen gran relevancia en el contexto educativo, ya que, junto con diferentes estrategias para su impulso, suelen generar mejoras. Una de estas estrategias es el *aprendizaje basado en problemas* (ABP), que se ha utilizado en escenarios escolares desde el nivel inicial hasta la educación superior. Estudios empíricos como el de López *et al.* (2021), desarrollado en 18 departamentos colombianos con infantes de 3 a 7 años adscritos al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF), han demostrado que el ABP fortalece dimensiones como la autorregulación (intrapersonal), la empatía (interpersonal) y la resiliencia (adaptabilidad).

Bautista *et al.* (2022) y Bolaños (2020) agregan que la efectividad de las estrategias depende de consideraciones contextuales (sociales, políticas, económicas e históricas) e individuales (neurológicas y psicológicas), las cuales deben incorporarse en el diseño e implementación de estrategias didácticas basadas en ABP (Álzate *et al.*, 2020; Anzelin *et al.*, 2020). De esta manera, los individuos reconocen e identifican las particularidades de su cotidianidad y abordan situaciones-problema que les permiten considerar posibles soluciones tanto operativas como emocionales. Por consiguiente, el abordaje de las estrategias desde ABP en esta investigación consideró las particularidades del contexto rural colombiano.

Para Díaz y Hernández (2002), estas estrategias, en relación con el ABP, se originan a partir del contexto y tienen un potencial creativo. Sánchez (2022) señala que las estrategias deben seguir momentos y secuencias lógicas como activación, organización, evaluación y retroalimentación. Esto permite que el ejercicio planificado de aula ayude al educando a establecer puentes y conexiones con lo que le proporciona el maestro, en respuesta a las situaciones que enfrenta a diario. La gama de estrategias es amplia y variada, y su efecto puede ser directo o indirecto. Por lo tanto, Díaz y Hernández (2002), Navaridas (2004) y Ortiz *et al.* (2020), refieren que cada estrategia está influida por los agentes que participan en el proceso de enseñanza-aprendizaje, centrándose en los alumnos, el docente o los medios. Además, estas estrategias pueden ser disciplinarias o interdisciplinarias.

La conexión entre las estrategias didácticas y el ABP proporciona tanto al docente como al alumno, la posibilidad de alcanzar objetivos de enseñanza o aprendizaje en interacción con las dinámicas de aula, lo que otorga una gran variedad de herramientas. Así, el estudiante se constituye en protagonista de su propio aprendizaje, mientras que el maestro pasa de ser un proveedor de saberes a un agente facilitador en un proceso constructivo y reflexivo. Este proceso considera situaciones ficticias o reales en asociación con la teoría y la práctica (Casa *et al.*, 2019; Díaz y Hernández, 2002).

Con esta perspectiva, el objetivo de la presente investigación fue evaluar el efecto de la implementación de estrategias didácticas basadas en ABP para analizar las variaciones en el coeficiente de inteligencia emocional, general y por dimensiones, en estudiantes de segundo y tercero de primaria de una institución rural colombiana, en comparación con un grupo de control que no recibió estas estrategias. La investigación se desarrolló en el departamento de Cundinamarca, con una población dedicada mayoritariamente a labores agropecuarias.

## Método

El diseño del estudio es cuasiexperimental con cuatro grupos: dos experimentales ( $n = 36$ ) y dos de control ( $n = 46$ ), con mediciones pre y post. El alcance es explicativo-comparativo, con seguimiento inmediato posterior a la intervención, se desarrolló bajo los principios éticos de la Declaración de Helsinki. Los grupos se conformaron por conveniencia para asegurar equilibrio por grado y comparabilidad en las variaciones asociadas a la edad.

Participó un total de 82 estudiantes de 2° y 3° de primaria (7-12 años), que representan 78.8 % de la matrícula de esos grados ( $n = 104$ ). Se obtuvo consentimiento informado de las familias y autorización institucional. El muestreo fue no probabilístico por conveniencia (véase distribución en la tabla 1).

Tabla 1  
Distribución de la muestra por grupo, género y condiciones de intervención\*

Grupo	Estudiantes	Masculino	Femenino	% del total	Pretest	Estrategias	Posttest
A 2° Experimental	21	15	6	25.6	Sí	Sí	Sí
B 3° Experimental	15	7	8	18.3	No	Sí	Sí
C 2° Control	25	12	13	30.5	No	No	Sí
D 3° Control	21	9	12	25.6	Sí	No	Sí
<b>Total</b>	<b>82</b>	<b>43</b>	<b>39</b>	<b>100</b>			

Fuente: elaboración propia.

\* La tabla presenta la distribución de la muestra de los estudiantes matriculados, sí/no refiere a si se aplicó prueba o estrategia.

