Universidad Femenina del Sagrado Corazón
Escuela de Posgrado
Programa Académico de Maestría en Educación

RELACIÓN ENTRE EL PENSAMIENTO CRÍTICO Y LA EVALUACIÓN FORMATIVA

Tesis presentada por:

MARYLIN ESMERALDA PORTILLO MENDOZA

Para obtener el Grado Académico de

MAESTRA EN EDUCACIÓN

Con mención en Docencia Universitaria

Asesora
Consuelo Tula Cossio Morales
Cód. Orcid: 0000-0002-4326-5776

Lima - Perú

2022

Los miembros del jurado han aprobado el estilo y el contenido de la tesis sustentada por:

MARYLIN ESMERALDA PORTILLO MENDOZA.

Consuelo Tula, Cossio Morales

Nombres y Apellidos, asesora

Rosario Guadalupe, Alarcón Alarcón

Nombres y Apellidos, Miembro

Mariella Victoria, Mendoza Carrasco

Nombres y Apellidos, Miembro

Lucrecia Elizabeth, Chumpitaz Campos

Nombres y Apellidos, Miembro

Dra. Rosario Guadalupe Alarcón Alarcón
Directora de la Escuela de Posgrado

IN VERITATIS LUMINE AD AMORIS VITAM
SC
UNIFE

RESUMEN

La investigación en mención propone determinar qué características vinculan al pensamiento crítico y la evaluación formativa en estudiantes de los dos últimos ciclos de formación en la carrera de Psicología de una universidad particular de Lima, de enfoque cuantitativo, nivel descriptivo y diseño correlacional. 73 estudiantes conformaron la muestra, a los mismos que se les aplicó dos cuestionarios. El primero, orientado a la medición del pensamiento crítico y otro de la evaluación formativa. La puntuación alcanzada a través del Alfa de Cronbach 0,97pone en evidencia que las correlaciones que logran mayor valor se ubican en dimensión toma de decisiones con dimensión reguladora (r = 0,41) dimensión resolución de problemas con dimensión reguladora (r = 0,43) dimensión motivación con dimensión reguladora (r= 0,28) dimensión control emocional con dimensión reguladora (r=0,39) y dimensión utilidad del pensamiento con dimensión reguladora (r = 0,50). Finalmente se demostró una relación significativa entre el pensamiento crítico y la evaluación formativa.

Palabras clave: Pensamiento crítico, evaluación formativa, toma de decisiones, resolución de conflictos y dimensión reguladora.

ABSTRACT

The research in question proposes to determine what features link to the what critical thinking and formative evaluation in students of the last two cycles of training in the Psychology career of a particular university in Lima, with a quantitative approach, descriptive level and correlational design. 73 students made up the sample, to which two questionnaires were applied. The first, oriented to the measurement of critical thinking and another of formative evaluation. The correlation showed that there is a significant relationship between critical thinking and formative assessment. Results obtained with Cronbach's Alpha is: 0.97. The correlations that reach the highest value are the following: Decision-making with regulator (r = 0.41) resolution of problem with regulatory (r = 0.43) motivation with regulatory (r = 0.28) emotion control with regulator (r = 0.39) thought utility with regulatory (r = 0.50).

Keywords: Critical thinking, formative evaluation, decision making, conflict resolution, and regulatory dimension.

.

RECONOCIMIENTOS

Dedicado a Dios y a mis padres.

Dedicado a mi hijo Giusseppi Rodrigo Candiotti Portillo, por ser el principal gestor en mis estudios de maestría.

Dedicado a mi hija Valeri Giannina Candiotti Portillo, para que siga esforzándose en sus estudios y metas.

Gracias a mi estimada asesora, Consuelo Tula, Cossío Morales por sus enseñanzas.

Gracias por la colaboración de: Celso Gonzales Chavesta, Olga Gonzáles Sarmiento, Lizbeth Niño de Guzmán Sánchez, Leyla Huaman Acosta, Carlos Castillo Meléndez, Melquisedec Abdías Ortega y Manuel E. Torres Valladares.

ÍNDICE

Página

RESUMEN/ABSTRACT 4

RECONOCIMIENTOS 5

ÍNDICE.. 6

LISTA DE TABLAS 9

LISTA DE FIGURAS 11

INTRODUCCIÓN 12

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN 14

1.1 Planteamiento del problema..... 14

1.2 Justificación del estudio. 19

1.2.1 Valor teórico. 19

1.2.2 Relevancia educativa. 20

1.2.3 Implicación social. 20

1.2.4 Utilidad metodológica. 20

1.3 Delimitación y limitación de la investigación..... 21

1.3.1 Delimitación..... 21

1.3.2 Limitación. 21

1.4 Objetivos de la investigación..... 22

1.4.1 Objetivo general. 22

1.4.2 Objetivos específicos. 22

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO..... 23

2.1 Antecedentes de la Investigación..... 23

2.1.1 Antecedentes nacionales. 23

2.1.2 Antecedentes internacionales. 25

Página

2.2 Bases teóricas..... 28

2.2.1 Definición del pensamiento crítico..... 28

2.2.2 Habilidades cognitivas..... 33

2.2.3 Dimensiones. 35

2.2.4 Definición de la evaluación formativa desde otros autores. 37

2.2.5 Características de una evaluación formativa..... 37

2.2.6 Evaluar desde el enfoque formativo..... 39

2.2.7 Instrumentos para la medición en la evaluación formativa..... 40

2.2.8 Capacidades de la evaluación. 41

2.2.9 Dimensiones. 42

2.3 Definición de términos..... 43

2.4 Hipótesis general. 44

2.4.1 Hipótesis específicas. 44

CAPÍTULO III: MÉTODO 48

3.1 Estudio: Nivel, tipo y diseño. 48

3.2 Participantes 49

3.2.1 Población. 49

3.2.2 Muestra. 49

3.3 Pensamiento crítico..... 51

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos..... 54

3.5 Técnicas de procesamiento y análisis de datos. 57

CAPÍTULO IV: RESULTADOS..... 59

4.1 Resultados descriptivos 59

4.2 Resultado de contrastación de hipótesis..... 59

Página

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN RESULTADOS 73

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 77

6.1 Conclusiones 77

6.2 Recomendaciones. 80

REFERENCIAS 82

APÉNDICE 88

APÉNDICE A Matriz De Consistencia Metodológica 89

APÉNDICE B Declaración jurada de tesis 97

APÉNDICE C Declaración Jurada: Consentimiento Informado 98

APÉNDICE D Validez y confiabilidad para el cuestionario de pensamiento crítico. 99

