

## ARTÍCULOS

### Aprendizaje basado en problemas y pensamiento crítico en estudiantes de Historia y Psicología de una universidad pública peruana



<https://doi.org/10.36996/delectus>

### Problem-Based Learning and Critical Thinking in History and Psychology Students at a Public Peruvian University

**Cómo citar:** Zamudio Ramirez, J. E., Chávez Campó, S. M., & Sánchez Campos, L. A. (2025). Aprendizaje basado en problemas y pensamiento crítico en estudiantes de Historia y Psicología de una universidad pública peruana. *Delectus*, 8(1), 24-34. <https://doi.org/10.36996/delectus.v8i1.304>

 **Jacqueline Esther Zamudio Ramirez\***

<https://orcid.org/0000-0002-0512-4761>

Programa de Educación Secundaria, Facultad de Ciencias Sociales y Humanidades, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Lima, Perú

 **Soledad Mirella Chávez Campó**

<http://orcid.org/0000-0003-4725-0667>

Programa de Educación Secundaria, Facultad de Ciencias Sociales y Humanidades, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Lima, Perú

 **Luis Alberto Sánchez Campos**

<http://orcid.org/0000-0001-6806-9360>

Programa de Educación Secundaria, Facultad de Ciencias Sociales y Humanidades, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Lima, Perú

\***Autor de correspondencia:** [jzamudio@une.edu.pe](mailto:jzamudio@une.edu.pe)

#### Delectus

Instituto Nacional de Investigación y Capacitación

Continua, Perú ISSN-e: 2663-1148

Periodicidad: Semestral

vol. 8, núm. 1, 2025

[publicaciones.inicperu@gmail.com](mailto:publicaciones.inicperu@gmail.com)

Recepción: 25 Enero 2025

Aprobación: 18 Abril 2025

Publicación: 30 Abril 2025

Esta licencia permite a otros entremezclar, ajustar y

**Resumen:** El presente estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) y el desarrollo del Pensamiento Crítico (PC) en estudiantes universitarios de Historia y Psicología de una universidad pública peruana. Se adoptó un enfoque cuantitativo, no experimental y correlacional. La muestra estuvo compuesta por 70 estudiantes matriculados en el tercer ciclo académico de las carreras de Psicología e Historia en una universidad pública peruana. La recolección de datos se realizó mediante un cuestionario validado que midió ambas variables, obteniéndose coeficientes de confiabilidad alfa de Cronbach superiores a 0,93. El análisis estadístico incluyó técnicas descriptivas y pruebas de correlación de Spearman. Los resultados evidenciaron una alta proporción de participantes con niveles altos tanto en ABP (54,3 %) como en PC (58,6 %). Asimismo, se identificó una correlación positiva y significativa entre ambas variables ( $\rho = 0,803$ ;  $p < 0,001$ ). Esta relación fue especialmente fuerte en la dimensión de análisis de información ( $\rho = 0,823$ ) e inferencia de implicancias ( $\rho = 0,761$ ), y moderadamente significativa en la argumentación de posición ( $\rho = 0,675$ ). Se concluyó que el enfoque ABP influye de manera significativa en el fortalecimiento del pensamiento crítico, al promover habilidades analíticas, inferenciales y argumentativas en los estudiantes. Estos hallazgos refuerzan la necesidad de integrar metodologías activas en la educación superior peruana para favorecer un aprendizaje más reflexivo y significativo, y subrayan el rol transformador del docente como mediador en la construcción crítica del conocimiento.

**Palabras clave:** Aprendizaje Basado en Problemas, Pensamiento Crítico, Educación Universitaria, Habilidades Cognitivas, Metodologías Activas,



construir a partir de su obra con fines no comerciales, y aunque en sus nuevas creaciones deban reconocerle su autoría y no puedan ser utilizadas de manera comercial, no tienen que estar bajo una licencia con los mismos términos.



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional.

