



Pensamiento crítico a partir del aprendizaje basado en problemas (PENCABP), una guía didáctica

Critical thinking from problem-based learning (CTPBL) a didactic guide

Janeth Lasso Avendaño¹ 

Mireya Frausto Rojas¹ 

RESUMEN

Los vacíos de comprensión lectora necesarios para alcanzar un pensamiento crítico son puntuales y contundentes de acuerdo con los resultados de las pruebas internacionales Pisa y nacionales aplicadas por el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES). Por ello la presente propuesta tuvo como objetivo valorar la implementación del enfoque de ABP (Aprendizaje basado en problemas) para el desarrollo de pensamiento crítico a partir de unas guías de trabajo (PENCABP) con lo cual se pretende contribuir con la solución de dicha problemática. El problema de investigación se centró en la búsqueda de estrategias que fortalecieran habilidades mentales en el estudiante, que lo lleven a convertirse en un lector hábil y capaz de encontrar el sentido de cualquier texto para, a partir de ello aportar su punto de vista frente al planteamiento del autor, es decir la adopción de un pensamiento crítico. La metodología para la construcción de las guías estuvo enfocada en el aprendizaje basado en problemas. El método de investigación utilizado, el cuasiexperimental. Se concluyó que PENCABP a partir del aprendizaje basado en problemas, constituyó una herramienta eficaz para el desarrollo de pensamiento crítico en estudiantes de primer semestre de la universidad Minuto de Dios de Girardot (Cundinamarca) ya que enru-

ABSTRACT

The reading comprehension gaps necessary to achieve critical thinking are specific and forceful according to the results of the Pisa international and national tests applied by Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES). For this reason, the present proposal aimed to assess the implementation of the PBL approach (Problem-based learning) for the development of critical thinking based on work guides (CTPBL) with which it is intended to contribute to the solution of said problem. The research problem focused on the search for strategies that would strengthen the mental abilities of the student, that would lead him to become a skilled reader and capable of finding the meaning of any text to, from there contribute his point of view in front of the approach of the author, that is to say the adoption of a critical thought. The methodology for the construction of the guides was focused on problem-based learning. The research method used, the quasi-experimental. It was concluded that PENCABP, based on problem-based learning, constituted an effective tool for the development of critical thinking in first semester students of the Minuto de Dios University of Girardot (Cundinamarca) since they guide the exercise of understanding and analysis of a problem. The results show that in eight months of work, the sample group found in CTPBL a tool from which they can enter into comprehensive and critical reading processes.

¹ Fecha de recepción: septiembre 2021; fecha de aceptación: 2021
Universidad Americana de Europa, México
Autor de correspondencia: Janeth Lasso Avendaño. lassojaneth.26@gmail.com



Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons.

tan el ejercicio de comprensión y análisis de una problemática. Los resultados evidencian que en ocho meses de trabajo, el grupo muestra encontró en PENCABP una herramienta a partir de la cual se pueden adentrar en procesos de lectura comprensiva y crítica.

Palabras Clave: Pensamiento crítico, lectura, pencab, comprensión

INTRODUCCIÓN

La lectura comprensiva a través de la historia académica ha sido un verdadero dilema para aquellos docentes y estudiantes que ven en esta habilidad, una oportunidad de elaborar procesos conceptuales de enseñanza y aprendizaje. Es así como ha ido evolucionando, arrebatándola de las fauces de la educación memorística en donde estaba condenada a sucumbir sin darle, en los procesos académicos, la posición no solo que merece, sino que necesita el pensamiento crítico. Sarland (2003) como se citó en García (2016) afirma que “la lectura no es un acto que exija ciertas habilidades mecánicas, sino un proceso donde hay una significativa ganancia de conocimientos y expectativas sobre el mundo textual cuando se crean los contextos en los que la lectura encuentra sentido” (p. 92).