### Instrumentos

Se aplicó de forma presencial un Inventario IE, en versión abreviada del *Inventario de Inteligencia Emocional de Bar-On* (ICE:NA), adaptada y validada para población infantil latinoamericana por Ugarriza y Pajares (2005). El instrumento consta de 30 ítems tipo Likert de 4 puntos (1 = casi nunca, 2 = pocas veces, 3 = la mayoría de las veces y 4 = casi siempre), que evalúan cinco dimensiones: intrapersonal, interpersonal, adaptabilidad, manejo del estrés e impresión positiva. La consistencia interna reportada para la muestra fue de  $\alpha = 0.844$ , con adecuados índices de confiabilidad test-retest (entre .77 y .88) y validez de constructo. La operacionalización de las dimensiones se detalla en la tabla 2.

Tabla 2  
Operacionalización de la variable dependiente

Variable	Dimensión (Bar-On)	Definición operacional	Escala
Inteligencia emocional (ICE:NA)	Intrapersonal	Reconocimiento y gestión de las propias emociones	7 ítems. Puntaje 7-28
	Interpersonal	Comprensión y respuesta a las emociones de los demás	6 ítems. Puntaje 6-24
	Adaptabilidad	Ajuste a diferentes situaciones que se modifican	6 ítems. Puntaje 6-24
	Manejo del estrés	Manejo de situaciones estresantes	6 ítems. Puntaje 6-24
	Impresión positiva	Disposición emocional (felicidad, optimismo, motivación)	5 ítems. Puntaje 5-20

Fuente: adaptado de Ugarriza y Pajares, 2005.



**Estrategia didáctica (ABP)**

La intervención consistió en la implementación de la unidad didáctica Exploro mi mundo emocional, diseñada bajo los principios del ABP y alineada con las orientaciones del Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN, 2023).

La unidad estuvo compuesta por 20 sesiones de 60 minutos cada una, estructuradas en tres fases presentes en todas las sesiones: 1) activación: introducción al problema emocional mediante una situación contextualizada; 2) conexión: exploración colaborativa de posibles soluciones, y 3) afirmación: socialización de aprendizajes y cierre reflexivo. Los grupos de control continuaron con el currículo regular, sin recibir la intervención fundamentada en ABP. La operacionalización de la variable independiente se presenta en la tabla 3.

Tabla 3  
Operacionalización de la intervención (variable independiente: Estrategias ABP)\*

Dimensiones IE (Bar-On)	Estrategia ABP	Indicadores	Objetivo específico	Sesión	Actividades
Intrapersonal	Conocimiento emocional	Emociones básicas	Identificar y nombrar las propias emociones.	1 a 3	Lectura de cuentos, uso de tarjetas, dibujo y escritura. Juego de roles, uso TIC
Impresión positiva			Promover una actitud positiva asociando emociones con experiencias agradables.	1 a 3	
Manejo del estrés	Gestión emocional	Manejo emocional, empatía. Comunicación emocional	Reconocer emociones ajenas y buscar mecanismos de respuesta asertiva. Enseñar estrategias para la resolución pacífica de conflictos	4 a 11	Lectura de cuentos, elaboración <i>kit</i> de la calma, juego de roles, creación de máscaras, relajación, uso TIC
Interpersonal	Comunicación emocional	Escucha activa y expresión de sentimientos. Relaciones interpersonales	Promover la empatía y la comunicación asertiva desde la escucha activa	12 a 14	Dibujo, elaboración carteles, árbol de las emociones
Adaptabilidad	Habilidades resolutivas	Resolución de conflictos. Diversidad emocional	Generar respuestas a conflictos, usando diferentes estrategias y recursos emocionales	15 a 20	Cuentos, teléfono emocional, elaboración de cartas, juego de roles, friso

Fuente: elaboración propia.

\* Las sesiones eran acumulativas. Aunque una dimensión se trabajaba en una sesión, ésta se reforzaba en otras.

El diseño de la intervención basada en ABP se concibió de manera integral, tras reconocer que las dimensiones de la IE están interconectadas. Por ello, las estrategias didácticas se planificaron para favorecer al mismo tiempo varias de estas dimensiones. La tabla 3 muestra dichas relaciones: por ejemplo, la fase de *Gestión emocional* (sesiones 4-11), centrada en la empatía y en el manejo de emociones propias y ajenas, buscaba fortalecer principalmente el *Manejo del estrés* y la *Comunicación emocional*. De forma similar, las *Habilidades resolutivas* (sesiones 15-20), orientadas al trabajo de resolución de conflictos, estaban dirigidas a potenciar la Adaptabilidad y la dimensión Interpersonal. Esta planificación refleja que las competencias emocionales no se desarrollan de manera aislada, sino a través de actividades que promueven su integración.