APÉNDICE E Validez y confiabilidad para la encuesta sobre la Evaluación formativa 100

APÉNDICE F Prueba de Normalidad Univariada. 101

LISTA DE TABLAS

Tabla Página

1. Según el informe Economic Fórum. 29
2. Caracterización por sexo. 50
3. Conformación por edades. 50
4. Cuestionario del pensamiento crítico..... 52
5. Encuesta sobre evaluación formativa..... 53
6. Ficha técnica del cuestionario del pensamiento crítico..... 54
7. Ficha técnica Evaluación formativa. 55
8. Validez y confiabilidad del cuestionario del pensamiento crítico. 56
9. Validez y confiabilidad de la encuesta sobre la evaluación formativa. 57
10. Prueba bondad de ajuste. 59
11. Prueba bondad de ajuste. 60
12. Dimensión toma de decisiones y la dimensión reguladora..... 60
13. Dimensión toma de decisiones y la dimensión procesual. 61
14. Dimensión toma de decisiones y la dimensión continuidad..... 61
15. Dimensión toma de decisiones y la dimensión retroalimentadora..... 62
16. Dimensión resolución de problemas y la dimensión reguladora..... 63
17. Dimensión resolución de problemas y la dimensión procesual. 63
18. Dimensión resolución de problemas y la dimensión continuidad. 64
19. Dimensión resolución de problemas y la dimensión retroalimentadora. 64
20. Dimensión motivación y la dimensión reguladora. 65
21. Dimensión motivación y la dimensión procesual. 66

Tabla Página

22. Dimensión motivación y la dimensión continuidad. 66

23. Dimensión motivación y la dimensión retroalimentadora..... 67

24. Dimensión control emocional y la dimensión reguladora..... 67

25. Dimensión control emocional y la dimensión procesual. 68

26. Dimensión control emocional y la dimensión continuidad. 69

27. Dimensión control emocional y la dimensión retroalimentadora..... 69

28. Dimensión utilidad del pensamiento y la dimensión reguladora. 70

29. Dimensión utilidad del pensamiento y la dimensión procesual..... 71

30. Dimensión utilidad del pensamiento y la dimensión continuidad..... 71

31. Dimensión utilidad del pensamiento y la dimensión retroalimentadora. 72

LISTA DE FIGURAS

Figura Página

1. Componentes. 35
2. Características del Pensamiento Crítico 36
3. Características de Evaluación. 38
4. Prácticas evaluativas. 41
5. Dimensiones. 43

INTRODUCCIÓN

Las variaciones constantes que se evidencian en el campo del conocimiento y los avances tecnológicos que acompañan la mirada global de las propuestas formativas contenidas en las conferencias y compromisos educativos internacionales declaran desarrollar en los universitarios el pensamiento analítico para tomar mayor protagonismo en el entorno actual desde lo académico, social y personal. Asimismo, la evaluación formativa permite a los estudiantes recibir retroalimentación oportuna de parte del docente y sus pares para la mejora y consolidación de los aprendizajes continuos.

La presente investigación, realiza un análisis exhaustivo de la correlación entre ambas variables en estudio en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera de Psicología de una universidad particular de Lima.

El estudio está comprendido por seis capítulos.

El capítulo I desarrolla la problematización, justifica, delimita y presenta los objetivos argumentando la importancia y viabilidad de la investigación.

El capítulo II presenta los antecedentes nacionales e internacionales, definiciones conceptuales de ambas variables de estudio, características y dimensiones. Asimismo, definición de términos, hipótesis general e hipótesis específicas.

Capítulo III presenta los componentes metodológicos: Nivel, tipo y diseño. Caracterización del grupo en estudio, definición teórica y operativa de las variables de estudio, las técnicas e instrumentos para el recojo, procesamiento y análisis de datos.

Capítulo IV responde a objetivos del estudio, describe la correlación de las variables a partir del tratamiento estadístico. Pone en evidencia los resultados alcanzados.

Capítulo V se orienta a la contrastación de los resultados con los antecedentes y el marco teórico de la investigación.

Y por último capítulo VI, presenta las conclusiones y recomendaciones en respuesta a la pregunta de investigación y abre nuevas posibilidades de estudio. Las referencias y apéndices cierran el presente documento.

IN VERITATIS LUMINE AD AMORIS VITAM
SC
UNIFE

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Desarrolla la problemática hallada, los argumentos, vinculada con diferentes ámbitos, grupo de estudio y fines.

1.1 Planteamiento del problema.

Definitivamente, el propósito de la Educación Superior, a nivel local, nacional y mundial, fortalecer el pensamiento crítico en las diferentes carreras para que puedan responder a las necesidades y demandas del ámbito laboral. En este sentido, es importante reafirmar la necesidad de implementar nuevas políticas educativas, reforzar el currículo de formación universitaria desde la incorporación de competencias genéricas y específicas que permitan aplicar el aprender a ser, aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a convivir, de Delors (1996, citado por Prieto et al., 2021).Se recogen los aportes del Proyecto Tuning para Europa y América Latina, así como las metas propuestas en el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4, Agenda al 2030 para el Desarrollo Sostenible (2016, citado en Shiroma y Souza, 2020) una de las metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) se relaciona con el ejercicio del pensamiento en los universitarios (ODS 4, meta 4.3) la cual propone cambiar el aprendizaje propiamente receptivo por un aprendizaje que desarrolle capacidades cognitivas de nivel superior, como: Análisis, argumentación, procesamiento de la información, síntesis, resolución de problemas y metacognición. Estas capacidades deben desarrollarse de forma intencionada y sistemática durante el aprendizaje.

El Proyecto Educativo Nacional al 2036 se proyecta alcanzar como meta, una educación universitaria de calidad, orientada al desarrollo de estudiantes

que respondan a las competencias laborales que demanda el país y el mundo. Es necesario vincular el ámbito educativo con el ámbito social para obtener mejores resultados en cuanto al rendimiento académico. Ello implica gestionar en las instituciones educativas políticas orientadas a la calidad, un currículo por competencias de alta demanda que responda al mercado laboral actual.

En este contexto, surge la importante necesidad de investigar ambas variables del estudio, desde mi mirada de docente, evidencio que los estudiantes universitarios aplican prioritariamente las capacidades cognitivas de nivel básico, descuidando las de nivel superior. Sin embargo, desde los planteamientos curriculares de educación superior, las universidades se han propuesto proporcionar una formación integral, desarrollar en los estudiantes capacidades y habilidades del pensamiento crítico.