En diferentes ciudades latinas, centrándose específicamente en Colombia, la lectura comprensiva como habilidad necesaria para llegar al pensamiento crítico, representa una gran problemática, de acuerdo con los resultados de las pruebas no solo nacionales sino también internacionales. Parte de responsabilidad la pudieran tener los docentes, quienes se negarían al compromiso pedagógico que ésta demanda de parte de ellos, para que llegue a convertirse en una verdadera habilidad y competencia, que haga a los estudiantes capaces de desenvolverse en cualquier contexto. Por otro lado, la tecnología hoy en día ha contribuido en gran medida, con el deterioro que la lectura comprensiva ha tenido desde que la internet, las redes sociales y en general medios dispositivos de comunicación entraron a formar parte de la cotidianidad del ser humano. Pareciera que en lugar de alcanzar un avance se hubiera retrocedido. De esta manera la lucha es diaria, constante y pesimista pues aparentemente el gusto por la tecnología más que acercarlos a su realidad, acción propia de la comprensión lectora, los alejaría sin permitirles conocer su contenido, su propósito o su sentido. García (2015) asegura que “El lector es coautor

Keywords: Critical thinking, reading, CTPBL, comprehension.

del discurso (el lector llena vacíos, con-forma, reconfigura y completa y/o actualiza los contenidos del texto con sus propios “horizontes de sentido”)” (p. 93).

No es nuevo el hecho de que la lectura comprensiva siempre ha jugado papel fundamental a la hora de aprender no solo para la academia, también para la vida. Por lo tanto, ésta se hace necesaria para el enriquecimiento ortográfico, léxico y por supuesto para el desarrollo de un pensamiento crítico. Jurado (2014) afirma:

Es imposible aprender si los acervos textuales del lector son muy limitados [...] La diversidad textual —periódicos, revistas, antologías de poesía, cuento, ensayo, crónica y divulgación científica— y la formación pedagógica de los docentes orientada hacia la intersección entre los textos puede garantizar la formación del lector crítico, que es en sí la formación de un ciudadano con criterio. (p. 12)

Lo anterior conlleva a pensar que leer no es un acto mecánico, este ejercicio invita más allá de la decodificación de códigos o el simple desarrollo de la observación. Para que una lectura realmente cumpla la función para la que fue creada, debe llevar al lector a adentrarse en ella para que contribuya al desarrollo del pensamiento. Éste, entendido como la capacidad para juzgar y evaluar lo que lee, basado en argumentos sólidos producto de su raciocinio y análisis. Es así como se forja el pensamiento crítico, el cual debería ser el fin último de la lectura. De las distintas formas de pensamiento analítico, sistémico, reflexivo, lógico, creativo, analógico, divergente, lateral, etc., es en el pensamiento crítico donde convergen todas las formas de pensamiento. Según Bezanilla et al. (2018):

Los juicios a los que se llega mediante el pensamiento crítico se basan en criterios que pueden ser primordiales tales como la

libertad, la autonomía, la soberanía y la verdad entre otros. El pensamiento crítico implica estar sensibilizados, así como contrastar una realidad social, política, ética y personal. (p.90).

En esta medida, son muchos los conceptos que diversos autores han aportado con respecto a las ventajas que trae para el ser humano el pensar críticamente. Así, Añorve (2007) como se citó en Salamanca (2018), puntualiza las ventajas afirmando que:

Un pensador crítico y ejercitado, formula problemas y preguntas con claridad y precisión, reúne y evalúa la información, utiliza ideas abstractas para interpretarlas efectivamente, llega a conclusiones y a soluciones bien razonadas y las somete a prueba confrontándolas con criterios y estándares relevantes; piensa con mente abierta dentro de sistemas alternos de pensamiento, reconociendo y evaluando, según sea necesario, los supuestos, implicaciones y consecuencias prácticas de éstos, se comunica efectivamente con otros para idear soluciones a problemas complejos. (p. 1).

Así mismo, con respecto al aprendizaje del pensamiento crítico para solucionar problemas de la vida diaria Naessens como se citó en Salamanca (2018) considera:

La necesidad de fomentar este tipo de pensamiento desde etapas tempranas dentro del ámbito educativo con el fin de conseguir que el alumno fortalezca sus conocimientos, su actividad intelectual, su autonomía, su flexibilidad y el dominio de habilidades que le permitan adoptar un estilo de vida, que luego repercuta en su vida personal y profesional. (p.3)

En lo que respecta a Watanabe (s.f) encuentra en el pensamiento crítico seis méritos puntuales que van desde fomentar la curiosidad, aumentar la creatividad, reforzar la capacidad de solución de problemas, el ser una práctica polifacética (promueve el desarrollo del razonamiento, el análisis, de la capacidad de evaluación, pensamiento lógico, etc.), fomentar la independencia y que es una habilidad para toda la vida, no solo para aprender.