### ***Procedimiento***

Se trata de un estudio cuasiexperimental con alcance explicativo-comparativo y diseño longitudinal de cuatro meses con pre y postest (Hernández *et al.*, 2014). Se consideraron subvariables temporo-independientes (género, grado escolar y rango de edad) que, según Delgado (2006), permanecen constantes en el tiempo, a diferencia de la variable dependiente (inteligencia emocional), que cambia en función de la variable independiente (estrategias desde ABP) y el tiempo.

### ***Implementación***

La unidad didáctica Exploro mi mundo emocional se implementó en 20 sesiones de 60 minutos cada una, integradas en las áreas de ética, educación artística y educación física. Los docentes contaron con autonomía para adaptar las sesiones según las características de los diferentes grupo. Cada sesión siguió una estructura común: activación, conexión (trabajo central) y afirmación (cierre).

Por ejemplo, en la sesión 1 se realizó la lectura del cuento *El monstruo de colores* (Llenas, 2012), seguida de actividades de identificación emocional, en las que se listaron las emociones y las características de todas ellas. Los estudiantes registraron las emociones que han percibido y las sensaciones físicas experimentadas, lo que les permitió asociar emociones con colores y situaciones cotidianas, esto ayuda a favorecer la autorregulación emocional desde edades tempranas.

La intervención se desarrolló durante el horario regular de clases, a lo largo de cuatro meses. Los grupos de control continuaron con su plan de estudios habitual, de acuerdo con los lineamientos del Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2023), sin recibir las estrategias basadas en ABP. La recolección de datos se llevó a cabo en dos momentos: antes del inicio de la intervención (pretest) y al finalizarla (postest). La operacionalización de la intervención se presenta en la tabla 3.

### ***Análisis de resultados***

En la tabla 4 se presentan los niveles de inteligencia emocional antes y después de la implementación de las estrategias didácticas basadas en ABP. En el pretest, 52.4 % (22) de los estudiantes tenía un nivel adecuado para su edad, mientras que 26.2 % (11) mostró un nivel alto de inteligencia emocional. En el postest, 19 % (8) de los alumnos permaneció en nivel bajo, lo que representa una ligera disminución frente al pretest. Además, se observó un incremento en el número de estudiantes en el nivel alto, que alcanzó 33.3 % (14), e incluso 4.6 % (2) logró un nivel muy alto.

Tabla 4



Nivel de inteligencia emocional antes y después\*

	Pretest ( $n = 42$ )		Posttest ( $n = 42$ )		Diferencia
	$n$	%	$n$	%	%
Baja	9	21,4	8	19,0	-2,4
Adecuado (promedio para la edad)	22	52,4	18	42,9	-9,5
Alta	11	26,2	14	33,3	+7,1
Muy alta	0	0,0	2	4,8	+4,8
Total	42	100,0	42	100,0	
Media	4.05		4.24		
Desviación estándar	0.997		0.821		

Fuente: elaboración propia.

\* Rangos del ICE: Bajo (57-69), Adecuado (70-81), Alto (82-94), Muy alto (95-107). Categorías sin casos que no se muestran (Atípica deficiente, Muy baja, Atípica excelente).

En el análisis comparativo pre-post (véase tabla 5) no se observaron cambios estadísticamente significativos en el índice global de IE en el grupo experimental ( $t(41) = -1.178$ ,  $p = .245$ ,  $d = 0.18$ ). Al diferenciar por sexo, tanto en el masculino ( $t(23) = -1.041$ ,  $p = .309$ ,  $d = 0.21$ ) como en el femenino ( $t(17) = -0.631$ ,  $p = .537$ ,  $d = 0.15$ ) los resultados se mantuvieron sin variaciones significativas, lo que indica que el impacto general de la intervención fue semejante en ambos grupos.

Sin embargo, se evidenciaron cambios relevantes en algunas dimensiones específicas. En la dimensión interpersonal, los varones mostraron mejoras significativas ( $t(23) = -2.752$ ,  $p = .011$ ,  $d = 0.56$ ), mientras que en las niñas no se observaron diferencias ( $t(17) = -0.204$ ,  $p = .841$ ,  $d = 0.05$ ). Asimismo, en el grupo de 7 años se encontraron avances importantes en la dimensión interpersonal ( $t(6) = -3.634$ ,  $p = .011$ ,  $d = 1.37$ ), y en los estudiantes de 8 años se registró una mejora significativa en la dimensión de adaptabilidad ( $t(15) = 2.245$ ,  $p = .040$ ,  $d = 0.56$ ).