Atender las necesidades educativas de formación de las dos variables del estudio en universitarios para desarrollar profesionales competentes, poniendo en práctica las habilidades cognitivas de nivel superior. Es prioridad de la formación universitaria brindar una formación integral en valores sumada al desarrollo de conocimientos y fortalecimiento de competencias que fomenten la búsqueda del bien personal y social. Para ello, es necesario impulsar e invertir en investigaciones que permitan reorientar propuestas que destaquen el potencial que poseen los estudiantes universitarios.

En primer lugar, el plan de estudio universitario debe contemplar un currículo por competencias, en el que se aplique una evaluación formativa para potenciar las habilidades cognitivas de nivel superior. Los estudiantes de formación superior tienen en la actualidad mayor compromiso con la sociedad,

prepararse para contribuir con soluciones a problemas detectados en los contextos locales y mundiales.

Bezanilla et al. (2018) determinan, educar para la vida conlleva a fortalecer las capacidades cognitivas, ejercitarse en pensar críticamente para transformar e impactar en el sujeto a nivel de la formación profesional.

Importante labor para los docentes asegurar el desarrollo de habilidades cognitivas, socioafectivas, valores y actitudes, para ello se requiere de recursos, materiales didácticos, motivación permanente, acompañamiento continuo y con ello conseguir aprendizajes que perduren en el tiempo.

Asimismo, en esta importante misión, los profesores tendrán que incluir las competencias más complejas, de nivel superior, entre ellas, las habilidades de pensamiento y las habilidades sociales.

Vendrell y Rodríguez (2020) determinan, el pensamiento crítico permite entender situaciones complejas y construir percepciones propias para encontrar soluciones a situaciones del contexto obteniendo resultados racionales. Por tal motivo se pone en manifiesto las características de cada individuo, demostrando ser proactivos y empáticos, con facilidad de desarrollar las capacidades de alta demanda cognitiva obteniendo éxito en dichas prácticas.

Alfaro (2018) afirma, en el campo profesional, hoy se da mayor énfasis a desarrollar el pensamiento crítico. De esta manera, el profesional demuestra mayor dominio de sus capacidades y habilidades cognitivas orientadas a la toma de decisiones y diseño de propuestas.

Bernal y Gómez (2019) determinan, el pensamiento crítico genera nuevos conocimientos que son comprobados en las autoevaluaciones que realiza el estudiante sobre su propio desempeño. Además, favorece la toma de decisiones

haciéndolo resolutivo. Asimismo, los estudiantes demuestran mayor disposición, voluntad, motivación por aprender y desarrollar habilidades cognitivas de alta demanda.

Moreno y Velázquez (2017) definen, los desafíos y perspectivas del siglo XXI, las escuelas deberían de formar estudiantes con pensamiento crítico que estén preparados para enfrentar las diversas situaciones cotidianas, contribuir a los cambios que requiere la sociedad, la educación y la sostenibilidad económica.

Bezanilla et al. (2018) determinan, pensar críticamente es una de las competencias desarrolladas desde los niveles de la educación básica regular hasta llegar al nivel universitario, consolidándose dicha competencia para impactar en lo social y profesional. La movilización de capacidades y habilidades cognitivas comprendidas en las competencias favorece al estudiante universitario.

Morales (2020) define, hablar de pensamiento crítico es hablar de uno de los pilares del aprender a aprender. El autor propone poner atención en las estrategias que el estudiante universitario ejecuta para seguir aprendiendo con la finalidad de lograr su autonomía intelectual la misma que le llevará a enfrentar los desafíos de un mundo exigente y globalizado.

Standish y Thoilliez (2018) determinan, al revisar los procesos formativos de los estudiantes que cuentan con oportunidades para desarrollar habilidades cognitivas de alta demanda y que se forman desde la infancia, llegan a la adultez con un pensamiento crítico más potenciado; luego, se ve reflejado en su actuar personal y profesional. Los estudiantes universitarios que emplean las habilidades cognitivas de nivel superior se convierten en investigadores y

presentan capacidad resolutiva ante situaciones del contexto. Por lo expresado, es fundamental contar con pensadores críticos que contribuyan en la formación de una sociedad democrática con participación responsable, analítica y resolutiva.

La segunda variable se concibe y se refleja en las prácticas evaluativas del modelo educativo universitario propuesto, es decir, el modelo de desarrollo de competencias, con la posibilidad de ser diversificado según el contexto de los estudiantes.

Gallardo et al. (2017) determinan, por un largo periodo de tiempo el aprendizaje estaba centrado sólo en calificar las diferentes asignaturas, se impartía básicamente un modelo cuantitativo de la evaluación. Hoy en día se orienta a los universitarios a desarrollar capacidades de evaluación formativa, logrando así el empleo de un nuevo modelo de evaluación de tipo cualitativo, una evaluación formativa que permite mejorar los aprendizajes y el desenvolvimiento de la práctica docente, a través de diversas estrategias como el feedback, evaluación en pares, autoevaluación y retroalimentación.

Pérez et al. (2017) determinan, la evaluación formativa conlleva al estudiante a realizar su propia evaluación con el propósito de regular su aprendizaje y ajustarlo según las necesidades sociales. Asimismo, le permite medir cómo y cuánto va aprendiendo. Recibe retroalimentación oportuna para identificar sus logros, también le permite al docente realizar algunos ajustes a su práctica docente de tal manera que pueda favorecer los aprendizajes desde nuevas estrategias.

Serrano (2017) determina, evaluar conscientemente es calificar la enseñanza y también el aprendizaje desde una mirada del estudiante,

desarrollando sus habilidades cognitivas. En este proceso los estudiantes reciben retroalimentación oportuna para seguir mejorando sus aprendizajes, asimismo les permite interactuar en pares para seguir evaluándose. De esta manera aprenden de los aciertos, errores de los demás y de él mismo.

Hoy en día poner en práctica las habilidades del pensamiento crítico es cumplir con las exigencias educativas y profesionales que demanda la sociedad, las mismas que se encuentran relacionadas con las habilidades de la evaluación formativa. La correlación tiene como objetivo encontrar si existe o no puntos de contacto entre una y otra variable. Estas dos variables requieren ser estudiadas con la finalidad de facilitar nuevos conocimientos que permitan abordarlas pedagógicamente. Por todo lo expuesto anteriormente surge la interrogante:

¿Cuál es la relación que existe entre el pensamiento crítico y la evaluación formativa en los estudiantes de los dos últimos ciclos de formación en la carrera de Psicología de una universidad particular de Lima?

