

Artículo original

FACTORES ACADÉMICOS QUE INFLUYEN EN EL PENSAMIENTO CRÍTICO: CASO DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Factors that influence critical thinking: case of university students

Silvia Milagritos Bazán Velásquez¹

Reyna Luz Arias Carrillo²

Héctor Gonzales Ccopacat³

Dalila Esther Huanca Coronado⁴

Recibido: 14/03/2022

Aceptado: 31/05/2022

Resumen

El estudio tuvo como objetivo determinar el pensamiento crítico en los estudiantes de la Escuela de Administración Turístico Hotelera (EPATH). El presente estudio es descriptivo exploratorio. El enfoque utilizando fue el cuantitativo. El tipo de investigación fue el descriptivo relacional. El diseño fue no experimental de naturaleza transversal. La muestra fue censal a 50 estudiantes de la EPATH. Se utilizó la técnica de la encuesta cuyo instrumento fue el cuestionario con preguntas de selección múltiple con escala de Likert. La confiabilidad del instrumento con Alpha de Cronbach, fue de (0.904) que indica alta consistencia interna. Los resultados revelan que los factores que influyen en el pensamiento crítico en los estudiantes son; cuestionamientos, análisis de contexto, análisis y evaluación de distorsiones y proceso de revisión de las fuentes bibliográficas. Se concluye con un nivel de confianza del 95 % que el conocimiento influye significativamente en el pensamiento crítico en los estudiantes.

Palabras claves: pensamiento crítico, factores académicos, cuestionamientos, análisis.

¹ Doctora en Ciencias de la Educación

² Maestro en Administración y Gestión Estratégica

³ Maestro en Gestión Empresarial

⁴ Magister en Administración y Dirección de Empresas

Abstrac

The objective of the study was to determine critical thinking in students of the School of Hotel Tourism Administration (EPATH). The present study is descriptive and exploratory. The approach used was the quantitative one. The type of research was descriptive relational. The design was non-experimental of a cross-sectional nature. The sample was a census of 50 EPATH students. The survey technique was used, whose instrument was the questionnaire with multiple choice questions with a Likert scale. The reliability of the instrument with Cronbach's Alpha was (0.904), which indicates high internal consistency. The results reveal that the factors that influence critical thinking in students are; questions, context analysis, analysis and evaluation of distortions and review process of bibliographic sources. It is concluded with a confidence level of 95% that knowledge significantly influences critical thinking in students.

Keywords: Critical thinking, academic factors, questions, analysis.

Introducción

Actualmente, las llamadas competencias del Siglo XXI colocan al pensamiento crítico como una de las habilidades necesarias para poder acceder a la educación del futuro. En efecto, el pensamiento crítico es considerado como una competencia de aprendizaje e innovación junto a la creatividad e innovación y la comunicación y la colaboración (Orta, 2013).

El pensamiento crítico, está muy centrado en decisiones respecto a qué creer; implica reflexiones para comprender situaciones, de manera que se pueda evaluar la información que se tiene y con ello tomar decisiones con alguna base. De allí la importancia de su relación con el conocimiento, y con las prácticas educativas en todos sus niveles, de manera muy particular en los primeros ciclos de cada nivel de formación pues crea las bases de un mejor pensar en el estudiante, quien fortalece su capacidad de recabar, interpretar y evaluar la información suministrada seleccionándola según sus conocimientos para que su proceso de selección esté adecuadamente fundamentado (Steffens, 2018).

Un estudiante con pensamiento crítico debe desarrollar una serie de habilidades que están ligadas a su propia esencia: argumentar, analizar, solucionar problemas y evaluar. Es claro indicar, además, que estas habilidades constituyen la estructura más elevada en criterios de pensamiento que un estudiante universitario requiere para su vida académica en la educación superior.

El alumno del siglo XXI requiere desarrollar, además de competencias laborales, aprendizajes que le permitan desempeñarse mejor en su vida social y personal. Desde esta perspectiva, se busca que la educación sea extensiva y se proyecte mucho más allá de una transmisión de saberes, favoreciendo a la construcción del conocimiento a través de la reflexión y pensamiento crítico. Basándonos en estos argumentos es necesario determinar el pensamiento crítico en los estudiantes de la Escuela de Administración Turístico Hotelera (EPATH).