## Formación Integral.

**Abstract:** This study aimed to determine the relationship between Problem-Based Learning (PBL) and the development of Critical Thinking (CT) in university students majoring in History and Psychology at a public university in Peru. A quantitative, non-experimental, and correlational approach was adopted. The sample consisted of 70 students enrolled in the third academic term of the Psychology and History programs. Data collection was carried out using a validated questionnaire measuring both variables, with Cronbach's alpha reliability coefficients exceeding 0.93. Statistical analysis included descriptive techniques and Spearman's correlation tests. The results showed a high proportion of participants achieving high levels in both PBL (54.3%) and CT (58.6%). A strong and statistically significant positive correlation was identified between the two variables ( $\rho = 0.803$ ;  $p < 0.001$ ). This relationship was particularly strong in the dimensions of information analysis ( $\rho = 0.823$ ) and inference of implications ( $\rho = 0.761$ ), and moderately significant in argumentation of position ( $\rho = 0.675$ ). It was concluded that the PBL approach significantly contributes to the enhancement of critical thinking by fostering students' analytical, inferential, and argumentative skills. These findings highlight the importance of integrating active methodologies in Peruvian higher education to promote more reflective and meaningful learning, and they emphasize the teacher's transformative role as a mediator in the critical construction of knowledge.

**Keywords:** Problem-Based Learning, Critical Thinking, Higher Education, Cognitive Skills, Active Methodologies, Holistic Training.

## 1. INTRODUCCIÓN

Uno de los propósitos centrales de la formación universitaria es el desarrollo integral de las personas, mediante el fomento la comprensión, la curiosidad intelectual, y el desarrollo del pensamiento crítico (PC) (Delors, 1996), al mismo tiempo, fomentar el pensamiento crítico independiente. Esta necesidad, continúa pendiente en la educación superior, donde crece la necesidad de promover la comprensión y el desarrollo de habilidades integrales del conocimiento. En ese sentido, la Unesco (2015) ha socializado en que el desarrollo PC es crucial para la formación de personas responsables y comprometidas con la sociedad.

Comprender el impacto de los deseos en la motivación y la activación de la inteligencia requiere la aplicación de estrategias pedagógicas que cultiven el compromiso emocional en el aprendizaje y mejoren la motivación de los estudiantes de manera intrínseca, como un aprendizaje que está basado

en una investigación, el cual está relacionada con retos del mundo real y se alinea con los intereses personales de los estudiantes (Mayol & Gamo, 2023); además, evaluar y mejorar la formación del profesorado, a la vez que facilita la colaboración en el proceso del estudiante, reconociendo que la herencia no es un elemento decisivo, en contraste con el importante efecto del entorno sobre el alumno (Mora, 2017).

Un método de enseñanza eficaz es el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), que permite a los educandos evaluar y resolver problemas disímiles, logrando así objetivos educativos específicos. Este proceso se lleva a cabo bajo la guía y el apoyo del docente; para lograrlo, se espera que los estudiantes evalúen sus requisitos de aprendizaje, aprecien las ventajas de trabajar en equipo, perfeccionen sus estrategias para investigar, resumir y analizar información. Para Tarazona (2005) del ABP es una estrategia socioeducativa fundamental para generar soluciones a problemas del mundo real y fomentar debates que evalúen críticamente varias alternativas.

Desde una perspectiva más científica del ABP, Román (2021) señala que la neuroeducación ha identificado de forma recurrente ciertos núcleos anatómicos en la corteza cerebral que funcionan como centros clave para la integración y comunicación neuronal, desempeñando un papel fundamental en diversas tareas neurocognitivas. Además, subraya el papel central del lóbulo prefrontal, el cual actúa como nodo principal en la coordinación de la información cerebral durante los procesos de aprendizaje, al integrar estímulos sensoriales, mecanismos atencionales, sistemas de memoria, funciones ejecutivas, componentes emocionales y aspectos de la cognición social.

Por su parte, Facione (2007) afirma que la PC representa el mecanismo cognitivo a través del que las personas enfrentan desafíos y asumen posiciones argumentativas respecto a situaciones complejas del contexto sociocultural. Por consiguiente, la importancia de fomentar una mentalidad crítica en los alumnos, contribuiría al desarrollo de una mentalidad crítica en el estudiante. En consecuencia, los docentes deben adoptar una transformación en el marco educativo, así como en las responsabilidades de los estudiantes y los profesores para fomentar el desarrollo de estas competencias. De esta manera, también es importante resaltar lo manifestado por el Minedu (2014), en el que se indica que el docente educador es un factor vital para fomentar el PC entre los estudiantes.

