



Uso de herramientas digitales para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes

Use of digital tools for the development of critical thinking in students

Uso de ferramentas digitais para o desenvolvimento do pensamento crítico nos estudantes

ARTÍCULO ORIGINAL



Carmen Lourdes Ledesma Quique 
cledesmaquique@gmail.com

Jackeline Karina Sevairos Pérez 
jasevairos@hotmail.com

Universidad César Vallejo. Lima, Perú

Escanea en tu dispositivo móvil
o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i27.533>

Artículo recibido el 13 de noviembre 2022 | Aceptado el 21 de diciembre 2022 | Publicado el 9 de enero 2023

RESUMEN

El desarrollo de estándares intelectuales en los estudiantes es de vital importancia, porque ayudan a que los mismos puedan realizar de forma amplia análisis de información de las actividades. Por ello, el objetivo del presente estudio es establecer la relación existente entre herramientas digitales y el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes. Para lo cual se desarrolló un estudio básico, descriptivo de corte transversal de análisis correlacional, donde se contó con una muestra de 38 estudiantes a quienes se les aplicó una encuesta usando la escala de medición de Likert compuesta por dos variables. Como resultado se obtuvo que el 55.3% cuenta con nivel medio de uso de herramientas digitales y 71.1% nivel alto de desarrollo del pensamiento crítico. Concluyendo que el uso de herramientas digitales se relaciona con el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de la Institución Educativa Manuel de Mendiburu de la ciudad de Tacna.

Palabras clave: Herramientas digitales; TIC; Pensamiento crítico

ABSTRACT

The development of intellectual standards in students is of vital importance, because it helps them to perform a broad analysis of information. Therefore, the objective of this study is to establish the relationship between digital tools and the development of critical thinking in students. For this purpose, a basic, descriptive, cross-sectional, cross-sectional study of correlational analysis was developed, with a sample of 38 students to whom a survey was applied using the Likert measurement scale composed of two variables. As a result, 55.3% had a medium level of use of digital tools and 71.1% a high level of development of critical thinking. It was concluded that the use of digital tools is related to the development of critical thinking in students of the Manuel de Mendiburu Educational Institution in the city of Tacna.

Key words: Digital tools; ICT; Critical thinking

RESUMO

O desenvolvimento de padrões intelectuais nos estudantes é de vital importância, pois os ajuda a poder realizar uma ampla análise da informação. Por tanto, o objetivo deste estudo é estabelecer a relação entre as ferramentas digitais e o desenvolvimento do pensamento crítico nos estudantes. Para este fim, foi realizado um estudo básico, descritivo, transversal e transversal de análise correlacional com uma amostra de 38 estudantes aos quais foi aplicada uma pesquisa utilizando a escala de medição Likert composta de duas variáveis. Como resultado, 55,3% tinham um nível médio de uso de ferramentas digitais e 71,1% um alto nível de desenvolvimento do pensamento crítico. Concluiu-se que o uso de ferramentas digitais está relacionado ao desenvolvimento do pensamento crítico nos estudantes da Instituição Educacional Manuel de Mendiburu, na cidade de Tacna.

Palavras-chave: Ferramentas digitais; TIC; Pensamento crítico

INTRODUCCIÓN

El fácil acceso a las tecnologías de la información, además de su necesario uso durante la pasada pandemia del COVID-19, ha impactado de manera significativa en las formas de trabajar de las instituciones educativas, denominada como transformación digital, concepto que hace referencia a la reinención de las instituciones a través del uso de tecnologías digitales, para la optimización de las formas de trabajo tanto de los docentes como de los propios estudiantes (Molina y Pulido, 2021).

Las TIC están modificando las formas habituales en que se realizan las cosas, retener conocimiento y vivir, impactando en casi todos los campos de la vida, a pesar del acceso a las TIC y las ventajas que están representan en el campo de la educación, aún quedan obstáculos que reducir, especialmente de tiempo, espacio y velocidad, debido a esta situación diferentes organizaciones internacionales como la Unesco manifiestan la necesidad de la promoción de la integración de las tecnologías en cada uno de los niveles de los sistemas educativos, así como en la capacitación del talento humano (García, 2019).