1.2 Justificación del estudio.

Para este estudio se observó el desenvolvimiento de un grupo de universitarios a fin de obtener argumentos académicos que permitan diseñar propuestas formativas futuras orientadas a desarrollar habilidades cognitivas de nivel superior desde la aplicación de estrategias de evaluación formativa que profundicen y aseguren el desarrollo sostenido de ambas variables. A continuación, presento las razones que justifican este estudio.

1.2.1 Valor teórico.

El valor teórico se sustenta en la revisión de fuentes actualizadas sobre las variables pensamiento crítico y evaluación formativa lo que permite describir la relación entre las mismas. Cabanilla y Paz (2018) presenta una propuesta de

intervención dirigida a estudiantes para el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo. Asimismo, señalan que ambas variables están siendo ampliamente estudiadas actualmente. Este estudio comparte la misma línea de investigación en el nivel superior desde los aportes teóricos presentados en otras investigaciones analizadas.

1.2.2 Relevancia educativa.

En el ámbito educativo, la relación entre ambas variables tiene un vínculo importante desde las orientaciones de políticas educativas a nivel local y mundial. Perea (2017) demuestra una relación inexistente entre el rendimiento académico y el pensamiento crítico. Sin embargo, el estudio encontró resultados altos en las categorías amplitud mental y curiosidad, ambas variables vinculadas al desarrollo del pensamiento en la educación superior.

1.2.3 Implicación social.

En términos de relevancia social, esta investigación responde a las necesidades sociales. Bernal et al. (2019) sostienen, el pensamiento crítico permite al individuo desarrollar habilidades cognitivas de orden superior lo que le permitirá ejercer con mayor dominio el ejercicio de su carrera y un buen desempeño en el campo social y profesional.

1.2.4 Utilidad metodológica.

Aporta desde la validez y confiabilidad. Asimismo, presenta sugerencias frente a la problemática detectada lo que permitirá dar continuidad al estudio por otros investigadores. De igual modo servirá para romper paradigmas tradicionales y aportar cambios a la metodología aplicada hasta la actualidad en el ámbito universitario.

1.3 Delimitación y limitación de la investigación

1.3.1 Delimitación.

Tiene como unidad a estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera de Psicología de una universidad particular de Lima.

Esta investigación aborda la relación entre la variable pensamiento crítico y evaluación formativa. De tipo descriptiva y diseño correlacional. Fueron los estudiantes de la carrera de Psicología de una universidad de gestión privada los sujetos de estudio.

Correlacioné las dimensiones de ambas variables. Para lograr dicho estudio se revisó bibliografía especializada, se trabajó con una muestra tomada de la universidad en mención para obtener resultados confiables y verificables.

Los resultados se obtuvieron al aplicar dos cuestionarios: El cuestionario del pensamiento crítico y la encuesta sobre la evaluación formativa a los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera de Psicología de una universidad particular de Lima. Los resultados podrán ser utilizados en otros contextos académicos.

1.3.2 Limitación.

Inicialmente, el estudio estuvo orientado a una muestra de estudiantes de los primeros ciclos, sin embargo, sus conocimientos sobre la variable evaluación formativa eran muy reducidos. Se optó por trabajar con una muestra de los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera de Psicología de una universidad particular de Lima.

1.4 Objetivos de la investigación

1.4.1 Objetivo general.

- Establecer la relación entre la variable pensamiento crítico y evaluación formativa en estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera de Psicología de una universidad particular de Lima.

1.4.2 Objetivos específicos.

- Describir la variable pensamiento crítico a partir de la composición de sus datos, en estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera de Psicología de una universidad particular de Lima.
- Describir la variable evaluación formativa a partir de la composición de sus datos, en estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera de Psicología de una universidad particular de Lima.
- Correlacionar las dimensiones de la V1 con las dimensiones de la V2 en estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera de Psicología de una universidad particular de Lima.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

Presenta Los estudios nacionales e internacionales más relevantes para la investigación, sustentadas en teorías y otras investigaciones referidas a la hipótesis general del estudio. Cabe mencionar que para ambas variables se encontraron antecedentes pertinentes correspondientes al nivel universitario. Asimismo, se presenta las teorías, definiciones conceptuales e hipótesis.

2.1 Antecedentes de la Investigación.

2.1.1 Antecedentes nacionales.

Morante (2020) estableció, relación entre la evaluación sumativa y formativa. El estudio fue de tipo cualitativo y diseño fenomenológico. En el resultado se señala, los estudiantes se preocupan más por obtener buenas calificaciones sumativas al final del semestre, no reflexionan en cuanto al nivel de aprendizaje, sin embargo, prefieren la evaluación formativa.

Se concluye, la relación entre ambas variables es muy baja, se sugiere aplicar sólo la evaluación formativa.

Bermúdez (2020) realizó un estudio cuyo objetivo fue presentar una estrategia cognitiva para desarrollar habilidades cognitivas de pensamiento crítico en la educación superior. Dicha propuesta permitió demostrar a los estudiantes que es posible alcanzar el dominio de competencias y capacidades de pensamiento. Para ello, se analizaron objetivamente problemas presentes en un contexto determinado, de esa manera, los estudiantes brindaron soluciones prácticas y efectivas.

Se concluye, inicialmente se halló poco uso del pensamiento crítico en el área de Matemática, dicha situación se revirtió creándose un manual de

prácticas, el mismo que señala la ruta para fortalecer las capacidades de pensamiento al resolver situaciones problemáticas de su realidad.

Espino et al. (2017) plantearon una estrategia de evaluación formativa como parte de un curso dirigido a estudiantes de una preparatoria. La estrategia permitió hacer un seguimiento y recoger información sobre los diferentes momentos, tanto a nivel de orientación, desarrollo y control emocional. Asimismo, se identificaron las debilidades y potencialidades de esta forma de evaluación final, a partir de los hallazgos encontrados se fundamentan y se implementan los procesos de la evaluación formativa en cada asignatura del currículo.

Se concluye, la experiencia desarrollada como parte de dicha investigación aportó a motivar e involucrar a los estudiantes en su propia evaluación. Se afirma entonces, que la evaluación formativa tiene carácter retroalimentador, es contextualizada y continua; de carácter cualitativo y personal. Con ello, contribuye al desarrollo del pensamiento humanista, científico y creador en los estudiantes con referencia a las ciencias básicas.