En este contexto, las instituciones educativas peruanas enfrentan importantes desafíos relacionados con la aplicación del ABP, y el desarrollo del PC en los educandos, quienes tienden a centrarse en recopilar información y memorizar, sin reconocer que el avance del conocimiento requiere la mejora urgente de las habilidades informáticas a través de iniciativas académicas deliberadas, junto con las diversas técnicas y diversos métodos utilizados por los educadores para facilitar un aprendizaje significativo en el aula.

Estudios precedentes aportan que, en las universidades públicas peruanas, es preocupante la situación que enfrentan los educandos respecto a las limitadas opciones para el desarrollo de habilidades relacionadas con la implementación de metodologías activadas, la resolución de problemas y el desarrollo del PC. Asimismo, el ABP, a pesar de su demostrada eficacia para estimular el PC, la argumentación, la toma de decisiones y el desarrollo integral; su implementación y aplicación en el contexto educativo peruano, ha resultado esporádica e insuficiente por parte del personal docente y directivos (Zamudio Ramírez, 2024; Ramos Rojas, 2022). Como resultado, se ha generado una brecha metodológica cuyos resultados se aprecian en el pobre nivel de desarrollo de competencias críticas y de pensamiento formal de los estudiantes, fundamentalmente en materias teóricas donde todavía prevalece la trasmisión tradicional del conocimiento; evidenciando una preocupante falta de sistematicidad en su implementación que genera una brecha que limita el desarrollo general e integral del educando (Duran-Llano, 2023; Solano Rodas, 2021; Laguna Estrada, 2022).

Esta investigación se propuso determinar, ¿qué relación existe entre el ABP y el PC en universitarios de Historia y Psicología, en una universidad pública peruana?.

## 2. METODOLOGÍA

La investigación responde a un enfoque cuantitativo, no experimental enfocado en la recopilación de la información para poder evaluar las hipótesis a través de una medición numérica y un análisis estadístico respectivo, con el principal objetivo de poder identificar los patrones de un comportamiento y así poder probar las ideas (Hernández et al., 2014). Asimismo, presenta un alcance correlacional, que buscó cuantificar la asociación entre las variables, sin establecer causalidad (Ríos, 2017)

La población estuvo compuesta por un total de 70 estudiantes universitarios matriculados en el tercer ciclo de las escuelas profesionales de Historia y Psicología de una universidad pública peruana.

El método empleado fue la encuesta, que permitió recopilar datos de jóvenes estudiantes universitarios que cursan estudios de Historia y Psicología. En cuanto al instrumento, se utilizó un cuestionario compuesto por 30 items; 15 por cada variable (ABP y PC). Dichos instrumentos fueron adaptados del trabajo de investigación de Landeo Huaman (2023). El instrumento recibió la validación de contenido por parte de especialistas y demostró su eficacia en función de la evaluación de la confiabilidad del instrumento en relación con el ABP, lo que arrojó un valor alfa de Cronbach de 0,936 y 0,951 para el PC, indicando un alto nivel de confiabilidad estadística.

Para procesar y luego analizar los datos se utilizaron Microsoft Excel y luego el software SPSS v28. Se extrajeron las estadísticas descriptivas para evaluar los hallazgos relacionados con las variables y dimensiones, que se ilustraron en tablas y gráficos. Posteriormente, se evaluó la normalidad de los datos y se probaron las hipótesis utilizando el método estadístico de Rho Spearman.

## 3. DISCUSIÓN

Tabla 1.  
Variable 1: ABP

	Niveles	Frecuencia	%
ABP	Bajo	0	0,0
	Regular	32	45,7
	Alto	38	54,3
	Total	70	100

La tabla 1 destaca que más de la mitad de los participantes (54,3%) alcanzó un alto nivel, el 45,7% nivel regular. Esta distribución evidenció una tendencia positiva hacia la aplicación del enfoque ABP en el grupo evaluado, destacando una predominancia del desarrollo de habilidades vinculadas con esta metodología activa.