Todos estos atributos convierten al pensamiento crítico en una necesidad y base de la educación que en esta investigación tiene como objetivo proponer una guía de trabajo, que per-

mita al estudiante desde el aula de clase desarrollar pensamiento crítico, PENCABP (pensamiento crítico a partir del aprendizaje basado en problemas) estructurada a partir de unas fases adaptadas con los aportes de Fernández y Fonseca (2016), Morales y Landa (2004) y Travieso y Ortíz (2018).

Fase de reconocimiento: se plantea la problemática a tratar cuya característica principal es que es actual. Su objetivo es permitir al lector adentrarse en ella desde una lectura literal e inferencial.

Fase exploratoria: generación de una hipótesis en la que se sintetiza el problema y se convierte en la pregunta generadora que enruta el posterior análisis. Seguidamente viene la construcción de una serie de lluvias de ideas por un lado dando cuenta de los conocimientos previos, por otro lado, de las generalidades, las causas y las consecuencias que generan el problema. Estas últimas resultados de un ejercicio intertextual, el cual termina con una posible solución sugerida por el lector y que nace a partir de ese análisis previo.

Fase de suposición: el lector proporciona un punto de vista con respecto a la problemática analizada.

Fase de conceptualización: construcción de argumentos que le permitan demostrar la tesis establecida en la fase anterior. Prepara las ideas necesarias para la construcción escrita propuesta que puede ir desde un ensayo hasta un artículo de opinión o un comentario crítico, etc.

Fase de construcción: elaboración del primer borrador del escrito.

Fase de revisión: verificación de elementos lingüísticos y estructurales del escrito.

Fase de corrección: realiza los ajustes necesarios de acuerdo con lo estipulado en la fase de revisión.

Fase de evaluación: comprende la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación.

El trabajo de investigación tuvo como objetivo: valorar la implementación de guías didácticas en lectura comprensiva, con enfoque de ABP para el desarrollo de pensamiento crítico en estudiantes de primer semestre de la universidad Minuto de Dios Girardot.

MÉTODO

Fue una investigación mixta, cuantitativa establecida a través de un cuestionario pre-test y post-test, cuyas finalidades respectivamente fueron las de proporcionar información sobre la habilidad en pensamiento crítico antes y después de iniciado el proceso. El análisis cualitativo se

desarrolló a través de las guías de trabajo con diseño longitudinal debido a que el estudio de la muestra se hizo durante su primer y segundo semestre académico. Myers (2006) refiere que este diseño de investigación estudia y evalúa a las mismas personas en un espacio de tiempo extenso. Esto quiere decir que el estudio se llevó a cabo en dos momentos. El primero inició en febrero y terminó en junio con estudiantes de primer semestre. El segundo, de agosto a noviembre, con los mismos estudiantes, pero pertenecientes al segundo semestre. Este lapso permitió la recolección de datos cuantitativos y cualitativos.

Esta investigación fue de diseño cuasiexperimental, ya que hubo manipulación en la selección de los grupos y de las variables. Para Martínez (2011), “La investigación cuasiexperimental estudia relaciones de causa- efecto, pero no en condiciones de control riguroso de todos los factores que puedan afectar el experimento; es apropiado en situaciones naturales en que no es posible el control experimental riguroso” (Párr. 16). El trabajo de campo de esta investigación se llevó a cabo en el aula de clase sobre un contexto académico natural para los estudiantes que hicieron parte de la muestra.

En cuanto a las variables, en las cuales según Cauas (2015) “caracterizamos los fenómenos que estudiamos” y “se trata de una característica observable o un aspecto discernible en un objeto de estudio que puede adoptar diferentes valores o expresarse en varias categorías” (Párr. 8)., la variable independiente correspondía a las guías y la variable dependiente al pensamiento crítico.

El estudio se realizó en la universidad Minuto de Dios, perteneciente a la sede regional Girardot Cundinamarca, Colombia, una de las dieciséis sedes con las que cuenta la Corporación. Ésta, desde hace 25 años tiene como misión “Ofrecer educación superior de alta calidad y pertinente con opción preferencial para quienes no tienen oportunidades de acceder a ella, a través de un modelo innovador, integral y flexible” a los 2.887 estudiantes con los que cuenta actualmente.