Perea (2017) utilizó la escala con habilidades hacia la disposición para desarrollar el pensamiento crítico relacionándolo con el rendimiento académico en universitarios, aplicó un cuestionario a 263 estudiantes del curso Metodología y diferentes Facultades.

Se concluye, no se halló relación entre una y otra variable, sí, se encontró una fuerte relación entre las categorías de amplitud mental y curiosidad.

Méndez (2016) determinó, la historia se fundamenta en pensar históricamente para darle significado de sustento y utilidad al pensamiento los mismos que forman a los estudiantes. Los resultados que presentan los

estudiantes en estudio son básicos relacionados con la historia. La finalidad fue diseñar un instrumento de evaluación formativa para evaluar aspectos sustantivos y procedimentales de cómo construyen los estudiantes el pensamiento histórico y su utilidad. Se formaron grupos con estudiantes de distintos niveles académicos y se les orientó en la práctica del uso de rúbricas.

Se concluye, los estudiantes presentan una progresión significativa en el dominio de los procedimientos en la aplicación del instrumento de medición. Por lo tanto, evaluar aspectos básicos y de procedimiento fueron útiles para el estudio.

Mixan (2016) utilizó como sustento teórico la Teoría de la autodeterminación, para recoger información acerca de la percepción, autonomía y motivación que demuestran los estudiantes. Asimismo, sugirió el uso de técnicas y prácticas relacionadas al pensamiento crítico. La muestra estuvo constituida por estudiantes universitarios.

Se concluye, el apoyo brindado por el docente hacia la autonomía estudiantil es percibida y aceptada positivamente por los estudiantes, hallándose relación entre motivación personal y el curso.

2.1.2 Antecedentes internacionales.

Sánchez et al. (2021) determinó, un modelo de pedagogía crítica aplicada al consumo sostenible de los infantes y adolescentes permite medir el pensamiento crítico, las habilidades personales, sociales y contribuir al sistema educativo público. Para dicho fin se analizó bibliografía de las corrientes educativas y sociales que tratan acerca de la sostenibilidad e implicancia en la muestra de estudio.

Se concluye, la importancia de construir y defender la práctica del consumo sostenible para ser críticos, reflexivos y socialmente responsables, ello conlleva al compromiso de cada uno de los agentes involucrados en ámbito educativo y social.

Cañadas (2021) determinó la relación entre la evaluación formativa y el desarrollo de competencias docentes. Propuso conocer qué piensan los egresados sobre su propio desempeño desde el inicio de su carrera hasta concluir sus estudios incluyendo las competencias adquiridas con el transcurrir del tiempo y la forma cómo emplearon los instrumentos para la evaluación formativa. De tipo cuantitativo, 491 graduados de las titulaciones del magisterio. manifestaron preferir la evaluación formativa. Se desarrolló un estudio de caso instrumental.

Se concluye, la primera variable aporta al desempeño docente y si existe relación.

Quitian (2020) determinó, al pensamiento como un conjunto de actividades mentales que permiten analizar, reflexionar y encontrar soluciones. Asimismo, propone rutas a seguir y el control emocional para producir algo. Se tuvo como muestra a estudiantes universitarios de los últimos ciclos de una universidad privada de Madrid.

Se concluye, se logró identificar una relación alta entre el pensamiento crítico, alfabetización y producción audiovisual. Los estudiantes se muestran satisfechos con los resultados obtenidos.

Ríos y Herrera (2020) determinaron en su estudio la importancia de la descentralización para evaluar de una forma participativa el desenvolvimiento de los estudiantes en relación con sus aprendizajes. Propusieron la interpretación,

el rol de los agentes evaluativos como criterios a evaluar y la autorregulación del aprendizaje. Fortalecieron el ejercicio de las prácticas de reflexión, de análisis y autoevaluación asociadas al aprendizaje.

Se concluye, la consolidación de procesos evaluativos entre pares con la finalidad de construir espacios evaluativos durante el proceso de aprendizaje, contribuyen al fortalecimiento de una cultura evaluativa. Es decir, una evaluación con la mirada puesta en los aprendizajes y el autoconocimiento de las habilidades que posee el estudiante.

Cabanilla y Paz (2018) determinaron la relación del pensamiento con las técnicas de aprendizaje en los estudiantes de una institución educativa pública de Guayaquil. Siguiendo la misma ruta se realizó una encuesta a la muestra y en los resultados se comprobó que tienen dificultades en las habilidades de análisis e interpretación, control emocional y de reflexión.

Al final de la investigación se planteó proponer a los estudiantes un listado de técnicas de aprendizaje para seguir desarrollando el pensamiento crítico.

Lara et al. (2017) realizó un estudio que permitió orientar a los universitarios a aprender mediante la resolución de problemas para fortalecer las competencias del pensamiento. Se aplicó un muestreo por conveniencia a 50 estudiantes de una universidad de Bogotá cuyas edades oscilaban entre 20 y 50 años de ambos sexos y de los últimos ciclos.

Se concluye, se debe gestionar estrategias y técnicas didácticas para mejorar las competencias del pensamiento crítico en universitarios.

2.2 Bases teóricas.

Bezanilla et al. (2018) determinan, los estudiantes recogen información de lo que van aprendiendo para luego procesar la información y emitir sus propias percepciones, en este camino van aprendiendo a autoevaluarse, ello les permite medir y mejorar su aprendizaje.

Se plantea comprobar la correlación. A partir de los resultados que se alcancen se podrá desarrollar una metodología adecuada que permitirá relacionar las dos variables para aportar al currículo universitario.

2.2.1 Definición del pensamiento crítico.

Pensar críticamente implica movilizar diversas habilidades cognitivas de nivel superior así lo exige hoy en día la educación y la sociedad de la información global. Se debe analizar minuciosamente la información recogida del entorno, procesar, reflexionar y tomar decisiones. A cada momento estamos analizando situaciones diversas y elegimos las más apropiadas para nuestro bien y el bien común. Desde una mirada crítica se debe tomar las mejores decisiones que conlleven a mejorar cada día nuestra vida y nos permita resolver problemas con mayor asertividad.

Bezanilla et al. (2018) determinan, pensar críticamente implica movilizar capacidades y habilidades como las de comprensión, solución de problemas, toma de decisiones, evaluación, autoevaluación para llegar a conclusiones sustentadas con objetividad. La educación superior busca gestionar en los estudiantes las habilidades del pensamiento con el propósito de alcanzar niveles necesarios para aportar con profesionales que se enfrenten a retos diarios en la sociedad.