Las herramientas digitales se pueden definir como todas aquellas aplicaciones y plataformas que brindan ayuda a los docentes y estudiantes en sus quehaceres académicos, su uso se ha incrementado, además de un creciente interés en los beneficios de varias de estas herramientas, representado a través del número de producciones científicas durante los últimos años (Borja y Carcausto, 2020). La correcta

gestión de las TIC requiere que los estudiantes posean destrezas de análisis y raciocinio con la capacidad de integrar y gestionar las tecnologías, de forma tal que favorezcan a la producción y el cumplimiento de las metas (Maldonado et al., 2019).

Por su parte, Mujica (2021) señala que las herramientas digitales son todos los recursos de software que se encuentran presentes en las computadoras y dispositivos vinculados, que permiten la realización o facilitan el desarrollo de las actividades, en términos generales estos permiten facilitar la comunicación a distancia, facilitar la educación haciéndola más entretenida, mejorar la organización, ser empleadas en la investigación, bases de datos y ayudar al desarrollo de tareas o actividades.

Para ello es importante realizar cambios positivos e integradores en las aulas de clases, además de contar con herramientas tecnológicas educativas fáciles de manipular, que sean de fácil acceso y que permitan garantizar un buen nivel de educación, facilitando de esta manera el proceso de aprendizaje y mantenerse en contacto a través de actividades realizadas en línea. El progreso de las nuevas competencias de aprendizajes significativos, se encuentran enmarcados con la finalidad de adquirir conocimientos digitales, son percibidas como elementos de la transformación de las prácticas sociales, entre las que se encuentran las educativas (Mero, 2021).

Gonzales y Oseda (2021) establecen que las herramientas digitales tienen incidencia en las competencias digitales de los estudiantes,

permitiendo aumentar sus conocimientos académicos de forma virtuales mediante grupos colaborativos, además de ser utilizados para el desarrollo académico, personal, social y cultural. La situación observada a nivel internacional ha demostrado que, para seguir progresando en la enseñanza, se debe de manejar soluciones sistemáticas dentro de las capacidades de los individuos.

En cuanto al pensamiento crítico se hace mención que es una actividad reflexiva, debido a que estudia lo bien fundado de los resultados que se originan a partir de su propia reflexión, así como los de la reflexión ajena, además es también la capacidad que poseen los seres humanos para cuestionar su pensamiento y el del resto de personas (Robles, 2019). Durante años, las políticas educativas se han basado en enseñanzas memorísticas en los diferentes niveles educativos, disimulado bajo el aprendizaje tradicional, el cual consiste sólo en la acumulación de información (Benavides y Ruíz, 2022).

El pensamiento crítico se considera como la lógica del cuestionamiento evitando en la medida de lo posible se impresionado, logrando emitir posturas respecto a aspectos visibles, ideas, actitudes o acontecimientos, y para su desarrollo se necesita capacidades de claridad, equidad, precisión y evidencias, además como parte de un proceso permite la conceptualización y evaluación de toda información recopilada o generada a través de la observación, experiencias, razonamientos o comunicación (Tapia y Ruiz, 2022).

Al respecto Alquichire y Arrieta (2018) refieren que el pensamiento crítico es autodirigido, audisciplinado, autocorregido y autorregulado, y debido a su rigurosidad amerita el desarrollo de un proceso que incluye la comunicación efectiva, habilidades para la solución de problemas y compromiso para la superación del egocentrismo y sociocentrismo vinculados a los seres humanos.

Además, Mena (2020) menciona que la educación basada en el pensamiento crítico contempla el desarrollo de prácticas especiales para el entendimiento e impulso de las condiciones que tienen ser aplicadas a su debido momento en la vida diaria, por lo tanto es conducente a un mejor desenvolvimiento en la vida de cada uno de los estudiantes. Por esta razón, se exige a los estudiantes el desarrollo de capacidades desde los primeros semestres de su formación, debido a que muchos llegan a las instituciones educativas con deficiencias, una de las principales capacidades es el desarrollo de estándares intelectuales del pensamiento crítico, pues estos permiten a las personas ser razonables en diversas circunstancias, y al hace uso de los mismo de forma consecuente, el pensamiento se vuelve más despejado, puntual, exacto, significativo, desarrollado y equitativo, entre los estándares intelectuales necesarios para la examinación de las diferentes situaciones en las cuales pueden encontrarse los estudiantes son la claridad, precisión, preeminencia, profundidad, lógica y justicia (Cardoso et al., 2019).