La muestra fue no probabilística, conformada por estudiantes durante su primer y segundo semestre, cuyos criterios de inclusión eran: proceder de programas académicos diferentes y presentar las mismas dificultades en el desarrollo de lectura crítica. Para el ejercicio investigativo fue de tipo aleatorio simple ya que como afirma Otzen y Manterola (2017) esta “garantiza

que todos los individuos que componen la población blanca tienen la misma oportunidad de ser incluidos en la muestra” (párr. 9). En este caso, los grupos durante el primer y segundo semestre debían cursar la asignatura de comunicación escrita y procesos lectores, la cual indistintamente de la carrera estudiada, mantiene el mismo contenido temático y curricular. Por lo tanto, a nivel académico la exigencia era igual.

Los criterios de eliminación se dieron una vez iniciado el proceso y estuvieron relacionados con deserción escolar o cancelación de la materia. El tipo de estudio fue correlacional, por lo que midió el resultado del trabajo en un lapso de ocho meses divididos en dos momentos cada uno de cuatro meses, período de duración del proceso semestral con intervenciones semanales de dos horas. Según Hernández et al. (2010) “la investigación correlacional es un tipo de estudio que tiene como propósito evaluar la relación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables” (p.121). De la población en total N= 2887 estudiantes, para el presente trabajo se tuvo en cuenta los seis grupos de primer semestre de cada uno de los programas.

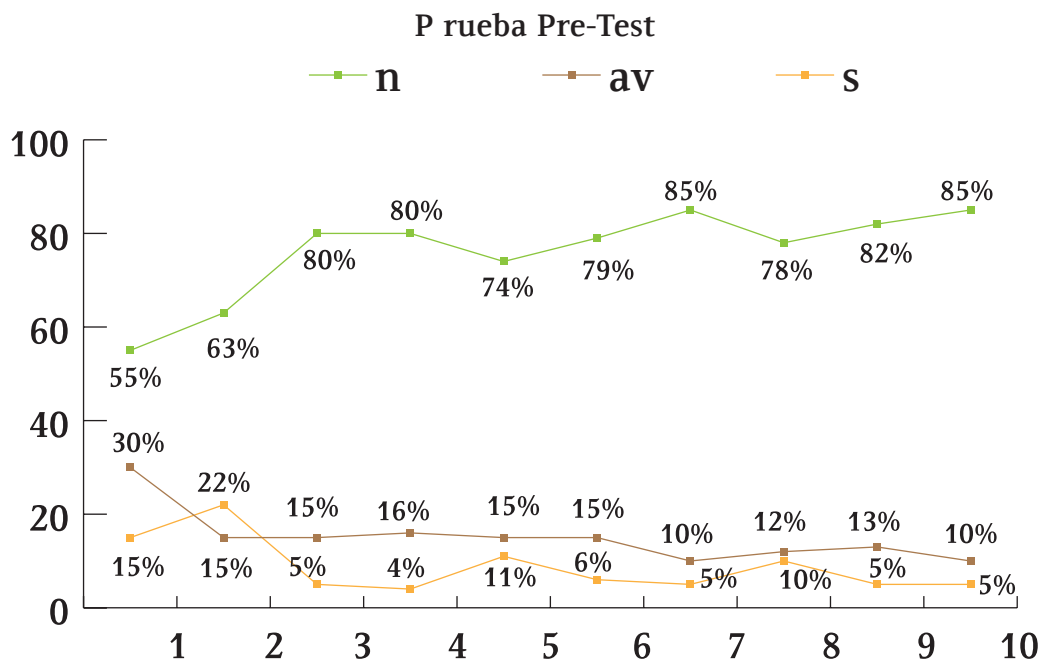
Para la recolección de la información, se consideró la observación y análisis de documentos, pre-test, post-test. Para alcanzar el objetivo, se tomó la observación participativa, por cuanto hubo una participación directa en el proceso complementándose con la observación estructurada acompañada de un instrumento como el diario de campo que permitió registrar, controlar, clasificar y sistematizar la información recopilada para su posterior análisis.