Estos hallazgos sugieren que, aunque el índice global de IE ( $p = .25$ ;  $d = 0.18$ ) no mostró diferencias significativas, la unidad didáctica Exploro mi mundo emocional, implementada mediante ABP tuvo un efecto positivo –de magnitud moderada a grande– en ciertas habilidades emocionales, en particular en la dimensión interpersonal en varones y en escolares de 7 años, así como en la dimensión adaptabilidad en los de 8 años. La ausencia de cambios globales podría explicarse por factores como el tamaño de la muestra, la duración relativamente breve de la intervención (cuatro meses) y la influencia de variables contextuales propias del entorno rural.

Tabla 5  
Prueba T-Student Inteligencia emocional\*

		Media	Desviación estándar	95% de IC		$t$	$gl$	$sig.$	$d$
				Inferior	Superior				
Global total	Inteligencia emocional pre-post	-1.643	9.036	-4.459	1.173	-1.178	41	.245	.18

Global femenino	Inteligencia emocional pre-post	-1.556	10,461	-6.758	3.647	-.631	17	.537	.15
Global masculino	Inteligencia emocional pre-post	-1.708	8.041	-5.104	1.687	1.041	23	.309	.21
Masculino	Interpersonal pre- post	-1.500	2.670	-2.628	-.372	-2.752	23	<b>.011</b>	<b>.56</b>
Femenino	Interpersonal pre- post	-.167	3.468	-1.891	1.558	-.204	17	.841	.05
7 años	Interpersonal pre- post	-2.714	1.976	-4.542	-.0887	-3.634	6	<b>.011</b>	<b>1.37</b>
8 años	Adaptabilidad pre-post	1.625	2.895	0.082	3.168	2.245	15	<b>.040</b>	<b>.56</b>

Fuente: elaboración propia.

\* IC = Intervalo de confianza; d = tamaño del efecto (Cohen's d): pequeño (0.2), mediano (0.5), grande (0.8). Los valores negativos en la media indican disminución en las puntuaciones posttest.

## Discusión y conclusiones

Los niveles adecuados de inteligencia emocional observados en los estudiantes rurales de la muestra (véase tabla 5) contrastan con los reportados en estudios realizados en entornos urbanos postpandemia (Moreno-Guerrero *et al.*, 2023). Este resultado podría asociarse con la estabilidad que ofrecen ciertas estructuras familiares nucleares (31.7 % de la muestra) y con la continuidad de actividades extracurriculares vinculadas a relaciones presenciales en un entorno natural, como las labores agropecuarias, que reforzaron los vínculos emocionales y sociales durante el confinamiento (Bautista *et al.*, 2022; Gómez y Strasser, 2022).

No obstante, la ausencia de significancia global ( $p = .245$ ,  $d = 0.18$ ), así como la falta de cambios significativos en el grupo femenino ( $p = .841$ ,  $d = 0.05$ ), invitan a que futuras investigaciones consideren otros factores contextuales no contemplados en el presente estudio.

Estos resultados se relacionan con lo propuesto por el modelo de Bar-On (2006), que vincula lo social con el desarrollo emocional, en especial en las dimensiones interpersonal y de adaptabilidad. Los lazos afectivos identificados en los niños participantes –provenientes de las relaciones familiares y las interacciones con pares– pudieron funcionar como un andamiaje socioemocional (Vygotsky, 2009), facilitando la transferencia de habilidades emocionales a contextos reales como la vida escolar y las actividades agropecuarias (Gómez y Strasser, 2022).

De este modo, dichas interacciones, que guiaron patrones de comportamiento (Girola, 2020), podrían constituirse como un factor explicativo tanto de los niveles adecuados de inteligencia emocional observados en los niños, como de las mejoras significativas en los subgrupos específicos.

A diferencia de los hallazgos reportados en entornos urbanos (Moreno-Guerrero *et al.*, 2023), donde la dimensión interpersonal disminuyó tras la intervención ( $M_{pre} = 3.31$  vs.  $M_{post} = 3.29$ ;  $p = .643$ ). En el presente estudio, se observaron mejoras significativas en dicha dimensión para los varones ( $p = .011$ ,  $d = 0.56$ ) y para el grupo de 7 años ( $p = .011$ ,  $d = 1.37$ ), así como en la dimensión de adaptabilidad para el grupo de 8 años ( $p = .040$ ,  $d = 0.56$ ). Esta diferencia podría explicarse por las características del entorno rural, donde las relaciones presenciales se mantuvieron durante la pandemia, junto con el desarrollo de actividades al aire libre y labores agropecuarias que actuaron como facilitadores del desarrollo emocional en estos subgrupos.

Los resultados en las dimensiones interpersonal y de adaptabilidad (Bar-On, 2006) destacan el valor de las interacciones presenciales y las actividades colaborativas en el desarrollo emocional. La mediación del docente –orientando procesos de escucha activa, diálogo y resolución de conflictos– resultó ser un elemento clave. Estos hallazgos resaltan el papel moderador del contexto rural, donde el entorno natural pudo favorecer el aprendizaje emocional en conexión con otros seres vivos, potenciando la cognición, la regulación y la comunicación emocional (Gómez y Strasser, 2022), en especial mediante el fortalecimiento de los lazos familiares y comunitarios.