Tabla 2.  
Dimensiones del ABP

Niveles	Planificación		Capacidad de Aprender		Trabajo en equipo	
	fi	%	fi	%	fi	%
Bajo	1	1,4	1	1,4	3	4,3
Regular	31	44,3	31	44,3	29	41,4

<b>Alto</b>	38	54,3	38	54,3	38	54,3
<b>Total</b>	70	100	70	100	70	100

En la tabla 2, los resultados revelaron que, en las tres categorías analizadas, la mayoría de los participantes se ubicaron en el nivel alto, con un 54,3 % en cada una. Un porcentaje considerable, correspondiente al 44,3 %, se situó en el nivel regular tanto en la dimensión de planificación como en la de capacidad de aprender, mientras que en trabajo en equipo el nivel regular representó el 41,4 %. Los niveles bajos fueron mínimos en todas las dimensiones, con apenas un 1,4 % en planificación y capacidad de aprender, y un 4,3 % en trabajo en equipo.

Tabla 3.  
Variable 2: PC

	<b>Niveles</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
<b>PC</b>	Bajo	2	2,9
	Regular	27	38,6
	Alto	41	58,6
	Total	70	100

Los resultados correspondientes a la tabla 3, mostraron que una mayoría significativa de los participantes (58,6 %) alcanzó un nivel alto, mientras que el 38,6 % se ubicó en el nivel regular. Solo un 2,9 % presentó un nivel bajo.

Tabla 4.  
Dimensiones del PC

<b>Niveles</b>	<b>Dimensiones</b>					
	<b>Análisis de Información</b>		<b>Inferencia de Implicancias</b>		<b>Argumentación de posición</b>	
	<b>fi</b>	<b>%</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>
<b>Bajo</b>	3	4,3	3	4,3	4	5,7
<b>Regular</b>	30	42,9	23	32,9	31	44,3
<b>Alto</b>	37	52,9	44	62,9	35	50,0
<b>Total</b>	70	100	70	100	70	100

En la tabla 4, dimensión "inferencia de implicancias", el 62,9 % alcanzó un nivel alto, seguido por "análisis de información" con un 52,9 % y "argumentación de posición" con un 50 %. Los niveles regulares representaron entre el 32,9 % y el 44,3 % según la dimensión, siendo más frecuente en la capacidad para argumentar una posición. Los niveles bajos fueron escasamente representados, con porcentajes que oscilaron entre 4,3 % y 5,7 %.

Tabla 5.  
Correlación: ABP y PC

		<b>ABP</b>	<b>PC</b>
<b>Correlación de Spearman</b>	ABP	Coef. Correlación	1
		Sig. (bilateral)	-
		N	70
	PC	Coef. de Correlación	0,803**
		Sig. (bilateral)	0,000
		N	70

\*\*Correlación significativo en un nivel 0,01 (bilateral)

En la tabla 5, el análisis de correlación de Spearman reveló una asociación positiva y significativa entre el ABP y el PC, con un coeficiente de correlación de 0,803 y un valor de significancia bilateral de 0,000. Esta correlación, estadísticamente significativa al nivel de 0,01, indicó que a medida que se fortalecía el uso del enfoque ABP, también se incrementaban las habilidades vinculadas al pensamiento crítico en los participantes. La magnitud del coeficiente evidenció una relación fuerte entre ambas variables, sugiriendo que la implementación del ABP podría estar estrechamente relacionada con el desarrollo de procesos cognitivos superiores como el análisis, la inferencia y la argumentación.