En cuanto al pre test se aplicó un cuestionario con preguntas cerradas tipo escala de Likert, cuyas variables permitieron reconocer el nivel en el que se encuentra la muestra con respecto al pensamiento crítico y con la cual dieron inicio al proceso. Una vez terminó la aplicación del instrumento guía se planteó un cuestionario post test con el cual se midió el impacto del instrumento, la metodología y avances en la adquisición de pensamiento crítico. La guía de trabajo se convirtió en el instrumento más significativo del proceso ya que su utilización permitió a los estudiantes adentrarse en el desarrollo de lectura inferencial y crítica, análisis, deducciones, inducciones, selección, construcción de argumentos, plantear puntos de vista, elaborar escritos que dieran cuenta de su lectura crítica, etc., a partir de una problemática.

RESULTADOS

El análisis, estuvo direccionado desde el antes, el durante y el después. Por un lado, la prueba pre test estructurada con el objetivo principal de reconocer, antes de iniciar el proceso, qué

conocimiento tenía el grupo muestra respecto a conceptos de lectura crítica, pensamiento crítico, aprendizaje basado en problemas, elementos argumentativos, comprensión de lectura.



El resultado de la prueba pretest planteó los vacíos evidenciados al comienzo del proceso y que era necesario atender a lo largo de los dos semestres en que fue aplicado el instrumento, es decir la guía PENCABP (pensamiento crítico a partir del aprendizaje basado en problemas). Las preguntas se analizaron desde los elementos necesarios para desarrollar pensamiento crítico:

Preguntas del pretest y el post test:

1. Conoce claramente cuáles son las características del pensamiento crítico
2. Detecta fácilmente, incoherencias o contradicciones en un discurso escrito u oral.
3. Ha utilizado en su proceso académico el ABP (aprendizaje basado en problemas).
4. Los recursos que ha utilizado para el ABP han ayudado en su aprendizaje.
5. Cree que trabajar este tipo de metodología, puede mejorar su proceso en lectura crítica.
6. Logra expresar con claridad su punto de vista frente a un discurso oral o escrito.
7. Reconoce los niveles de comprensión lectora.
8. Tiene claro que la lectura crítica es el prerrequisito para llegar al pensamiento crítico.
9. Logra identificar con facilidad los argumentos de un discurso oral o escrito.
10. Es competente en el análisis de un texto, a fin de llegar a la lectura comprensiva.

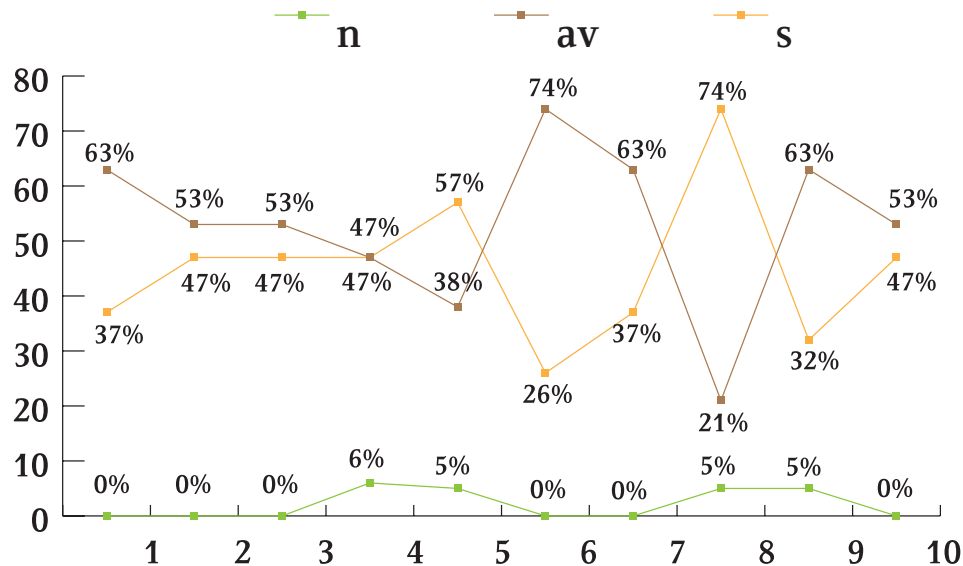
Tabla 1

Resultado de las Preguntas Pretest

Pregunta	S	AV	N
1	15%	30%	55%
2	22%	15%	63%
3	5%	15%	80%
4	4%	16%	80%
5	11%	15%	74%
6	6%	15%	79%
7	5%	10%	85%
8	10%	12%	78%

Pregunta	S	AV	N
9	5%	13%	82%
10	5%	10%	85%

Figura 2
Resultados prueba post test



Los resultados de la prueba post test, una vez terminado el proceso y teniendo como base las mismas preguntas del pre-test, arrojaron resultados contundentes que mostraron el avance

del grupo muestra con respecto a los elementos para alcanzar pensamiento crítico, así como también la metodología apropiada para ello.