Pese al impacto positivo observado en dimensiones específicas, es fundamental considerar las limitaciones del estudio. La muestra, aunque representativa, fue reducida ( $n = 82$ ), lo que puede haber afectado la potencia estadística de los análisis. Asimismo, la metodología empleada no permitió un control absoluto de variables extrañas, lo que limita la capacidad de atribuir los efectos exclusivamente a la intervención.

Se sugiere que futuras investigaciones aumenten el tamaño muestral, implementen diseños experimentales puros o mixtos, y profundicen en el análisis de por qué la intervención no generó impactos significativos en el índice global ni en el grupo femenino, variables clave para comprender con mayor precisión la aplicabilidad del ABP en contextos rurales.

Los resultados evidencian que el desarrollo emocional en niños menores de 12 años surge de la interacción entre familia y escuela, vínculo que tiende a ser más estrecho en entornos rurales. Esto permite comprender por qué, incluso sin la intervención basada en ABP, el grupo de control recibió estímulos emocionales: la institución educativa incluye en su cátedra de ética y valores las orientaciones del Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN, 2023) y de la Gobernación de Cundinamarca (Mora, 2016), las cuales abordan la inteligencia emocional y la promoción de la felicidad. Estas guías también son promovidas en otros espacios escolares, como el receso pedagógico.

Asimismo, las estructuras familiares nucleares (31.7 %) demostraron capacidad para proporcionar entornos seguros, afecto y buen trato, lo que incide de forma positiva en la autoestima ( $M_{pre} = 15.37$  vs.  $M_{post} = 19.23$ ,  $p = .004$ ; Bautista *et al.*, 2022). Si bien estas acciones se promueven desde la escuela, son complementarias a las experiencias del hogar, donde la estimulación emocional es más constante y permite una mayor libertad de expresión en un entorno de confianza.

Para optimizar el desarrollo emocional, es crucial aprovechar las fortalezas de ambos entornos, en especial en contextos rurales, donde las labores agropecuarias refuerzan esta relación y favorecen la construcción de vínculos afectivos sostenibles (tabla 6).

Tabla 6  
Relación entre contextos\*

Entorno familiar	Entorno escolar
Estímulos naturales y constantes	Estímulos estructurados e intermitentes
Escenarios de confianza e intimidad	Escenarios diversos de socialización

Aprendizaje situado en actividades cotidianas	Aprendizaje emocional de competencias emocionales
Refuerzo permanente	Refuerzo intermitente
Conexión con la naturaleza	Trabajo colaborativo y dirigido

Fuente: elaboración propia.

\* Esta tabla muestra la relación entre el contexto familiar y escolar en la zona rural.

Tras el análisis, emergen tres hallazgos primordiales:

1. El ABP mostró eficacia en dimensiones específicas –interpersonal en varones y en estudiantes de 7 años; adaptabilidad en estudiantes de 8 años– con tamaños del efecto entre moderados y grandes ( $d = 0.56$  a  $1.37$ ).
2. Las estructuras familiares nucleares en contextos rurales, junto con la educación presencial, pueden potenciar el desarrollo de la inteligencia emocional.
3. El tiempo de intervención debe ser prolongado (más de seis meses) para estimar impactos en el índice global de IE, ya que en este estudio no se encontraron efectos significativos a ese nivel ( $p = .245$ ,  $d = 0.18$ ), ni en el grupo femenino en la dimensión interpersonal ( $p = .841$ ,  $d = 0.05$ ), en contraste con el grupo masculino en la misma dimensión.

Cabe destacar que en la zona de investigación persisten condiciones limitadas de infraestructura y servicios públicos, lo que reduce el tiempo frente a pantallas en niños menores de 12 años y beneficia las interacciones presenciales, lo que es posible fortalezca las relaciones familiares e incida de manera positiva en el desarrollo emocional.

Este escenario contrasta con contextos urbanos, donde el confinamiento por Covid-19 incrementó la sobreexposición digital y disminuyó las interacciones presenciales, afectando negativamente el desarrollo emocional (Bautista *et al.*, 2022). En este sentido, se reafirma que el desarrollo emocional debe iniciarse en el hogar y continuar fortaleciéndose a lo largo del proceso formativo dentro del sistema educativo.