Revisión de literatura

Con respecto a la definición de pensamiento crítico Shaw (2014), quien cita a Sternberg (1985), determina que el pensamiento crítico son los procesos, estrategias y representaciones mentales que las personas utilizan para resolver problemas, tomar decisiones y aprender nuevos conceptos. Para Franco et al. (2014), el pensamiento crítico se concibe como el pensamiento en el que predomina la reflexión racional y que se encuentra interesado en decidir qué hacer, qué decidir o qué creer. En lo referente a los modelos de instrucción que se han diseñado para desarrollar el pensamiento crítico en una institución educativa pueden variar de acuerdo con el abordaje de cada programa. En este trabajo se distinguen, no obstante, cuatro modelos, que son los más utilizados y que se encuentran sintetizados por López (2012) en un estudio previo. Para el presente estudio se tomó la definición de Sternberg (1985), el pensamiento crítico son los procesos, estrategias y representaciones mentales que las personas utilizan para resolver problemas, tomar decisiones y aprender nuevos conceptos

En lo referente a modelos se cita lo siguiente: Modelo de evaluación procesual, para Carrasco (2019), este modelo se centra en habilidades específicas de comprensión y evaluación de argumentos, a través del análisis de los componentes de un discurso o escrito de diferentes textos de los contenidos curriculares. La metodología se enfoca al desarrollo de habilidades metacognitivas y autorregulatorias (el qué, cómo, por qué, para qué, cuándo del empleo de las habilidades enseñadas). Los autores conciben al pensamiento crítico como el intento activo y sistemático de comprender y evaluar las ideas o argumentos de los otros y de los propios, además de reconocer y analizar los argumentos en sus partes constitutivas Modelos de pensamiento dialógico. Desde la perspectiva de Díaz (2019), con este tipo de pensamiento los estudiantes aprenden a asumir otros roles y a razonar puntos de vista contrarios sobre las disciplinas y de forma transdisciplinar. De esta forma, los estudiantes no aprenden a destruir los argumentos opuestos y ganar las discusiones, sino a conocer con profundidad las deficiencias y debilidades de puntos de vista contrarios. Modelo de comunidad de investigación. Para Halpern (2014), el centro de este modelo es la comunidad de investigación y el trabajo en grupo, pues pretende la construcción del plan de discusión, la solidificación de la comunidad, la utilización de ejercicios y de actividades para la discusión y fomentar compromisos para el futuro. Modelo de la controversia: Otro modelo de enseñanza para el desarrollo del pensamiento crítico es la controversia. Para Porozo (2016), la controversia es un tipo de conflicto académico que se produce cuando las ideas, conclusiones y teorías de un estudiante son incompatibles con las de otro, y los dos

tratan de alcanzar un acuerdo. Este modelo otorga mayor dominio y retención de la materia y mayor habilidad para generalizar los principios, decisiones de mayor calidad, sentimientos de satisfacción en los estudiantes, mayor originalidad en la exposición de los problemas, entre otros beneficios.