Los autores citados plantearon definiciones más precisas para el pensamiento crítico, logrando enriquecer el concepto del constructo. Conforme se viene dando los avances en el ámbito social y educativo es importante saber más acerca de esta competencia para precisar los aportes que ofrece a la educación.

Los evidentes cambios acelerados en la sociedad se ven reflejados en la persona. El ejercicio del pensamiento crítico en universitarios es muy importante no sólo para vivir en sociedad también para movilizarse en este mundo global. La mirada de los empleadores está puesta en los empleados que demuestren poseer habilidades cognitivas de nivel superior.

El pensamiento crítico en este siglo viene aportando notablemente al desarrollo de la ciencia, tecnología, inteligencia artificial, entre otros, por estas razones es importante incluir competencias esenciales en el currículo universitario que movilicen las capacidades del pensamiento crítico propuestos en el informe Word Economic Fórum (2015 - 2020).

La tabla 1, expone las capacidades del pensamiento crítico del informe Economic Fórum.

Tabla 1
Según el informe Economic Fórum.

2015	2020
1.Trabajo en equipo	1.Grupos de trabajo.
2. Liderazgo	2. Liderazgo.
3. Creatividad	3. Innovación.
4. Pensamiento crítico	4. Pensamiento analítico
5. Aprendizaje activo.	5. Dominio de emociones.
6. Orientación.	6. Visión.
7. Toma de decisiones	7. Asumir decisiones.
8. Control de calidad.	8. Pensamiento flexible
9. Negociación	9. Negociación.
10. Resolución de problemas complejos.	10. Resolución de problemas complejos

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 1, muestra los datos de las capacidades del pensamiento crítico que poseen los estudiantes evaluados entre (2015 – 2020) propuestos por el informe Word Economic Fórum (2016, citado en Bezanilla et al., 2018).

El interés por esta capacidad de pensar críticamente es de carácter formativo desde la antigua Grecia. Método de la mayéutica propuesto por Sócrates, el filósofo planteaba interrogantes ¿por qué las cosas son de cierto modo? ¿por qué no pueden ser de otra manera? La evolución y aporte de las corrientes pedagógicas ponen en evidencia la necesidad de ejercitar a los estudiantes en pensar críticamente para que puedan afrontar las exigencias de un mundo globalizado y los retos de la competitividad, uno de los autores que más aporta al respecto es Vygotsky, aportó una nueva forma de ver a la persona como resultado del tiempo y la historia, sobre todo como protagonista de los cambios constantes que presenta la sociedad. El mundo aparece ante él y esto lo conduce a la comprensión de toda la información que recoge del medio para construir sus propias concepciones.

Vygotsky (1978) determina, el ser humano es producto de la interacción con su medio social, destaca la importancia del ámbito social y su influencia para desarrollar los procesos psicológicos de nivel superior, como el habla, el pensar y el raciocinio desde una mirada social, en ello radica su importancia. El estudio se inicia con el lenguaje por ser un elemento social, continúa con el estudio del razonamiento y el pensamiento, elementos que están comprendidos en la filosofía educativa.

En los años 80, los Estados Unidos, se encontraba en una gran disyuntiva, que comprometía las prácticas educativas en las escuelas y los vacíos que se evidenciaban al relacionar los conocimientos con la vida diaria por ello se

buscaba fomentar en los estudiantes el pensamiento crítico para obtener mejores resultados a nivel intelectual, personal y social. Es así como surge la propuesta de Lipman (1997, citado en Moúra y Vera, 2019) determinan que, las experiencias se conectan con los conocimientos para producir mejores razonamientos, tomar decisiones y juicios.

Kincheloe y Mc Lare (2008) determinan, la influencia del pensamiento crítico en estudiantes en el siglo XXI, por lo que existen dos derivados: Las teorías educativas y la pedagogía crítica. La primera tiene un enfoque orientado a la teoría y la segunda a lo práctico.

Precisan características propias del pensamiento, como definiciones, dimensiones y técnicas para medir el pensamiento crítico. Se nombró al pensamiento crítico en un inicio con el nombre de pensamiento reflexivo.

Watson (1980, citado en Bezanilla et al., 2018) determinan, el estado de madurez en que se encuentra el estudiante está relacionado con el dominio de la práctica del pensamiento crítico en relación con el contexto educativo y social. Es importante afirmar que la madurez en que se encuentra el estudiante determina el éxito de esta competencia cognitiva.

Bezanilla et al. (2018) determinan, al pensamiento como un conjunto de acciones con disposición a pensar críticamente. Es tener en primer lugar disposición para movilizar las diversas habilidades del pensamiento.

Bezanilla et al. (2018) determinan, el pensamiento crítico incluye una sistematización racional, busca juicios razonables de manera decisiva, auto disciplinada. La primera característica es producto de los esfuerzos para interpretar, analizar, evaluar e inferir evidencias. La segunda característica está

sujeta a probarse con base a las consideraciones obvias, conceptuales, contextuales y los estándares que las sustentan.

Harvey (2010, citado en Bezanilla et al., 2018) afirman, el pensamiento posee características propias de libre disposición, de movilizar habilidades cognitivas, autoevaluación y formación en hábitos intelectuales.

Rodríguez (2008, citado en Palacios et al., 2017) determinan, movilizar habilidades y como el estudiante gestiona las habilidades cognitivas de alta demanda. Las habilidades cognitivas pueden ser movilizadas una y varias a la vez. Los autores clasificaron las habilidades en micro habilidades, las de bajo nivel y las de macro habilidades que son las de alto nivel cognitivo.

Palacios et al. (2017) determinan, el pensamiento crítico permite al estudiante afrontar las situaciones diarias con bastante asertividad, asimismo crear mejores escenarios en este mundo competitivo y de acelerados cambios. El pensamiento crítico logra que la persona demuestre en la práctica diaria el desenvolvimiento de habilidades y capacidades de alta demanda cognitiva.

En las universidades es muy importante formar a los estudiantes en la práctica del desarrollo de las capacidades de alta demanda cognitiva, el mundo actual exige profesionales que estén a la altura de las exigencias laborales, es por ello por lo que, en las universidades, se viene dando mayor relevancia a las competencias y capacidades de nivel superior que se encuentran plasmadas en el currículo educativo.