El desarrollo de estándares intelectuales en los alumnos es de vital importancia, porque ayudan a que los estudiantes puedan realizar el análisis de la información, que se presente de manera verbal o escrita, de tal manera que los estudiantes que trabajen con otros compañeros, serán capaces de realizar trabajos colaborativos (López et al., 2020). En ese sentido, Tueros (2020) hace referencia a competencias necesarias para un adecuado desarrollo del pensamiento crítico, tales como: a) Investigación si las fuentes de información son fiables, b) Identificar con exactitud cada una de las fuentes de información, c) Determinar las causas para la afirmación o exclusión de determinados hechos, d) Predicción de los efectos para evitar posibles errores, e) Razonar de forma analógica para el uso de los conocimientos y experiencias en la resolución de las problemáticas, f) Razonar para la valoración y deducción de conclusiones.

Todas estas características son actividades propias del pensamiento crítico vinculados inevitablemente con las actitudes éticas para la ejecución de la razón, honestidad intelectual y ampliación mental, y se requiere de constantes prácticas de autodirección y corrección. Las competencias mencionadas tienen que estar presentes en todos los procesos de aprendizaje que son llevados a cabo en los salones de enseñanza, estos procesos gestionados de forma adecuada los que permitirán a los alumnos adquirir de manera progresiva las capacidades de ejercitar su pensamiento crítico y lograr desenvolverse eficazmente a futuro en sus acciones (Júdex et al., 2019).

Por lo anteriormente descrito surge la pregunta ¿Cuál es la relación que tiene el pensamiento crítico con las herramientas digitales? Por ello, este estudio busca establecer la relación existente entre herramientas digitales y el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de la Institución Educativa Manuel de Mendiburu de la ciudad de Tacna en Perú. El propósito es situar el valor humano en la educación a distancia y en el uso de las TIC como una necesidad, si se desea construir una sociedad preparada para recibir al futuro, a través de la apertura mental de manera global y contribuir a las diferentes aplicaciones y software que conviven con el presente. Es necesario reafirmar que en las escuelas se deben formar a los futuros ciudadanos para la vida en la que se desenvolverán y que es imperativo trabajar el pensamiento crítico en las escuelas, ofreciendo herramientas indispensables para la mejora y perfección de sus capacidades, manteniendo siempre la conexión entre lo que se enseña en las escuelas y la vida real (Angarita, 2021).

MÉTODO

La metodología que se consideró en la presente investigación fue de tipo básica bajo el análisis de la información descriptiva de corte transversal y de análisis estadístico correlacional. El estudio se desarrolló en una institución educativa de gestión pública de la ciudad de Tacna en Perú conformada por una población de 345 estudiantes matriculados según el sistema ESCALE del Ministerio de Educación, debido al tamaño de la población

se optó por la realización de un muestreo no probabilístico por conveniencia de tipo censal, tomando en consideración únicamente a los estudiantes sobre los cuales se tiene incidencia directa, representado por 38 estudiantes matriculados en el 3er año sección B y C de la I.E. Manuel de Mendiburu, a quienes se les aplicó una encuesta usando como instrumento la escala de medición de Likert compuesta por dos variables la primera sobre el uso de herramientas digitales conformada por 18 ítems y la segunda acerca del pensamiento crítico con 16 ítems, a partir de las investigaciones realizadas por Jincho (2020) y Callata (2021), para el diagnóstico de ambas variables y sus respectivas dimensiones, se usó un instrumento previamente ya validado y se adaptó al grupo de estudio. Seguidamente, fueron aplicadas las encuestas a los grupos seleccionados,

además los datos fueron procesados usando la aplicación IBM SPSS Statistics y Excel, los datos serán presentados según las dimensiones e indicadores analizados.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Uso de herramientas digitales

En la Tabla 1 se destaca que de la totalidad de los estudiantes encuestados de la I.E. Manuel de Mendiburu, en relación al indicador información se presenta un 50% con nivel medio y un 50% con nivel alto; el indicador comunicación cuenta con 68,4% con nivel medio, 28,9% con nivel alto y 2,6% con nivel bajo; y en cuanto al indicador ética e impacto social quedó con 63,2% dentro del nivel alto, 34,2% con nivel alto y 2,6% con nivel bajo.