Aunque el periodo de implementación fue breve (cuatro meses), las dimensiones con mayor vínculo social –interpersonal y de adaptabilidad– mostraron impactos significativos en subgrupos específicos, lo que reafirma el enfoque sociocultural de Vygotsky (2009), según el cual el vínculo con los pares, la cultura y la sociedad es determinante en el desarrollo de la persona y de su inteligencia emocional. Las estrategias basadas en ABP fomentaron el diálogo, el trabajo colaborativo y la resolución de conflictos, potenciando el aprendizaje emocional, la construcción de identidad y el sentido de pertenencia en dichos grupos.

En cuanto a las implicaciones prácticas, incluir programas adicionales de inteligencia emocional puede tener un impacto limitado si la institución ya incorpora este enfoque en su currículo. En esos casos, resulta más efectivo fortalecer los planes de estudio y la formación docente como ejes del desarrollo emocional, dado que los maestros mantienen un vínculo directo con estudiantes y familias. Los educadores pueden, además, favorecer el diálogo y el apoyo parental mediante talleres, reuniones y escuelas de familias, dotando a padres y cuidadores de herramientas para una crianza respetuosa y el fortalecimiento socioemocional desde ambos contextos: hogar y escuela.

Como recomendaciones de política pública, se propone:

1. Generar espacios de formación trimestral para padres y cuidadores, a través de actividades propias del contexto –por ejemplo, labores agropecuarias asociadas a huertos emocionales– como recursos pedagógicos que permitan establecer un sistema integrado entre comunidad, familia y escuela.

2. Implementar capacitaciones para docentes en estrategias aplicadas al desarrollo de la inteligencia emocional.
3. Incluir en los currículos la cátedra sobre inteligencia emocional, con lineamientos y orientaciones curriculares en todos los niveles de formación.

El abordaje de la inteligencia emocional en todas las etapas del desarrollo humano, bajo un enfoque sistémico, preventivo y formativo desde la primera infancia, puede contribuir de forma positiva a la salud mental, lo que ayuda a prevenir la aparición de conductas nocivas como la ansiedad, la depresión, el estrés crónico no gestionado y la frustración mal manejada.

La falta de acompañamiento emocional oportuno y de un manejo adecuado de estas situaciones puede derivar en problemáticas complejas que afectan la salud pública, tales como la ideación suicida, el intento de suicidio o el suicidio consumado, así como conductas agresivas –tanto físicas como verbales– que repercuten a nivel individual, familiar y social (Seff y Stark, 2019; Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia, s. f.; WHO, 2025).

Finalmente, se recomienda realizar estudios longitudinales con muestras más amplias, periodos de intervención superiores a cuatro meses, diseños experimentales puros o mixtos, y que consideren factores como la conectividad digital y los riesgos psicosociales –por ejemplo, carencia de vínculos afectivos, contextos adversos o de alto riesgo–. Estas investigaciones permitirían reflexionar y comprender con mayor profundidad cómo dichos factores pueden incidir en el desarrollo de la inteligencia emocional en la población infantil, tanto en contextos rurales como en urbanos.

## Conclusión

Este estudio aporta evidencia sobre el impacto de las estrategias didácticas basadas en ABP en el desarrollo de la inteligencia emocional en estudiantes de primaria en contextos rurales. Aunque no se observaron efectos significativos en el índice global, los resultados en dimensiones específicas como la interpersonal y la adaptabilidad, revelan el potencial de este enfoque para fortalecer habilidades emocionales en subgrupos particulares. La articulación entre escuela, familia y comunidad, junto con la mediación docente y el aprovechamiento del entorno natural, se consolida como una vía efectiva para promover el bienestar emocional desde la infancia. Estos hallazgos invitan a seguir explorando propuestas pedagógicas contextualizadas, sostenibles y emocionalmente significativas, que contribuyan a la salud mental y al desarrollo integral de la niñez.