2.2.2 Habilidades cognitivas.

Ennis (1991, citado en Vendrell y Rodríguez, 2020) propusieron, se debe realizar un juzgamiento razonado y reflexivo. Ello conlleva que el estudiante revise con objetividad todas las posibilidades, discernir, reflexionar, autoevaluarse y tomar decisiones. Las habilidades no se deslindan del pensamiento, al contrario, el empleo de ambas nos da como producto el pensamiento crítico. Es importante en esta relación, la voluntad del estudiante, la disposición para habituarse a fortalecer las habilidades cognitivas de alto nivel.

Se debe enfatizar que las habilidades por sí solas no son suficientes para las personas, se debe tener voluntad para fortalecerlas. Asimismo, tener disposición no es suficiente, si una persona está dispuesta y motivada para desarrollar habilidades cognitivas, pero no sabe cómo hacerlo, no tendrá éxito. El pensamiento crítico requiere de la práctica de ambos elementos voluntad y habilidad a la vez.

Ennis (1991, citado en Vendrell y Rodríguez, 2020) propusieron las siguientes habilidades: Análisis, inferencia, plantear y responder a preguntas desafiantes, juzgar la credibilidad de la fuente, observar, deducir, definir términos, determinar suposiciones, tomar decisiones e interactuar con otros demostrando poseer habilidades cognitivas.

a. Cognitivos. Representan el saber qué hacer. Sin embargo, el conjunto específico de habilidades que componen el pensamiento crítico varía de un autor a otro.

Swartz y Perkins (1989, citado en Barbán, 2017) propusieron algunas categorías como la creatividad, tomar decisiones, resolución de situaciones del contexto y resolución de problemas matemáticos. Este conocimiento fue

abordado por Cangalaya (2020) determinó estas categorías como fundamentos del constructo del pensamiento crítico.

b. Disciplinarios. En cuanto a la normativa, existen mayores diferencias no solo en cuanto a los antecedentes específicos señalados por cada teórico, sino también en los conceptos. El enfoque del pensamiento crítico se define como la actividad de realizar una actividad cognitiva, ejercer hábitos en la práctica de las habilidades del pensamiento cuando sea posible Ennis y Norris (2011, citado en Rondan, 2020).

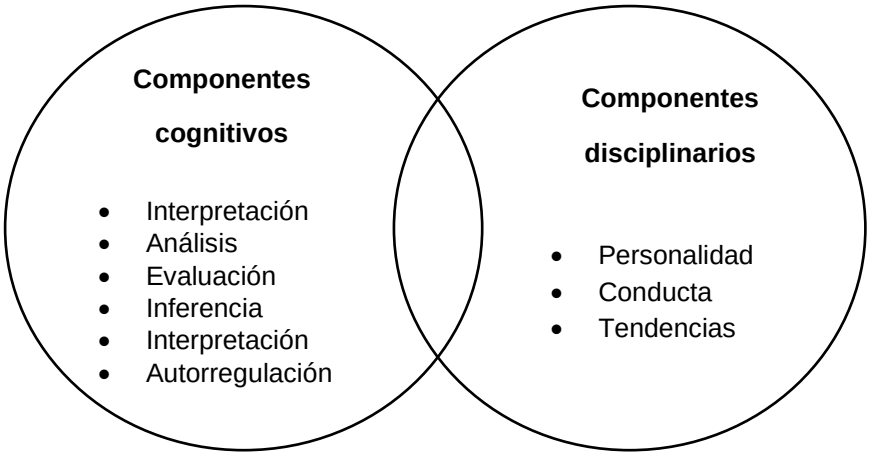
Un buen pensador crítico debe tener tres grandes cualidades: a) prestar atención a la toma de decisiones razonables; b) aceptar diferentes puntos de vista; c) prestar atención al aporte de todos Ennis (1991, citado en Vendrell y Rodríguez, 2020).

Perkins (1998, citado en Palacios et al., 2017) señalaron: Es fundamental tener voluntad para formarse en el pensamiento crítico, recomiendan revisar la predisposición de los estudiantes, dejar de centrarse sólo en las habilidades cognitivas como se hacía en la práctica de una metodología tradicional. La parte disciplinaria abarca aspectos como la sensibilidad, hábitos y motivación. La práctica de lo cognitivo con lo disciplinario demuestra a un estudiante más abierto a seguir aprendiendo, encontrar soluciones a los problemas, explicar, planificar, indagar y evaluar las razones para mejorar en sus aprendizajes.

La figura 1, expone los componentes cognitivos y disciplinarios propuestos por Perkins (1998, citado en Palacios et al., 2017)

Figura 1

Componentes.



Fuente: Elaboración Propia.

La figura 1, muestra las capacidades del pensamiento de orden superior en interacción con la personalidad, conducta y tendencias. Estos últimos definidos como factores disciplinares.

2.2.3 Dimensiones.

Facione (1990, citado en Macedo, 2018) Demuestra, poseer habilidades cognitivas de alta demanda en la práctica diaria, ello se evidencia en las siguientes características:

a. Interpretación. Capacidad de abstraer información del medio, seleccionar lo verdadero de lo falso, analizar y organizar la información para luego explicar parafraseando lo entendido, usando nuestro propio lenguaje.
b. Análisis. Capacidad de dividir un todo en partes para su estudio, significa contrastar, aclarar desde una mirada objetiva. Es cuando determinamos similitudes y diferencias para resolver un problema determinado para conocer su composición.
c. Inferencia. Capacidad de razonamiento para deducir información implícita y llegar a conclusiones lógicas.

d. Evaluación. Se caracteriza por calcular, medir, sopesar el valor de algo y emitir juicios de valor.

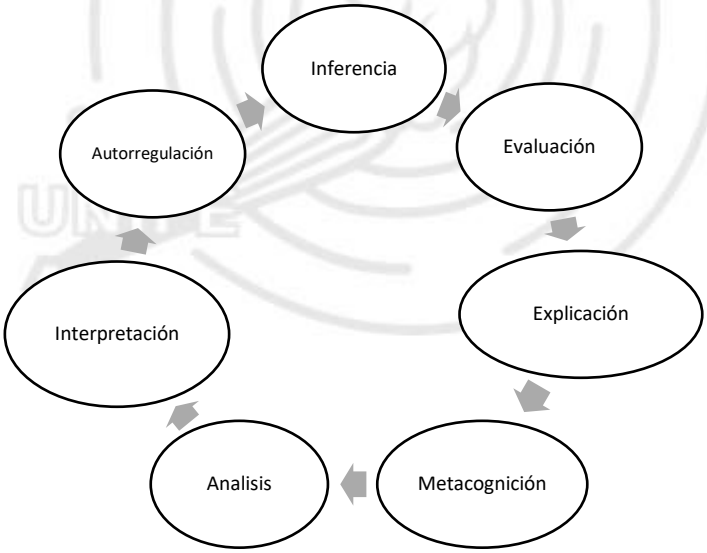
e. Explicación. Esta habilidad comprende el saber argumentar sobre una idea, demostrar los procedimientos o medios con sus propias palabras, manifestar su acuerdo o desacuerdo con la lógica racional, usar evidencias y razonamiento.

f. Autorregulación: Este proceso evaluativo consiste en realizar una mirada objetiva y permanente de qué y cómo uno mismo va aprendiendo para luego ajustarlos a las necesidades requeridas.