En cuanto a las dimensiones Watson (1980), en la definición de pensamiento crítico, señala tres dimensiones en que estaría desarrollado en los sujetos: 1) “una actitud de estar dispuesto a considerar de manera pensante los problemas y asuntos que caen en el rango de nuestra experiencia; 2) conocimiento de los métodos de la inquisición y razonamiento lógicos; y, 3) cierta habilidad en la aplicación de estos métodos” (León, 2014,164–165). Sin embargo, para esta investigación se tomó lo desarrollado por Robles, P. (2019). son las siguientes: 1. LÓGICA: La capacidad para examinarse en términos de la claridad de sus conceptos y la coherencia y validez de los procesos de razonamiento que se lleva a cabo conforme a reglas que establece la lógica. 2. SUSTANTIVA: La capacidad para examinarse en términos de la información, conceptos, métodos o modos de conocer la realidad que se posean y que se derivan de diversas disciplinas (las cuales representan el conocimiento que se tiene como objetivo y válido). 3. CONTEXTUAL: La capacidad para examinarse en relación con el contenido biográfico y social en el cual se lleva a cabo la actividad del pensamiento y del cual es una expresión. 4. DIALÓGICA: La capacidad para examinarse con relación al pensamiento de los otros, para asumir otros puntos de vista y para mediar entre diversos pensamientos. 5. PRAGMÁTICA: La capacidad para examinarse en términos de los fines e intereses que busca el pensamiento y de las consecuencias que produce; analizar las luchas de poder o las pasiones a las que responde el pensamiento. Las dimensiones contextual, dialógica y pragmática del pensamiento crítico nos previenen de que no podemos entender el pensamiento en términos de un proceso puramente racional dirigido por un yo o ego. Nos enseñan que el pensamiento va más allá de un ego, de las ideas e intereses particulares de un individuo. El pensamiento está condicionado, en su forma y contenido, por los factores emotivos, sociales, políticos, culturales, etc. que lo propician, pero que también pueden obstaculizarlo o bloquearlo. El aprender a pensar requiere tanto del desarrollo de actitudes, conceptos y bloqueos (influencias exteriores que lo obstaculizan) como de ciertos valores que sustenten el compromiso con un pensamiento autónomo y solidario. El desarrollo del pensamiento es inseparable del desarrollo moral.

La investigación evidenció la gran influencia que tiene el conocimiento con el pensamiento crítico. Al respecto se encuentra información en artículos de investigación sobre una relación positiva entre el pensamiento crítico y la adquisición del conocimiento ha sido reportada por muchos estudios (Ghanizadeh, 2017; Ross et al., 2013). El principal requisito para la mejora de los estudiantes el pensamiento crítico y la adquisición de conocimientos es responsabilidad de los estudiantes en su participación en el aprendizaje. Esto se puede cumplir a través estrategias activas de aprendizaje que facilitan los procesos cognitivos (Dehghanzadeh et al., 2018). El aprendizaje basado en problemas (ABP) es un aprendizaje activo estrategia que utiliza problemas contextuales y auténticos (Carriger, 2015; Hung et al., 2013), adquirir conocimientos y conceptos y desarrollar soluciones para problemas (EL-Shaer et al.,

2014; Hu et al, 2018). PBL orienta a los estudiantes al problema y al final, lleva a los estudiantes a reflexionar sobre el proceso de resolución de problemas (Arends, 2012; (Savery, 2006).

Igualmente, Halpern (2014) determina que lo que realmente necesitamos saber de acuerdo con la Asociación Estadounidense de Administración: la competencia en lectura, escritura y aritmética ha sido tradicionalmente el umbral de nivel de entrada al mercado laboral, pero el nuevo lugar de trabajo requiere más de sus empleados. Los colaboradores requieren pensar críticamente, resolver problemas, innovar, colaborar y comunicarse de forma más eficaz.

Los empleadores saben lo que quieren de sus empleados y las qué universidades deberían estar enseñando a sus futuros empleados (Asociación de institutos & Universidades Americanas, 2010). Su primera opción es enseñar a los estudiantes a comunicarse de manera efectiva tanto oralmente como por escrito, seguido de "pensamiento crítico" y habilidades de razonamiento analítico. p.5

De hecho, cuatro de los cinco principales resultados de aprendizaje que los empleadores quieren para sus empleados se subsumen bajo el encabezado general de pensamiento crítico: aplicar el conocimiento en entornos del mundo real, analizar y resolver problemas, conectar opciones con acciones y ser capaz de innovar y ser creativo.p.6

De lo presentado se infiere claramente la relación entre conocimiento y pensamiento crítico. Se necesita conocer para poder después usando otras habilidades relacionadas con el pensamiento crítico como el cuestionar, explicar, predecir, inferir, generar alternativas, creatividad y visualización de pensamiento entre otras aplicar el conocimiento para resolver problemas e innovar.

Metodología

La investigación es un estudio de caso de tipo no experimental, descriptivo relacional, con un enfoque transversal, orientado a establecer los factores que mayor impacto tienen en el pensamiento crítico en los estudiantes de nivel superior. La investigación está basada en una muestra de estudiantes de la escuela profesional de Administración Turística Hotelera de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Privada de Tacna-2023. La muestra fue aleatoria, y estuvo conformada por 50 estudiantes. En la investigación se aplicó la técnica de la encuesta, con 21 ítems. El instrumento obtuvo (0.94) de confiabilidad con el método de Alpha de Cronbach. La información se procesó utilizando el software estadístico SPSS versión 24.0.