Tabla 2
Resultado de las Preguntas Post test

Pregunta	S	AV	N
1	37%	63%	0
2	47%	53%	0
3	47%	53%	0
4	47%	47%	6%
5	57%	38%	5%
6	26%	74%	0%
7	37%	63%	0%
8	74%	21%	5%
9	32%	63%	5%
10	47%	53%	0%

DISCUSIÓN

Una de las principales fortalezas de esta investigación fue la elaboración de la guía de trabajo PENCABP (pensamiento crítico a partir de aprendizaje basado en problemas) a través de la

cual los estudiantes fortalecieron su lectura crítica que se convirtió en un elemento dinamizador de los procesos de lectoescritura en el salón de clase que aún se sigue utilizando con estudiantes de los actuales semestres académicos.

La hipótesis de investigación fue reforzada con los resultados obtenidos en cuanto a que el ABP (aprendizaje basado en problemas) fortalece el desarrollo de pensamiento crítico desde un enfoque constructivista. Frente a lo anterior Travieso y Ortiz (2018) plantean que “El ABP posee como sustento una teoría constructivista” (p. 127). Desde esta perspectiva el instrumento guía PENCABP y tal como lo afirma Barrow (s.f.) como se citó en Santillán (2006) parte de una problemática a partir de la cual se generan una serie de construcciones mentales que conllevan a la lectura literal en cuanto a que hay que observar los elementos que ofrece el problema para luego pasar a la lectura inferencial que permita descubrir la información implícita, analizarla desde sus conocimientos previos, sus causas, las consecuencias, aspectos relevantes de la misma y posible solución. Luego este ejercicio de búsqueda y de verificación de la problemática, desarrolla el alcance de la lectura crítica a través de la cual se plantea una posición y seguidamente un texto argumentativo que permita dar cuenta de su postura.

Los resultados muestran que con una estrategia metodológica apropiada en el aula de clase y brindando el acompañamiento oportuno, los estudiantes del grupo experimental pueden responder y avanzar frente a procesos tan complejos como la lectoescritura, haciendo de esto un aprendizaje significativo. Frente a lo anterior el docente juega un papel fundamental ya que según Torres y Velandia (2017 como se citó en Sánchez et al., 2019) “cuenta con diversidad de herramientas que le permite interactuar con los alumnos para fomentar su participación, motivación e interés por el tema tratado, con la finalidad de transmitir el conocimiento que posee de una manera significativa” (p.279).

De igual manera se evidenció que hubo un mejor resultado en aquellos estudiantes que tomaban estas propuestas como una oportunidad de avanzar en el ejercicio lector y la utilidad de este no solo en el aula de clase sino también fuera de ella. Lo anterior encaja con el objetivo puntual de desarrollar pensamiento crítico, propuesto al inicio del proceso. Para Merizalde y Quezada (2017) “Las actitudes positivas juegan un papel muy importante en su formación, adaptación social, y autonomía en su rendimiento escolar y proceso de interrelación personal” (p. 8).

Es importante mencionar que si bien es cierto la metodología estaba direccionada para ser desplegada de manera presencial, la cuarentena por el COVID 19 no fue un impedimento, por el contrario, abrió la posibilidad

hacia un uso virtual de la herramienta a través de la plataforma Moodle, donde se amplió para los estudiantes toda una gama de posibilidades bibliográficas, a manera de suplir necesidades intertextuales para el análisis de la problemática. La comunicación para el respectivo acompañamiento se hizo a través de foros y de la aplicación Meet.