Tabla 6.  
*Correlación: ABP y Análisis de información*

			<b>ABP</b>	<b>Análisis de información</b>
<b>Correlación de Spearman</b>	ABP	Coef. Correlación	1	0,823**
		Sig. (bilateral)	-	0,000
		N	70	70
	Análisis de Información	Coef. de Correlación	0,823**	1
		Sig. (bilateral)	0,000	-
		N	70	70

**\*\*Correlación significativo en un nivel 0,01 (bilateral)**

En la tabla 6, el análisis de correlación de Spearman entre el ABP y la dimensión "Análisis de Información" del pensamiento crítico mostró una relación positiva muy fuerte, con un coeficiente de correlación de 0,823 y un valor de significancia bilateral de 0,000. Esta asociación fue estadísticamente significativa al nivel de 0,01, lo que indicó que un mayor dominio del enfoque ABP se relacionó estrechamente con una mejor capacidad para analizar información de manera crítica. Estos resultados respaldaron la influencia del ABP en el desarrollo de habilidades cognitivas esenciales para la interpretación y evaluación de datos en contextos educativos.

Tabla 7.  
*Correlación: ABP e Inferencia de implicancias*

			<b>ABP</b>	<b>Inferencia de implicancias</b>
<b>Correlación de Spearman</b>	ABP	Coef. Correlación	1	0,761**
		Sig. (bilateral)	---	0,000
		N	70	70
	Inferencia de Implicancias	Coef. de Correlación	0,761**	1
		Sig. (bilateral)	0,000	---
		N	70	70

**\*\*Correlación significativo en un nivel 0,01 (bilateral)**

En la tabla 7, el análisis de correlación de Spearman entre el ABP y la dimensión Inferencia de Implicancias, evidenció una relación positiva fuerte, con un coeficiente de correlación de 0,761 y un valor de significancia bilateral de 0,000. Esta correlación fue estadísticamente significativa al nivel de 0,01, lo que indicó que un mayor dominio del enfoque ABP se asoció con una mejor capacidad para

establecer consecuencias lógicas a partir de la información analizada. Estos resultados confirmaron la vinculación estrecha entre la metodología activa del ABP y el desarrollo del pensamiento inferencial en los participantes.

Tabla 8.  
*Correlación: ABP y argumentación de posición*

		ABP	Argumentación de posición
<b>Correlación de Spearman</b>	ABP	Coef. Correlación	<b>1</b>
		Sig. (bilateral)	<b>0,675**</b>
		N	<b>70</b>
	Argumentación de posición	Coef. de Correlación	<b>0,675**</b>
		Sig. (bilateral)	<b>1</b>
		N	<b>70</b>

**\*\*Correlación significativo en un nivel 0,01 (bilateral)**

En la tabla 8, el análisis de correlación de Spearman entre el ABP y la dimensión Argumentación de Posición, mostró una relación positiva significativa, con un coeficiente de correlación de 0,675 y un valor de significancia bilateral de 0,000. Esta correlación fue estadísticamente significativa al nivel de 0,01, lo que indicó que el uso del ABP se asoció de manera considerable con una mayor capacidad de los estudiantes para sostener y justificar sus posturas de forma crítica y estructurada. Aunque la fuerza de la asociación fue menor en comparación con otras dimensiones del pensamiento crítico, los resultados evidenciaron una conexión relevante entre la metodología activa y el fortalecimiento de habilidades argumentativas.

#### 4. DISCUSIÓN

Los hallazgos de esta investigación evidencian una correlación positiva considerable entre las variables del ABP y el PC, con un coeficiente de Rho Spearman de 0,803 ( $p = 0,000$ ). Este resultado confirma que a mayor nivel de dominio del enfoque ABP, aumenta el PC en los participantes. La significancia estadística de esta relación coincide con estudios previos a nivel internacional, como el de Darmawati & Mustadi (2023), quienes identificaron una relación positiva significativa entre el ABP y el PC (valor  $p = 0,004$ ), y el de Afzal y Kousar (2021), quienes reportaron un valor significativo de 0,000 al usar la estadística Chi cuadrado para medir dicha relación. A nivel nacional, Flores Huanca (2023) también encontró una correlación significativa (aunque negativa baja) entre estas variables ( $p = -0,326$ ;  $p = 0,033$ ), mientras que Palomino (2023) evidenció una mejora significativa del PC en estudiantes tras la aplicación del ABP, al comparar los resultados pretest (2,51) y posttest (3,91).