Resultados

1. Descripción de la muestra

La tabla 1, muestra que el 70.9% de los estudiantes son mujeres, y el 36.4% de los estudiantes tienen edades mayores de 21 años.

Tabla 3*Descripción de la Muestra*

Género	f	%
Masculino	16	29,1
Femenino	39	70,9
Edad		
Menor de 21	15	27,3
Entre 21 y 23	20	36,4
Más de 23	20	36,4

Nota: Datos obtenidos de la encuesta

La tabla 2, muestra que el 89,1% de los estudiantes no tienen negocio, y el 50,9% de los estudiantes estudian y trabajan.

Tabla 2*Emprendimiento y actividad*

Emprendimiento	f	%
Tiene negocio	6	10,9
No tiene negocio	49	89,1
Actividad		
Estudia	27	49,1
Estudia y trabaja	28	50,9

Nota: Datos obtenidos de la encuesta

2. Análisis de los factores del pensamiento crítico

2.1.- Habilidades personales

Los estudiantes que participaron del estudio (Tabla 3) sienten que la reflexión en sus resultados, asumen sus posibles consecuencias, generan diferentes alternativas, evalúan, supervisa, y generalizan soluciones; Asimismo, deducen información son los factores más relevantes de las habilidades personales. Lo revelan las medias mayores que superan la media general (3.34). Los promedios menores que están por debajo de (3.34), nos indica que identificar problemas, cumplir un plan determinado, contar con recursos y habilidades en la solución de problemas, especificar estrategias para solución de problemas y persuadir sobre determinados temas son de menor relevancia. la revisión del título, la literatura científica y el contraste con otras fuentes, son de menor relevancia. Asimismo, se observa que el (58.2%) de los encuestados siempre reflexionan

los posibles resultados, el 49.1% siempre asumen sus consecuencias, el 54.5% algunas veces generan diferentes alternativas, el 58.2% algunas veces evalúan supervisan y generalizan posibles soluciones y el 61.8% algunas veces deducen información.

Tabla 3
Análisis de Habilidades personales

Ítems	Media 3.34	Siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
Reflexiono y preveo posibles resultados.	3,55	58,2	38,2	3,6	0,0
Admito posibles consecuencias.	3,45	49,1	47,3	3,6	0,0
Genero diferentes alternativas.	3,38	41,8	54,5	3,6	0,0
Evalúo, superviso y generalizo las posibles soluciones.	3,38	40,0	58,2	1,8	0,0
Puedo deducir información.	3,35	36,4	61,8	1,8	0,0
Identifico rápidamente los problemas cuando se presenta.	3,33	36,4	60,0	3,6	0,0
Cumplo un plan determinado.	3,31	36,4	58,2	5,5	0,0
Cuento con recursos y habilidades de ayuda en la solución de problemas.	3,27	32,7	61,8	5,5	0,0
Puedo especificar estrategias para la solución de problemas.	3,22	29,1	63,6	7,3	0,0
Logro persuadir sobre determinados temas.	3,18	21,8	74,5	3,6	0,0

Nota: Datos obtenidos de la encuesta

2.2.- Disposiciones académicas

Los estudiantes que participaron del estudio (Tabla 4) consideran que la responsabilidad de pensar, creer, y valorar, que el trato razonable, asumir el compromiso del aprendizaje, mantener una actitud abierta para construir conocimientos, y puntos de vista, y también la tolerancia ante la incertidumbre determina la relevancia del estudio. Lo revelan ya que superan la media mayor (3.46). Los promedios que están por debajo (3.46) como la actitud abierta para debatir, contar con motivación para buscar ideas alternativas, admitir errores intelectuales, controlar

impulsos y finalmente reflexionar en cada momento, son de menor relevancia. Asimismo, se observa que el (63.6%) de los encuestados siempre se responsabilizan de su forma de pensar, creer y valorar, que el 56.4% de los encuestados siempre tratan de ser razonables y asumen un compromiso con el aprendizaje.