Herramientas como la propuesta en esta investigación se sugiere utilizarla no solo en universitarios, también en bachillerato y en diferentes áreas, ya que para efectos de esta investigación solo se planteó desde la comunicación escrita y procesos lectores. En la actualidad desde el MEN (Ministerio de Educación Nacional) se insta para que desde el aula de clase se proponga a los estudiantes estrategias que le permitan pensar y el aprendizaje basado en problemas contribuye con esta exigencia, al igual que con el desarrollo de una lectura más consciente con objetivos claros de análisis. Sin lugar a duda uno de los aciertos de esta investigación es la de brindar una herramienta que contribuya con el desarrollo de pensamiento crítico desde el análisis consecutivo de diferentes problemáticas, a partir de las cuales el estudiante se ve en la necesidad de leer partiendo del uso de diversas habilidades mentales: inferir, deducir, comprender, interpretar, tomar decisiones, etc. Igualmente se debe reforzar que cuando en el aula de clase se plantean estrategias pedagógicas puntualizadas hacia el alcance de objetivos claros y contundentes, los resultados también serán claros y contundentes.

CONCLUSIONES

Se concluye que el ABP como estrategia metodológica induce hacia el fortalecimiento de diversas actitudes mentales necesarias en la creación de hipótesis, inferencias, activación de conocimientos previos, al análisis basado en la intertextualidad y al empoderamiento de argumentos que responsabilizan a los estudiantes de sus propios puntos de vista. Igualmente se concluye que el aprestamiento cognitivo, mental y actitudinal que proporciona el ABP a través de PENCABP es necesario, como afirma Klooster (2001) como se citó en Cassany (2006a) desde el trabajo independiente, informado, cuestionado, razonado y social (en la medida en que se compara, contrasta y comparte ideas con otros) para alcanzar pensamiento crítico.

Lo anterior refuerza que PENCABP es una herramienta que conlleva al fortalecimiento de diversas destrezas mentales que inducen a inferencias, planteamientos e hipótesis que permiten

como afirma Cassany (2006b) una alfabetización funcional. Es decir, se logra establecer a través de este ejercicio investigativo, que el acto de leer va mucho más allá de la decodificación de códigos, que como lectores se contrae la responsabilidad de escudriñar hasta encontrar el mensaje implícito y el significado de los textos.