Tabla 1. Nivel de las dimensiones de la variable uso de herramientas digitales.

Niveles	Información		Comunicación		Ética e impacto social	
	n	%	n	%	n	%
Bajo	0	0,0%	1	2,6%	1	2,6%
Medio	19	50,0%	26	68,4%	13	34,2%
Alto	19	50,0%	11	28,9%	24	63,2%
TOTAL	38	100%	38	100%	38	100%

En la Tabla 2, de la totalidad de estudiantes encuestados de la I.E. Manuel de Mendiburu, el 55,3% presentó un nivel de uso de herramientas digitales medio y un 44,7% nivel alto, denotando que gran parte de la muestra hace uso de las tecnologías de información para la búsqueda

y selección de información en distintas páginas web y repositorios institucionales, así como comparte información a través de medios electrónicos y promueven y practican el uso seguro, legal y responsable de la información y las TIC.

Tabla 2. Nivel de la variable Uso de herramientas digitales.

	Frecuencia	Porcentaje
Medio	21	55,3%
Alto	17	44,7%
Total	38	100,0%

Pensamiento crítico

En cuanto al pensamiento crítico en la Tabla 3, de la totalidad de estudiantes encuestados de la I.E. Manuel de Mendiburu, en relación al indicador analizar información el 68,4% presenta un nivel alto y 31,6% nivel medio;

inferir implicancias y/o consecuencias el 55,3% presenta nivel medio y 44,7% nivel alto; proponer alternativas de solución el 55,3% presenta nivel medio y 44,7% nivel alto; argumentar posición el 55,3% presenta nivel alto y 44,7% nivel medio.

Tabla 3. Nivel de las dimensiones de la variable Pensamiento crítico.

Niveles	Analizar información		Inferir implicancias y/o consecuencias		Proponer alternativas de solución		Argumentar posición	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Bajo	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Medio	12	31,6%	21	55,3%	21	55,3%	17	44,7%
Alto	26	68,4%	17	44,7%	17	44,7%	21	55,3%
TOTAL	38	100%	38	100%	38	100%	38	100%

En la Tabla 4 de la totalidad de estudiantes encuestados de la I.E. Manuel de Mendiburu, el 71,1% presenta un nivel alto de pensamiento crítico y 28,8% nivel medio, denotando que los estudiantes logran identificar problemas,

determinan con facilidad las causas y consecuencias, plantean alternativas de solución y sustentan sus ideas de forma razonada.

Tabla 4. Nivel de la variable Pensamiento crítico.

	Frecuencia	Porcentaje
Medio	11	28,9%
Alto	27	71,1%
TOTAL	38	100%

Análisis inferencial

Formulación de hipótesis:

H0: El uso de herramientas digitales no se relaciona con el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de la Institución Educativa Manuel de Mendiburu de la ciudad de Tacna, 2022.

H1: El uso de herramientas digitales se relaciona con el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de la Institución Educativa Manuel de Mendiburu de la ciudad de Tacna, 2022.

Nivel de significancia = 0.05

Tabla 5. Relación entre el Uso de herramientas digitales y el desarrollo del pensamiento crítico.