## Referencias

- Álzate, G., Bedoya, M., Fajardo, A., Hoyos, Á., y Ocampo, E. (2020). Emociones, conflicto y educación: Bases para pensar la educación emocional para la paz. *Eleuthera*, 22(2), 246-265. <https://doi.org/10.17151/eleu.2020.22.2.15>
- Anzelin, I., Marín-Gutiérrez, A., y Choconta, J. (2020). Relación entre la emoción y los procesos de enseñanza-aprendizaje. *Sophia*, 16(1), 48-64. <https://doi.org/10.18634/sophiaj.16v.1i.1007>
- Bar-On, R. (2006). The Bar-On model of emotional-social intelligence (ESI). *Psicothema*, 18(Supl.), 13-25. <https://www.psicothema.com/pdf/3271.pdf>
- Bautista, J., Mendoza, O., y Germán, D. (2022). Programa de educación emocional para mejorar el nivel de autoestima de los estudiantes del 2do grado de Educación Primaria. *Revista Ciencia y Tecnología*, 18(1), 43-58. <https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/PGM/article/view/4336/4788>
- Bautista, K. V. (2022). Efectos en la inteligencia emocional de niños escolares del programa “El juego de las emociones”. *Psicología Educativa*, 10, 13-24. <https://doi.org/10.22201/fpsic.24486957e.2022.10.43>
- Bisquerra, R. (2003). Educación emocional y competencias básicas para la vida. *Revista de Investigación Educativa*, 21(1), 7-43. <https://revistas.um.es/rie/article/view/99071/94661>
- Bolaños, V. (2020). *Promover la conducta empática y altruista en niños de 5 a 6 años a través del aprendizaje cooperativo y el aprendizaje basado en problemas: Propuesta de intervención*. (Tesis de maestría). Universidad Internacional de La Rioja, España. <https://reunir.unir.net/handle/123456789/10112>
- Casa, M., Huatta, S., y Mancha, E. (2019). Aprendizaje Basado en Problemas como estrategia para el desarrollo de competencias. *Comuni@cción*, 10(2), 111-121. <https://doi.org/10.33595/2226-1478.10.2.383>
- Delgado, M. (2006). Estudios longitudinales: Concepto y particularidades. *Revista Española de Salud Pública*, 78(2), 141-148. <https://elibro.net/es/lc/ucuahtemoc/titulos/15430>
- Díaz, F., y Hernández, G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: Una interpretación constructivista*. McGraw-Hill. <https://dfa.edomex.gob.mx/sites/dfa.edomex.gob.mx/files/files/2estrategias-docentes.pdf>
- Extremera, N., y Fernández-Berrocal, P. (2004). El uso de las medidas de habilidad en inteligencia emocional. *Boletín de Psicología*, 80, 59-77. <https://www.uv.es/seoane/boletin/previos/N80-3.pdf>
- Fernández-Berrocal, P., y Cabello, R. (2021). La inteligencia emocional como fundamento de la educación emocional. *Revista Internacional de Educación Emocional y Bienestar*, 1(1), 31-46. <https://rieib.iberomex.mx/index.php/rieib/article/view/122>
- Gardner, H. (2015). *Inteligencias múltiples: La teoría en la práctica*. Paidós.
- Girola, L. (2020). Imaginarios y representaciones sociales. *Revista Cultura y Representaciones Sociales*, 15(29), 93-122. <https://www.scielo.org.mx/pdf/crs/v15n29/2007-8110-crs-15-29-93.pdf>
- Goleman, D. (2001). Emotional intelligence: Issues in paradigm building. En C. Cherniss y D. Goleman (eds.), *The emotionally intelligent workplace* (pp. 1-13). Jossey-Bass. [https://www.eiconsortium.org/pdf/emotional\\_intelligence\\_paradigm\\_building.pdf](https://www.eiconsortium.org/pdf/emotional_intelligence_paradigm_building.pdf)
- Goleman, D. (1996). *La inteligencia emocional*. Vergara.



- Gómez, E., y Strasser, K. (2022). Un marco integrativo de las competencias socioemocionales tempranas. *Revista Interamericana de Psicología*, 56(1), e1330. <https://doi.org/10.30849/ripijp.v56i1.1330>
- Hernández-Sampieri, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.
- Jiménez, A. (2020). Inteligencia emocional. En AEPap (ed.), *Congreso de Actualización Pediatría 2020* (pp. 551-558). Lúa Ediciones. [https://www.aepap.org/sites/default/files/documentos/guia\\_salud\\_emocional\\_infancia\\_2020.pdf](https://www.aepap.org/sites/default/files/documentos/guia_salud_emocional_infancia_2020.pdf)
- López, L., Russo, A., Reales, L., y Llinás, H. (2021). Programa Pisotón para la promoción de la salud mental. *Anuario de Psicología*, 51, 110-119. <https://revistes.ub.edu/index.php/Anuario-psicologia/article/view/30749/34710>
- Luy-Montejo, C. (2019). El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en el desarrollo de la inteligencia emocional de estudiantes universitarios. *Propósitos y Representaciones*, 7(2), 353-383. <https://doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.288>
- Llenas, A. (2012). *El monstruo de colores*. Flamboyant.
- Mayer, J. (2004). *What is emotional intelligence?* UNH Personality Lab. [https://scholars.unh.edu/personality\\_lab/8](https://scholars.unh.edu/personality_lab/8)
- Mayer, J., Caruso, D., y Salovey, P. (2016). The ability model of emotional intelligence. *Emotion Review*, 8(4), 290-300. <https://doi.org/10.1177/1754073916639667>
- Ministerio de Educación Nacional (MEN) (2023). *Aprender digital: Emociones para la vida*. MEN. <https://contenidos.colombiaaprende.edu.co/aprende-en-casa/educacion-socioemocional-para-todos-los-niveles/emociones-para-la-vida>
- Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia (s. f.). *Prevención del suicidio*. Minsalud. <https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/SMental/paginas/suicidio.aspx>
- Mora, F. (2016). *Política pública: Felicidad y bienestar subjetivo*. Gobernación de Cundinamarca. <https://www.cundinamarca.gov.co/wcm/connect/dcaa6887-d251-4a7e-ad3f-450abf47150a/DOCUMENTO+PP+FELICIDAD+VERSION+FINAL.pdf>
- Moreno-Guerrero, A., Marín-Marín, J., Carmona-Serrano, N., y López-Belmonte, J. (2023). Impacto del plan lector. *Innoeduca*, 9(2), 149-161. <https://doi.org/10.24310/innoeduca.2023.v9i2.15175>
- Navaridas, F. (2004). *Estrategias didácticas en el aula universitaria*. Universidad de La Rioja.
- Navarro, G., Flores, G., y González, M. (2020). Evaluación de inteligencia emocional en estudiantes chilenos. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 19(39), 29-43. <https://doi.org/10.21703/rexe.20201939navarro2>
- Ortiz, W., Santos, L., y Rodríguez, E. (2020). Estrategias didácticas en entornos virtuales. *Opuntia Brava*, 12(4), 68-83. <https://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/1105>
- Perisco, L. (2021). *Inteligencia emocional*. Editorial Libsa.
- Poveda-Brotons, R., Izquierdo, A., Pérez-Soto, N., Pozo-Rico, T., Castejón, J., y Gilar-Corbi, R. (2024). Building paths to success: A multilevel analysis of the effects of an emotional intelligence development program on the academic achievement of future teachers. *Frontiers in Psychology*, 15, 1-12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1377176>
- Rivers, S., Handley-Miner, I., Mayer, J., y Caruso, D. (2019). Emotional intelligence. En J. W. Reeve (ed.), *The Cambridge handbook of intelligence* (pp. 709-735). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108770422.030>