Estos resultados empíricos también son coherentes con planteamientos teóricos sólidos. Tueros-Way (2010) enfatiza en que los estudiantes universitarios desarrollen habilidades de PC como una competencia esencial para su formación académica y profesional. En paralelo, Tarazona (2005) sostiene que el ABP estimula los conocimientos existentes y facilita el debate crítico al plantear problemas reales que requieren de análisis y reflexión estructurada.

El primer hallazgo relevante es la fuerte correlación entre el ABP y el análisis de información ( $p = 0,823$ ;  $p = 0,000$ ). Esto sugiere que el trabajo activo con problemas fomenta la capacidad de los estudiantes para descomponer y examinar datos de manera crítica. Este resultado coincide con el estudio de Vivanco Torvisco (2019), quien encontró una correlación significativa y directa entre el ABP y las habilidades analíticas ( $r = 0,64$ ;  $p = 0,000$ ). Asimismo, Romaní Pillpe (2021) demostró el efecto significativo del ABP en el PC utilizando la prueba de Wilcoxon ( $z = -5,01$ ;  $p = 0,000$ ). En el plano

conceptual, Parra Martínez (2013) sostiene que el análisis de información es una dimensión clave del PC, ya que permite realizar razonamientos lógicos, evaluar posturas opuestas y sustentar argumentaciones sólidas. También, se evidenció una correlación fuerte entre el ABP y la inferencia de implicancias ( $\rho = 0,761$ ;  $p = 0,000$ ). Este vínculo sugiere que trabajar con escenarios problemáticos favorece la capacidad de los estudiantes para deducir consecuencias lógicas y anticipar resultados. Este hallazgo está en línea con lo reportado por Landeo Huaman (2023), quien encontró una correlación muy fuerte entre ambas variables ( $\rho = 0,852$ ;  $p = 0,000$ ). Además, Paul & Elder (2003) destacan que esta dimensión del pensamiento crítico incluye la deducción, formulación de alternativas y toma de postura fundamentada, habilidades que claramente se ven estimuladas por la metodología ABP.

Finalmente, se encontró una correlación positiva moderada entre el ABP y la argumentación de una posición ( $\rho = 0,675$ ;  $p = 0,000$ ), lo que indica que esta habilidad, aunque vinculada, podría estar menos desarrollada en comparación con otras dimensiones del pensamiento crítico. A nivel empírico, Chinchay Hijueta De Quintana (2022) halló mejoras significativas en esta dimensión tras aplicar el ABP en un grupo experimental (pretest:  $p = 0,203$ ; posttest:  $p = 0,001$ ), lo que respalda estos resultados. Desde una perspectiva teórica, Córdova et al. (2016) subrayan que la argumentación va más allá de la simple expresión de opiniones, pues implica el análisis riguroso de las razones que las sustentan, así como su contexto de aplicación.

En su conjunto, estos hallazgos permiten afirmar que el ABP representa una estrategia didáctica efectiva para promover el pensamiento crítico en estudiantes universitarios, reforzando no solo su capacidad de análisis, sino también su competencia para inferir consecuencias y argumentar de forma fundamentada. Dado que las tres dimensiones del PC evaluadas se correlacionan significativamente con el ABP, se recomienda integrar este enfoque metodológico de forma sistemática en las prácticas pedagógicas de la educación superior peruana, como vía para formar profesionales críticos, reflexivos y comprometidos.

## 5. CONCLUSIONES

El estudio evidenció que el ABP se relacionó de manera significativa con el desarrollo del PC en los estudiantes participantes ( $\rho = 0,803$ ;  $p = 0,000$ ). Esta relación no solo fue estadísticamente significativa, sino que también permitió reflexionar sobre el valor pedagógico de metodologías activas en contextos educativos donde predomina aún la enseñanza tradicional. A medida que se fortaleció el uso del ABP, los estudiantes demostraron mayores capacidades para analizar información, inferir consecuencias y argumentar con mayor solidez, lo que sugiere que desarrollar el PC, no es un procedimiento educativo común, sino el desarrollo de una competencia compleja que demanda el uso de estrategias educativas adecuadas a las necesidades del educando. Asimismo, los hallazgos de este estudio, invitan a reconsiderar el papel del docente como facilitador de experiencias de aprendizaje significativas, también a resaltar la necesidad de replantear el currículo universitario para promover espacios de reflexión y juicio crítico como pilares de una formación profesional integral del educando.