			Uso de herramientas digitales	Pensamiento crítico
Rho de Spearman	Uso de herramientas digitales	Coefficiente de correlación	1,000	,913**
		Sig. (bilateral)		,000
		N	38	38
	Pensamiento crítico	Coefficiente de correlación	,913**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	
		N	38	38

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Regla de decisión

$p \geq 0.05 \rightarrow$ Se rechaza la H1

$p < 0.05 \rightarrow$ Se rechaza la H0

A través del proceso de investigación, se logró poner en evidencia de manera estadística que el uso de las herramientas digitales se encuentra relacionado de manera directa y significativa con el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de una institución educativa de gestión pública de la ciudad de Tacna, debido principalmente a que la mayoría de estudiantes denotan un nivel medio de uso de herramientas digitales (55.3%) y alto para el 44.7% restante, así como un nivel alto de desarrollo del pensamiento crítico (71.1%) y únicamente medio para el 28.9%.

Discusión

De acuerdo al resultado observado en la Tabla 5, hay una correlación positiva entre el uso de herramientas digitales y el desarrollo del pensamiento crítico, de acuerdo a un $Rho=0.913$, determinado como una correlación muy alta. Además, el p-valor es igual a 0.000, siendo este menor al nivel de significancia de 0.05, permitiendo rechazar la hipótesis nula, concluyendo que el uso de herramientas digitales se relaciona con el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de la Institución Educativa Manuel de Mendiburu de la ciudad de Tacna, 2022.

Resultados que permiten determinar que el adecuado uso de las TIC para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes, representa grandes posibilidades pedagógicas, al brindar motivación hacia la ejecución de trabajos prácticos, acompañado del interés propio de los estudiantes por el uso de las tecnologías, favoreciendo la realización de actividades académicas debido a las posibilidades que proporciona como apoyo en la enseñanza y la promoción del aprendizaje en estudiantes (Carvajal, 2020).

De igual manera Mota (2019) identificó que existe una relación positiva baja entre el uso de las TIC y el desarrollo del pensamiento crítico, desde el punto de vista del personal docente, denotando expresiones de negatividad en la comunidad escolar en los diferentes momentos que los docentes buscan fortalecer el pensamiento crítico en estudiantes.

CONCLUSIONES

A lo largo del desarrollo del estudio se pudo establecer que existe una relación entre las herramientas digitales y el pensamiento crítico destacando su importancia dentro del correcto uso de las Tecnologías de la información y comunicación en los centros de enseñanza, para lo cual es vital que las Escuelas sean las encargadas de brindar una formación que logre garantizar a los estudiantes diversos conocimientos tomando en cuenta el desarrollo humano como parte de su formación.

Para finalizar es importante que las instituciones engloben aquellas características que sugieren ser tomadas en cuenta para favorecer el desarrollo de los estudiantes, así como de su familia y la sociedad en general. Además, de favorecer las competencias

técnicas sobre el uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación, para formar personas con conocimientos que puedan ser aprovechados dentro del desempeño profesional, considerando y partiendo de la filosofía de quien posea mayor conocimiento es ganador de mejores oportunidades, dejando de lado la parte humana, sin dar a conocer las ideas y pensamientos propios del ser.

CONFLICTO DE INTERESES. Los autores declaran que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

REFERENCIAS

- Alquichire, S., y Arrieta, J. (2018). Relación entre habilidades de pensamiento crítico y rendimiento académico. *Voces y Silencios: Revista Latinoamericana de Educación*, 9(1), 28-52. doi:<https://dx.doi.org/10.18175/VyS9.1.2018.03>
- Angarita, J. (2021). El pensamiento crítico una innovación educativa. *Ciencia Latina*, 5(5). doi:https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i5.987
- Benavides, C., y Ruíz, A. (2022). Critical thinking in education: a systematic review. *Revista Innova Educación*, 4(2), 62-79. doi:<http://dx.doi.org/10.6007/IJARBSS/v11-i11/11529>
- Borja, G., y Carcausto, W. (2020). Digital tools in Latin American university education: a literature review. *Revista Educación Las Americas*, 10(2). doi:<https://doi.org/10.35811/rea.v10i2.123>
- Callata, M. (2021). *Uso de las tecnologías de información y comunicación y aprendizaje autónomo en estudiantes de una Universidad Nacional, Lima 2020*. Tesis de maestría, Universidad César Vallejo, Lima. Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/58373>
- Cardoso, E., Duran, M., y Ortega, P. (2019). Importance of the intellectual standards of critical thinking in Higher Education students. *Rev Yachay*, 8(1), 607-611. doi:<https://doi.org/10.36881/yachay.v8i1.181>
- Carvajal, C. (2020). *Uso de las TIC para el desarrollo*