REFERENCIAS

- Bezanilla, A., M., Poblete, R., M., Fernández, N., D., Arranz, T. S., Campo, C. L. (2018). El Pensamiento Crítico desde la Perspectiva de los Docentes Universitarios. *Revista Estudios Pedagógicos XLIV*, N° 1: 89-113. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/estped/v44n1/0718-0705-estped-44-01-00089.pdf>
- Cassany, D. (2006a). TRAS LAS LÍNEAS. Sobre la lectura contemporánea. <https://media.utp.edu.co/referencias-bibliograficas/uploads/referencias/libro/295-tras-las-lneaspdf-WB5V4-articulo.pdf>
- Cassany, D. (2006b). TRAS LAS LÍNEAS. Sobre la lectura contemporánea. <https://media.utp.edu.co/referencias-bibliograficas/uploads/referencias/libro/295-tras-las-lneaspdf-WB5V4-articulo.pdf>
- Cauas, D. (2015). Definición de las variables, enfoque y tipo de investigación. Bogotá: Biblioteca electrónica de la universidad Nacional de Colombia.
- Fernández, L., L. & Fonseca M., S. (2016). Aprendizaje basado en problemas: consideraciones para los graduados en medicina familiar y comunitaria en Ecuador. *MEDISAN*, 20(9), 2150-2163. Recuperado en 21 de enero de 2020, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192016000900016&lng=es&lng=es
- García, D. E. (2016a). Un modelo de análisis para la lectura comprensiva y la construcción de conocimientos culturales. *Folios*, 1(43), 89.101. <https://doi.org/10.17227/0123487043folios89.101>
- García, D. E. (2016b). Un modelo de análisis para la lectura comprensiva y la construcción de conocimientos culturales. *Folios*, 1(43), 89.101. <https://doi.org/10.17227/0123487043folios89.101>
- Hernández, R. Fernández C. y Baptista P. (2010). Metodología de la Investigación. Mc Graw Hill.
- Jurado, F. (2014). La lectura crítica: el diálogo entre los textos. *Ruta Maestra*, 8, 10-15.
- Martínez, R. J. (2011). Métodos de Investigación Cualitativa. Silogismo No. 8. Recuperado en: <http://www.cide.edu.co/doc/investigacion/3.%20metodos%20de%20investigacion.pdf>
- Merizalde, G. M. y Quezada, Z. E. (2017). Las actitudes positivas y negativas en el acompañamiento inclusivo. Repositorio Institucional de la Universidad de Guayaquil, 170. Obtenido de las actitudes positivas en el acompañamiento inclusivo: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/re dug/28451/1/BFILO-PD-LP10-13-040.pdf>
- Morales, P. y Landa, V. (2004). Universidad del Bío Bío, ed. Aprendizaje basado en problemas: en *Theoria* 13. Chillán, Chile. p. 145-157.
- Myers, D. (2006). Psicología 7ma edición. Editorial Médica Panamericana.
- Otzen, T. y Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *Int. J. Morphol.* 35 (1): 227-232. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022017000100037&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
- Sánchez-Otero, Madelin, García-Guilianny, Jesús, Steffens-Sanabria, Ernesto, & Palma, Hugo Hernández-. (2019). Estrategias Pedagógicas en Procesos de Enseñanza y Aprendizaje en la Educación Superior incluyendo Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. *Información tecnológica*, 30 (3), 277-286. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642019000300277>
- Santillan, F. (2006). El aprendizaje basado en problemas como propuesta educativa para las disciplinas económicas y sociales apoyadas en el B-learning, *Revista Iberoamericana de Educación*, 40, (2), 24-37.
- Salamanca, C., A. (2018a). El pensamiento crítico: por qué, para qué y requisitos para desarrollarlo. *Revista no 94 Junio-Julio 2018*. <https://www.nureinvestigacion.es/OJS/index.php/nure/article/view/1541>
- Salamanca, C., A. (2018b). El pensamiento crítico: por qué, para qué y requisitos para desarrollarlo. *Revista nº 94*. Recuperado de <https://www.nureinvestigacion.es/OJS/index.php/nure/article/view/1541>
- Torres, J.M.P. y S.R Velandia. (2017). Influencia de las Estrategias Pedagógicas en los Procesos de Aprendizaje de los Estudiantes de una Institución de Básica Primaria de la Ciudad de Bucaramanga, *Puente*, 7(2), 117-130.
- Travieso, V., D. y Ortiz, C., T. (2018). Aprendi-

zaje basado en problemas y enseñanza por proyectos: alternativas diferentes para enseñar. *Revista Cubana de Educación Superior*, 37(1), 124-133. Recuperado en 16 de enero de 2020, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142018000100009&lng=es&t-Ing=es.

Watanabe (s.f). Seis beneficios del pensamiento crítico y por qué son importantes. Recuperado de <https://avantideas.com/6-beneficios-del-pensamiento-critico-y-por-que-son-importantes/>

BIOGRAFÍA

Janeth Lasso Avendaño

Licenciada en español y Literatura de la Universidad del Tolima. Especialista en pedagogía para el desarrollo del aprendizaje autónomo de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD). Especialista en administración de la informática educativa de la Universidad de Santander (UDES). Mg. en Gestión de la tecnología educativa de la Universidad de Santander (UDES). Doctoranda de quinto semestre en educación, en la Universidad Americana de Europa (UNADE). Actualmente vinculada laboralmente con la Universidad Minuto de Dios. Autora de artículos relacionados con la construcción escrita de los estudiantes.

 <https://orcid.org/0000-0002-8542-6232>

Mireya Frausto

Vinculada laboralmente a la Universidad Americana de Europa (UNADE). Es la tutora y directora de Tesis. Licenciatura en Psicología por la Universidad del Valle de México, en la misma institución cursó la Maestría en Ciencias de la Educación. Cursó un primer Doctorado en la Asociación Internacional de Hipnoterapeutas Eclécticos, obteniendo el Doctorado en Hipnoterapia Clínica y Médica, en Mazatlán, Sinaloa. El segundo Doctorado, lo cursó en el Colegio de Estudios de Posgrado de la Ciudad de México, el Doctorado en Ciencias de la Educación. He concluido el Posdoctorado en Investigación Transdisciplinar en el Centro de Investigación para la Revolución Educativa. También es escritora e investigadora para el desarrollo de libros en Editorial Terracota-PAX- México.

 <https://orcid.org/0000-0002-0970-5037>