- Sánchez, E. (2022). Estrategias didácticas y la virtualidad en estudiantes de educación primaria. *Revista Científica Episteme y Tekne*, 1(1), 1-8. <https://doi.org/10.51252/rceyt.v1i1.288>
- Seff, I., y Stark, L. (2019). A Sex-Disaggregated Analysis of How Emotional Violence Relates to Suicide Ideation in Low and Middle Income Countries. *Child Abuse y Neglect*, 93, 222–227. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2019.05.008>
- Ugarriza, N., y Pajares, L. (2005). La evaluación de la inteligencia emocional a través del inventario de Bar-On ICE: NA, en una muestra de niños y adolescentes. *Persona*, 0(8), 1-15. <https://doi.org/10.26439/persona2005.n008.893>
- Vygotsky, L. (2009). *El desarrollo de los procesos psíquicos superiores*. Crítica.
- World Health Organization (WHO). (2025, 25 de marzo). *Suicidio*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/suicide>

PREVIEW VERSION

## AmeliCA

### Disponible en:

<https://portal.amelica.org/amelica/amelica/journal/777/7775348006/7775348006.pdf>

Cómo citar el artículo

Número completo

Más información del artículo

Página de la revista en [portal.amelica.org](http://portal.amelica.org)

AmeliCA

Ciencia Abierta para el Bien Común

Luzby Angela Barrera Bernal

Efecto del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) sobre la inteligencia emocional en estudiantes de primaria

Effect of Problem-Based Learning (PBL) on Emotional Intelligence in Elementary School Students

Efeito da Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) sobre a inteligência emocional em estudantes do ensino fundamental

*Revista Internacional de Educación Emocional y Bienestar*  
vol. 5, núm. 2, p. 1 - 25, 2025

Universidad Iberoamericana, Ciudad de México, México  
[cimenna.chao@ibero.mx](mailto:cimenna.chao@ibero.mx)

ISSN-E: 2954-4599

DOI: <https://doi.org/10.48102/rieeb.2025.5.2.e180>

**La Revista Internacional de Educación Emocional y Bienestar es una publicación semestral de acceso abierto siempre que se cite la fuente original y se reconozca al titular de los derechos patrimoniales, de los cuales la Universidad Iberoamericana es depositaria por un plazo perentorio de seis años a partir de la fecha de su publicación, salvo cancelación de dicha relación por los autores. Se prohíbe alterar los contenidos de los trabajos aparecidos en la Revista. Se prohíbe su reproducción con fines de comercialización. Esto está de acuerdo con la definición de la Iniciativa de libre acceso de Budapest, con la Declaración de San Francisco sobre Evaluación de la Investigación (BOAI y DORA, respectivamente, por sus siglas en inglés) y con la licencia Creative Commons atribución no comercial, compartir igual.**



CC BY-NC-SA 4.0 LEGAL CODE

Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.