- del pensamiento crítico de estudiantes de secundaria en el área de ciencias sociales. Tesis de maestría, Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín.
- García, L. (2019). Necesidad de una educación digital en un mundo digital. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(2), 9-19. doi:<https://doi.org/10.5944/ried.22.2.23911>
- Gonzales, J., y Oseda, D. (2021). Influencia de herramientas virtuales en el desarrollo de competencias digitales. *Ciencia Latina*, 5(4). doi:http://dx.doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i4.759
- Jincho, R. (2020). Uso del foro virtual para desarrollar el pensamiento crítico de los estudiantes del 5° grado de secundaria de la I.E. San Francisco de Asís de Acobamba, Huancavelica - 2019. Tesis de segunda especialidad, Universidad Nacional de Huancavelica, Huancavelica. Obtenido de <https://repositorio.unh.edu.pe/items/3c30ac7a-4a2e-40cb-847d-0c1939bbf1e8>
- Júdex, J., Borjas, M., y Torres, E. (2019). Evaluación de las Habilidades del Pensamiento Crítico con la mediación de las TIC, en contextos de educación media. *REIDOCREA*, 8(4), 21-34. Obtenido de <https://www.ugr.es/~reidocrea/8-4.pdf>
- López, I., Padilla, M., Juárez, M., Gallarday, S., y Uribe, Y. (2020). University Pedagogy Based on Generic Competencies to Develop Critical Thinking Skills in Students of the National University of San Martín. *Propósitos y Representaciones*, 8(3). doi:<https://doi.org/10.20511/pyr2020.v8n3.561>
- Maldonado, A., Galicia, A., Apolinar, J., y Herrera, J. (2019). Use of digital tools as a strategy for the development of analysis and reasoning skills in ICT students. *Revista de Tecnologías de la Información y Comunicaciones*, 3(7), 13-18. doi:<https://doi.org/10.35429/jitc.2019.7.3.13.18>
- Mena, A. (2020). Pensamiento crítico para la vida ciudadana en educación primaria: combinando narrativa y herramientas de pensamiento. *Revista Educación*, 44(2). doi:<https://doi.org/10.15517/revedu.v44i2.39699>
- Mero, J. (2021). Educational digital tools and meaningful learning in students. *Dominio de las Ciencias*, 7(1), 712-724. doi:<http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i1.1735>
- Molina, J., y Pulido, C. (2021). COVID-19 and "Improvised" Digitization in Secondary Education: Emotional Tensions and Challenged Professional Identity. *Revista Internacional De Educación Para La Justicia Social*, 10(1), 181-196. doi:<https://doi.org/10.15366/riejs2021.10.1.011>
- Mota, K. (2019). *TIC como herramientas pedagógicas y el pensamiento crítico de los docentes de la escuela José Joaquín de Olmedo, Ecuador, 2019*. Tesis de maestría, Univerisdad César Vallejo, Piura.
- Mujica, R. (2021). Classification of Digital Tools in Technoeducation. *Revista internacional tecnología - educativa docentes 2.0*, 1(1). doi:<http://dx.doi.org/https://orcid.org/0000-0002-2602-5199>
- Robles, C. (2019). La formación del pensamiento crítico: habilidades básicas, características y modelos de aplicación en contextos innovadores. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, 4(2), 13-24. doi:<http://dx.doi.org/10.33936/rehuso.v4i2.1725>
- Tapia, M., y Ruiz, A. (2022). Desarrollo del pensamiento crítico y creativo con estrategias motivacionales virtuales en una institución primaria en Perú. *Ciencia Latina*, 6(1). doi:https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i1.1769
- Tueros, E. (2020). Cómo evaluar el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes universitarios. *Pontificia Universidad Católica del Perú*. Obtenido de <https://files.pucp.education/departamento/educacion/2020/02/12161759/elsa-tueros-como-evaluar-el-desarrollo-del-pensamiento-critico-en-los-estudiantes-universitarios.pdf>