**Declaración sobre el uso de inteligencia artificial (IA):** La IA se empleó únicamente con fines de mejora y rectificación gramatical (tanto en español como en inglés), además de refinar el estilo de escritura del manuscrito.

**Conflictos de interés:** Los autores no declaran ningún conflicto de interés.

**Contribución de los autores:**

**Zamudio Ramirez, J. E.:** Conceptualización, Curación de datos, Análisis formal, Investigación, Metodología, Administración del proyecto, Supervisión, Validación, Visualización, Redacción – borrador original, Redacción – revisión y edición

**Chávez Campó, S. M.:** Conceptualización, Investigación, Metodología, Supervisión, Validación, Visualización, Redacción – borrador original, Redacción – revisión y edición.

**Sánchez Campos, L. A.:** Conceptualización, Investigación, Metodología, Administración del proyecto, Visualización, Redacción – borrador original, Redacción – revisión y edición.

**6. REFERENCIAS**

- Chinchay Hijuela De Quintana, A. M. (2022). *Aprendizaje basado en problemas y pensamiento crítico en estudiantes de primaria en una institución educativa pública, Salitral, Morropón, Piura, 2022* [Tesis de Maestría, Programa Académico de Maestría en Administración de la Educación, Escuela de Posgrado]. Repositorio institucional, Universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/93276>
- Darmawati, Y., & Mustadi, A. (2023). The Effect of Problem-Based Learning on the Critical Thinking Skills of Elementary School Students. *Jurnal Prima Edukasia*, 11(2), 142–151. <https://doi.org/10.21831/jpe.v11i2.55620>
- Delors, J. (1996). *La Educación: encierra un tesoro; informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI*. Unesco. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000187502>
- Duran-Llano, K. L. (2023). Aprendizaje basado en problemas ABP para el pensamiento crítico en estudiantes universitarios [PBL problem-based learning for critical thinking in university students]. *Revista Multidisciplinaria Perspectivas Investigativas*, 3(4), 37–43. <https://rperspectivasinvestigativas.org/index.php/multidisciplinaria/article/view/64>
- Facione, P. (2007) *¿Qué es y porque es importante el Pensamiento Crítico?* Trillas. <https://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/PensamientoCriticoFacione.pdf>
- Flores Huanca, J. G. (2023). *Aprendizaje basado en problemas y el desarrollo de pensamiento crítico en los estudiantes de la Universidad Alas Peruanas - filial Arequipa, 2020* [Tesis de Doctorado, Escuela de Posgrado]. Repositorio institucional, Universidad Alas Peruanas. <https://hdl.handle.net/20.500.12990/13257>
- Hernández, R., Fernández C. & Baptista, M (2014). *Metodología de la investigación* (6ta. Ed.). Mc Graw Hill.
- Kousar, R., & Afzal, M. (2021). The Effects of Problem Based Learning on Critical Thinking and Problem Solving Skills among Midwifery Students. *Pakistan Journal of Medical & Health Sciences*, 15(4), 722-725. <https://pjmhsonline.com/2021/april/722.pdf>
- Laguna Estrada, X. A. (2022). Programa didáctico de aprendizaje basado en problemas para desarrollar pensamiento crítico en estudiantes de secundaria. *Revista Ciencia y Tecnología*, 18(1), 21-41. <https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/PGM/article/view/4323>
- Landeo Huaman, G. R. (2023). *Aprendizaje basado en problemas y desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de cuarto y quinto de secundaria de la I.E. República de Panamá, La Victoria, Lima, 2021* [Tesis de Maestría, Dirección General de Estudios de Posgrado, Facultad de Educación Unidad de Posgrado]. Repositorio institucional, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. <https://hdl.handle.net/20.500.12672/19863>
- Mayol, A. S., & Gamero, J. R. (2023). Los elementos esenciales de la educación: una mirada humanística