Tabla 4
Análisis disposiciones académicas

Ítems	Media	Siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
	3.46				
Me responsabilizo mis formas de pensar, creer y valorar.	3,64	63,6	36,4	0,0	0,0
Trato de ser razonable en todo momento.	3,56	56,4	43,6	0,0	0,0
Asumo con compromiso mi aprendizaje.	3,55	56,4	41,8	1,8	0,0
Mantengo una actitud abierta para revisar, modificar y reconstruir los propios conocimientos y puntos de vista.	3,53	52,7	47,3	0,0	0,0
Trato de ser tolerante ante la ambigüedad e incertidumbre en cada momento.	3,49	52,7	43,6	3,6	0,0
Tengo una actitud abierta para debatir con personas con diferentes ideas o puntos de vistas.	3,45	52,7	41,8	3,6	1,8
Cuento con motivación para buscar ideas alternativas.	3,40	47,3	45,5	7,2	0,0
Demuestro disposición para admitir mis errores intelectuales.	3,40	41,8	56,4	1,8	0,0
Trato de controlar mis impulsos en cada momento.	3,33	38,2	56,4	5,4	0,0
Reflexiono y reviso en cada momento.	3,27	36,4	56,4	5,5	1,7

Nota: Datos obtenidos de la encuesta

2.3.- Conocimiento académico

Los estudiantes que participaron del estudio (Tabla 5) valoran la ciencia y el conocimiento, analizan la credibilidad de fuentes de información, demuestran disposición en admitir los límites de conocimiento, analizan y evalúan creencias a partir

de la razón y evidencia y cuentan con motivación para adaptar, filtrar conocimientos, determinan la relevancia de la investigación. Lo revela los que superan la media general (3.35). Los promedios menores (3.33), (3.29), (3.27), (3.05) nos indica que las hipótesis, las teorías elegidas y el propósito de la investigación, son de menor relevancia. Asimismo, se observa que el (56.4%) de los encuestados siempre valoran la ciencia y el conocimiento, que el 52.7% algunas veces analizan la credibilidad de las fuentes de información, que el 56.4% demuestran disposición en admitir los límites de conocimiento y el 52.8% algunas veces analizan y evalúan creencias tomando como partida la razón y la evidencia.

Tabla 5
Análisis conocimiento académico

Ítems	Media 3.35	Siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
Valoro la ciencia y el conocimiento.	3,53	56,4	40,0	3,6	0,0
Analizo la credibilidad de las fuentes de información.	3,44	45,5	52,7	1,8	0,0
Demuestro disposición en admitir los límites del propio conocimiento.	3,44	43,6	56,4	0,0	0,0
Analizo y evalúo creencias tomando como punto de partida la razón y la evidencia.	3,40	43,6	52,8	3,6	0,0
Cuento con motivación para adaptar, filtrar los conocimientos y las habilidades generados en unos contextos a otros.	3,38	40,0	58,2	1,8	0,0
Demuestro imparcialidad intelectual.	3,33	40,0	54,6	3,6	1,8
Poseo disposición para razonar partiendo de ideas, premisas o puntos de vista diferentes a los propios.	3,29	34,6	61,8	1,8	1,8
Asumo con conciencia el fin de conocimiento.	3,27	32,7	61,8	5,5	0,0
Dependo de la disciplina científica, temática y nivel.	3,05	21,8	61,8	16,4	0,0

Nota: Datos obtenidos de la encuesta

3.- Análisis inferencial

Comprobación de hipótesis 1

H₀: No influye las habilidades personales en el pensamiento crítico

H₁: Si influye las habilidades personales en el pensamiento crítico

Tipo de prueba

Chi cuadrado de Pearson

Regla de decisión

Para un nivel de significancia $\alpha = 0.05$

Si Sig. < 0.05; entonces se rechaza H₀

Si Sig. > 0.05; entonces se acepta H₀

Tabla 6

Prueba de Chi cuadrado de Pearson

	Prueba	Cuestionamiento
	Chi cuadrado	43,201
Habilidades personales	Gl.	4
	Sig.	0,000

Nota: Datos obtenidos de la encuesta

En la tabla 6, se observa que el valor crítico de significancia es menor al 5%. (Sig. 0.000 < 5%), en consecuencia, se toma de la decisión de rechazar H₀, con un nivel de confianza del 95% y se acepta la H₁. El resultado demuestra que existe evidencia estadística que las habilidades personales influye en el pensamiento crítico. Del análisis se deduce que el desarrollo del pensamiento crítico requiere de un buen manejo de las habilidades personales.