- de la neuroeducación [art. versión Neuromads]. *Journal of neuroeducation*, 4(1), 145-147. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9031457&orden=0&info=link>
- Minedu. (2021). *Encuesta Nacional de Estudiantes de Educación Superior Universitaria 2019: principales resultados*. Ministerio de Educación <https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/7745>
- Mora, F. (2020). *Neuroeducación: sólo se debe aprender lo que se ama*. Alianza Editorial
- Parra Martínez, I. M. (2013). *Desarrollo de habilidades del pensamiento crítico y su incidencia en la fluidez verbal en los estudiantes de la Facultad de Filosofía de la Universidad de Guayaquil* [Tesis para optar al grado de Magíster, Unidad de Post Grado Investigación Y Desarrollo]. Repositorio institucional, Universidad de Guayaquil. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/2035>
- Paul, R., & Elder, L. (2003). *La mini-guía para el Pensamiento crítico Conceptos y herramientas*. Fundación para el Pensamiento Crítico. <https://www.criticalthinking.org/resources/PDF/SP-ConceptsandTools.pdf>
- Ramos Rojas, E. L. (2022). *Aprendizaje basado en problemas y su influencia en el pensamiento crítico en estudiantes de una universidad pública, Ica - 2020* [Tesis de Doctorado, Vicerrectorado de Investigación, Escuela de Posgrado]. Repositorio institucional, Universidad Nacional San Luis Gonzaga. <https://hdl.handle.net/20.500.13028/3980>
- Ríos, R. (2017). *Metodología para la investigación y redacción* (Primera edición ed.). Servicios Académicos intercontinentales S.L.
- Román, F. (2021). La Neurociencia detrás del aprendizaje basado en problemas (ABP). *Journal of Neuroeducation*, 1(2), 50-56. <https://revistes.ub.edu/index.php/joned/article/view/33695>
- Romaní Pillpe, G. (2022). *Efectos del aprendizaje basado en problemas para el desarrollo de las competencias de los estudiantes de la Escuela Académica Profesional de Lengua y Literatura de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga año académico 2021* [Tesis de Maestría, Escuela de Posgrado]. Repositorio institucional, Universidad Nacional "San Luis Gonzaga". <https://hdl.handle.net/20.500.13028/3510>
- Solano Rodas, S. M. (2023). *Estrategia metodológica ABP para la mejora del pensamiento crítico en los estudiantes del cuarto ciclo de Economía de una universidad estatal de Lima* [Tesis de Maestría, Maestría en Educación con mención en Docencia en Educación Superior, Escuela de Posgrado]. Repositorio institucional, Universidad San Ignacio de Loyola. <https://hdl.handle.net/20.500.14005/13181>
- Tarazona, J. L. (2005). Reflexiones acerca del aprendizaje basado en problemas (ABP): una alternativa en la educación médica. *Revista colombiana de Obstetricia y Ginecología*, 56(2), 147-154. <https://doi.org/10.18597/rcog.547>
- Tueros-Way, E. (2010). *Cómo evaluar el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes universitarios*. Pontificia Universidad Católica del Perú. <https://departamento-educacion.pucp.edu.pe/publicacion/como-evaluar-el-desarrollo-del-pensamiento-critico-en-los-estudiantes-universitarios>
- Unesco. (2015). *Replantear la educación: ¿Hacia un bien común mundial?* <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232697>
- Unesco. (2023). Tendencias internacionales del aprendizaje a lo largo de la vida en la enseñanza superior - Informe de investigación. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386242>
- Vivanco Torvisco, J. L. (2019). *Aprendizaje basado en problemas y habilidades del pensamiento crítico en los estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos-2016* [Tesis de Maestría, Dirección General de Estudios de Posgrado, Facultad de Educación Unidad de Posgrado]. Repositorio institucional, Universidad Nacional Mayor de San

Marcos. <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/f9e751c3-aea7-4abf-a86f-d93c691b2962/content>

Zamudio Ramírez, J. E. (2024). *Aprendizaje basado en problemas y pensamiento crítico en estudiantes de historia y psicología de una universidad pública de Lima, 2024* [Tesis de Segunda Especialidad, Escuela de Posgrado]. Repositorio institucional, Universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/160223>