Comprobación de hipótesis 2

H₀: No influye las disposiciones académicas en el pensamiento crítico

H₁: Si influye las disposiciones académicas en el pensamiento crítico

Tipo de prueba

Chi cuadrado de Pearson

Regla de decisión

Para un nivel de significancia $\alpha = 0.05$

Si Sig. < 0.05; entonces se rechaza H₀

Si Sig. > 0.05; entonces se acepta H₀

Tabla 7*Prueba de Chi cuadrado de Pearson*

	Prueba	Contexto
Disposiciones académicas	Chi cuadrado gl	37,668 4
	Sig (P)	0,000

Nota: Datos obtenidos de la encuesta

En la tabla 7, se observa que el valor crítico de significancia es menor al 5%. (Sig. 0.000 < 5%), en consecuencia, se toma de la decisión de rechazar H_0 , a un nivel de confianza del 95% y se acepta la H_1 . El resultado demuestra que existe evidencia estadística que las disposiciones académicas influye significativamente en el pensamiento crítico. Del análisis se deduce que el desarrollo del pensamiento crítico se asocia con el cumplimiento de las disposiciones académicas de la escuela de Turismo y hotelería.

Comprobación de hipótesis 3

H_0 : No influye el conocimiento académico en el pensamiento crítico.

H_1 : Si influye el conocimiento académico en el pensamiento crítico.

Tipo de prueba

Chi cuadrado de Pearson

Regla de decisiónPara un nivel de significancia $\alpha = 0.05$ Si Sig. < 0.05; entonces se rechaza H_0 Si Sig. > 0.05; entonces se acepta H_0 **Tabla 8***Prueba Chi cuadrado de Pearson*

	Prueba	Supuestos
Conocimiento Académico	Chi gl	51,166 4
	Sig (P)	0,000

Nota: Datos obtenidos de la encuesta

En la tabla 8, se observa que el valor crítico de significancia es mayor al 5%. (Sig. 0.000 > 5%), en consecuencia, se toma de la decisión de rechazar H_0 , a un nivel de confianza del 95% y se acepta la H_1 . El resultado demuestra que existe evidencia estadística que el conocimiento académico influye significativamente en el pensamiento crítico. Del análisis se deduce que el desarrollo del pensamiento crítico requiere del conocimiento académico que se imparte en la escuela de Turismo y Hotelería.

Discusión

El análisis de los factores que influyen en el pensamiento crítico de los estudiantes revela la principal influencia del factor conocimiento académico. El presente estudio es de caso de tipo no experimental, descriptivo relacional, con un enfoque transversal, orientado a establecer los factores que mayor impacto tienen en el pensamiento crítico en los estudiantes de nivel superior. La investigación está basada en una muestra de estudiantes de la escuela profesional de Administración Turística Hotelera de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Privada de Tacna-2023. La muestra fue aleatoria, y estuvo conformada por 50 estudiantes. En la investigación se aplicó la técnica de la encuesta.

Los resultados revelan que el conocimiento es el factor con mayor influencia en el pensamiento crítico por lo que se hace importante ver las definiciones de estos dos términos, así como su relación.

La habilidad de pensamiento crítico incluye la capacidad de generar preguntas, desarrollar y reconocer y apoyar argumentos de manera suficiente, para definir, analizar, organizar la solución de problemas e interrogante, clasificar, regular, clasificar, conectar materiales y datos, integrar información y observar correlación, evaluar información, materiales y datos mientras se sacan conclusiones y se llega a una conclusión e información normales, aplicar la comprensión y el conocimiento para un problema nuevo y diferente, desarrollar una interpretación racional y razonable, creer firmemente y permanecer abierto a nuevos información, método, sistema de trabajo, valores y creencias y asimilando información (McPeck, 1981). El pensamiento crítico es una habilidad que puede ser aplicada en diferentes campos: laboral, académico y en la vida diaria.

En cuanto al conocimiento, existen diferentes definiciones como: conocimiento es todo lo que hay que saber; inteligencia o todo lo que hay que saber perteneciente a la materia de aprendizaje (Sugono, et al., 2008). Drucker (1999) definió el conocimiento como información que puede cambiar cualquier cosa o individuo, ocurre cuando dicha información sirve de base para actuar o cuando dicha información faculta al individuo o a la institución para actuar previamente. Sveiby (1997) definió al conocimiento como capacidad de actuar. Estas definiciones de conocimiento tanto empírico como académico conlleva algo en común el saber actuar de manera adecuada en diferentes situaciones, lo que implica usar y aplicar el pensamiento crítico para poder tomar decisiones adecuadas para resolver problemas, proponer soluciones o proponer nuevo conocimiento.

Conclusiones

- a) Con respecto a la primera hipótesis, se concluye que la prueba estadística de chi cuadrado, evidencio un valor critico de significancia menor al valor critico teórico del 5%. (Sig.= 0.00 < 0.05). Por lo que se concluye que en la medida que los

profesores mejoren la actividad de realizar cuestionamiento sobre el contenido del artículo, mejor será la calidad de la lectura crítica para cuando se realizan trabajos de investigación.

- b) Con respecto a la segunda hipótesis, se concluye que la prueba estadística de chi cuadrado, evidencio un valor critico de significancia menor al valor critico teórico del 5%. (Sig.= 0.015 < 0.05). Por lo que se concluye que en la medida que los profesores mejoren la actividad de analizar el contexto de los artículos, mejor será la calidad de la lectura crítica para cuando se realizan trabajos de investigación.
- c) Con respecto a la tercera hipótesis, se concluye que la prueba estadística de chi cuadrado, evidencio un valor critico de significancia mayor al valor critico teórico del 5%. (Sig.= 0.145 > 0.05). Por lo que se concluye que en la medida que los profesores mejoren en la identificación e interpretación de los supuestos de un artículo esto no tendrá impacto significativo en el desarrollo de la lectura crítica para cuando se realizan trabajos de investigación.
- d) Con respecto a la cuarta hipótesis, se concluye que la prueba estadística de chi cuadrado, evidencio un valor critico de significancia menor al valor critico teórico del 5%. (Sig.= 0.004 < 0.05). Por lo que se concluye que el mejoramiento en el proceso de analizar y evaluar las distorsiones que tenga un artículo tendrá impacto significativo en la calidad de la lectura crítica, especialmente cuando de elaboren trabajos de investigación.
- e) Con respecto a la quinta hipótesis, se concluye que la prueba estadística de chi cuadrado, evidencio un valor critico de significancia menor al valor critico teórico del 5%. (Sig.= 0.033 < 0.05). Por lo que se concluye que los profesores en la medida que mejoren el proceso de revisión de las fuentes bibliográficas de un artículo mejoraran la calidad de la lectura crítica para cuando se realizan trabajos de investigación.
- f) En lo referente a factores del Pensamiento Crítico resalta en primer lugar el factor de conocimiento académico con un valor c de significancia mayor al 5% por lo que se concluye que existe evidencia estadística que el conocimiento académico influye significativamente en el pensamiento crítico

Referencias bibliográficas

Arends, R. I. (2012). *Learning to Teach*. McGraww-Hill.

Asociación de institutos & Universidades Americanas, (2010). Association of American Colleges & Universities (n.d.): Critical thinking assessment. http://www.aacu.org/resources/assessment/critical_thinking.cfm

Carrasco Cursach, J. F. (2019). Construcción y Análisis de Consistencia Interna de un test psicopedagógico. *Dialnet*, 16. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7193282>

- Carriger, M.S. (2015). Problem-based learning and management development — Empirical and theoretical considerations. *International Journal of Management Education*, 13(3), pp. 249-259.
- Dehghanzadeh, S. & Jafaraghaee, F. (2018). Comparing the effects of traditional lecture and flipped classroom on nursing students' critical thinking disposition: A quasi-experimental study. *Nurse Education Today*, 71, pp. 151-156.
- Díaz Torres, J. (2019). *Tratado de Pensamiento Crítico. Análisis, interpretación y verdad*. Editorial Académica Española.
- Drucker, P. (1999). *Los desafíos de la gerencia para el siglo XXI*. Editorial Norma
- EL-Shaer, A. & Gaber, H. (2014). Impact of problem-based learning on student critical thinking dispositions, knowledge acquisition and retention. *Journal of Education and Practice*, 5(14), pp. 74-85.
- Franco, A., Almeida, L. y Saiz, C. (2014). Pensamiento crítico: Reflexión sobre su lugar en la Enseñanza Superior. *Education siglo XXI*, 32(2), 81-96. <https://digitum.um.es/xmlui/retrieve/109876>
- Ghanizadeh, A. (2017). The interplay between reactive thinking, critical thinking, self-monitoring, and academic achievement in higher education. *Higher Education*, 74(1), pp. 101-114.
- Halpern, F. D. (2014). *Thought and Knowledge*. Fifth Edition American Psychological Association.
- Hu, Y.H. , Xing, J. & Tu, L.P. (2018). The effect of a problem-oriented teaching method on university mathematics learning. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 14(5), pp. 1695-1703.
- Hung, W., Mehl, K. , & Holen, J.B. (2013). The relationships between problem design and learning process in problem-based learning environments: Two cases. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 22(4), pp. 635-645.
- León, F. R. (2014). Sobre el pensamiento reflexivo, también llamado pensamiento crítico. *Revista de Psicología Educativa de la Universidad San Ignacio de Loyola*. doi:<http://dx.doi.org/10.20511/pyr2014.v2n1.56>
- López, G. (2012). Pensamiento crítico en el aula. *Docencia e Investigación*, 1(22), pp. 41-60.
- McPeck, J. E. (1981). *Critical thinking and education*. <https://doi.org/10.4324/9781315463698>
- Orta-levi, G. (2013) Componentes de la competencia en los nuevos grados de algunas universidades españolas *Revista de Educación*, 362. Septiembre-diciembre 2013, pp. 623-658 DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2013-362-244. Fecha de entrada: 25-01-2012 Fecha de aceptación: 01-06-2012

- Porozo, C. (2016). *Desarrollo del razonamiento verbal como estrategia didáctica para la comprensión del texto* (Tesis de maestría). Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Esmeraldas, Esmeraldas, Ecuador. <https://repositorio.pucese.edu.ec/handle/123456789/671>
- Robles, P. (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. <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Rehuso/article/view/1725>
- Ross, D. K., Leofer, K., Schipper, S., Vandermeer, B., & Allan, G. M. (2013). Do scores on three commonly used measures of critical thinking correlates with academic success of health professions trainees: A systematic review and meta-analysis. *Academic Medicine*, 88(5), pp. 724–734.
- Savery, J. (2006). Overview of problem-based learning: Definitions and distinctions. *Interdisciplinary Journal of Problem Based Learning*, 1(1), pp. 269–282.
- Shaw, R. D. (2014). How Critical Is Critical Thinking. *Music Educators Journal*, 101(2), 66. Recuperado de <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0027432114544376>
- Sternberg, R. J. (1985a). *Beyond IQ: A triarchic theory of human intelligence*. Cambridge University Press.
- Sternberg, R. J. (1985b). "Implicit theories of intelligence, creativity, and wisdom". *Journal of Personality and Social Psychology*, 49, 607–627.
- Steffens, E. J. (2018). Presencia del pensamiento crítico en estudiantes de educación superior de la Costa Caribe de Colombia. *Revista Espacios*, 39(1). <file:///G:/ARTICULO%20CIENTIFICO%202023/ART%C3%8DCULO%20PRESENCIA%20DEL%20PENAMIENTO%20CR%C3%8DTICO%20EN%20ESTUDIANTES%20UNIVERSITARIOS.pdf>
- Sugono, Dendy., et al., (2008). *Kamus Pusat Bahasa*. Jakarta. ISBN 978–979–689–779–1
- Sveiby, K. E. (1997). *The new organization wealth: Managing and measuring intangible assets*. BerretKoehler.
- Watson, G., & Glaser, E. M. (1980). *Critical Thinking Appraisal*. Psychological Corp.