La figura 2 expone las características del pensamiento propuestas por Facione (1990, citado en Macedo, 2018).

Figura 2

Características del Pensamiento Crítico



Fuente: Elaboración propia.

La figura 2, muestra las características del pensamiento crítico en una relación cíclica y continua lo cual facilita la movilización entre ellas.

2.2.4 Definición de la evaluación formativa desde otros autores.

Anijovich (2017) determina, la evaluación tiene como finalidad promover la autoevaluación de los aprendizajes involucrando a docentes y estudiantes. La comunicación es esencial en la aplicación de diversos instrumentos evaluativos que le permitirán desarrollar su formación académica, ser autónomos, a la vez comprender la retroalimentación que recibe, construir continuamente sus propias estrategias de evaluación para saber el camino a seguir, capaces de identificar y manejar el aspecto emocional en cualquier situación de evaluación. Este procedimiento no se relaciona con las calificaciones y certificaciones. Su objetivo es la mejora continua de los aprendizajes.

Se puede realizar una evaluación formativa permanentemente e ir graduando los factores que deben mejorarse en el proceso. Es un enfoque que tiene en cuenta la forma de aprender para seguir aprendiendo y aportar al procedimiento.

Según Nolazco (2020) "La evaluación formativa se considera un aspecto central de la cultura de mejora continua y el estudio en profundidad de dos aspectos básicos: El seguimiento de los aprendizajes y el uso de los resultados en la enseñanza" (p. 177) se requiere analizar con objetividad los resultados de la enseñanza para aportar a la mejora continua de los aprendizajes.

2.2.5 Características de una evaluación formativa.

Flores (2019) determina, las características son un conjunto de habilidades:

a. Análisis. Esta capacidad permite tomar una postura con respecto al proceso de aprendizaje al facilitar descomponerlo en sus factores, los mismos

que conllevan a tomar una solución apropiada para el caso en estudio Chadwick (1989, citado en Flores, 2019).

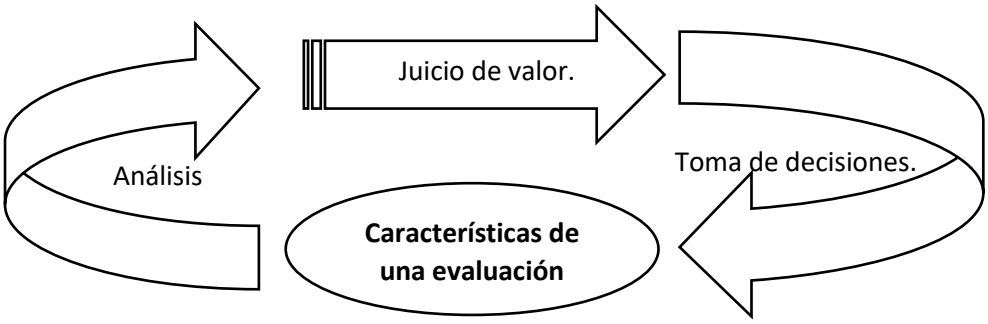
b. Juicio de valor. El propósito educativo de la evaluación formativa es proponer determinados juicios de valor para orientar situaciones que pudieran alterar resultados previstos. Stufflebeam (1965, citado en Flores, 2019).

c. Toma de decisiones. Evaluar en un sentido general, “es una acción planificada, organizada y sistemática de un hecho o fenómeno educativo que es valorado y apreciado en todas las cualidades y características más sobresalientes durante el desenvolvimiento o actividad académica, de las cuales se desprende un conjunto de juicios y reflexiones las que se concretizan en decisiones eficaces y oportunas para el objeto evaluado y evaluador” González (2012, citado en Flores, 2019, p. 5).

A partir de las características anteriores, se puede definir la evaluación como el procedimiento para adquirir conocimientos, alcanzar metas, evaluar el desempeño, ajustar el contenido y las estrategias aplicadas para mejorar los aprendizajes.

La figura 3, expone las características de la evaluación que fueron propuestas por Flores (2019).

Figura 3
Características de Evaluación.



Fuente: Elaboración propia.

La figura 3, muestra las características de la evaluación formativa dentro de un proceso el cual se inicia con el análisis del objeto, juicio de valor frente a los estándares para finalmente llegar a la toma de decisiones.

Rosales (2018) determina, la evaluación es un proceso integral, porque ayuda a comprender el nivel de desempeño que pueden ser graduados en la planificación permanentemente. Mientras que la estrategia de ejecución es sistemática, porque depende de una planificación anticipada sujeta a estándares establecidos. Asimismo, es continua porque conlleva a una retroalimentación permanente durante el proceso de aprendizaje, de esta manera se puede mejorar considerablemente algunos aspectos que necesitan ser superados.

La evaluación formativa es continua, procesual, se registra el contenido observado, se puede comparar los nuevos elementos cognitivos con conocimientos anteriores. Se sustenta en los resultados de la observación analítica, aporta desde la retroalimentación, ayuda a los docentes a mejorar la práctica pedagógica, cumplir con las metas programadas en el currículo y se caracteriza por tener carácter formativo.

2.2.6 Evaluar desde el enfoque formativo.

El aprendizaje sociocultural sustenta el aprender de los demás vinculado a las creencias, costumbres y cultura. La teoría sociocultural del aprendizaje nos dice que los estudiantes regulan sus aprendizajes a través de la interacción con sus pares. Esta teoría aporta en el proceso de evaluación, ya que se puede planificar medidas correctivas y cambiar estrategias para la mejora de los aprendizajes. Estos cambios dependerán de la autoevaluación que realice el estudiante Para ello, es necesario hacer un seguimiento del aprendizaje en base a la observación.

Quintana (2018) determina, la evaluación formativa se encuentra en continuos cambios, ello nos invita a realizar una observación objetiva y estar atentos a todas las nuevas propuestas evaluativas.

2.2.7 Instrumentos para la medición en la evaluación formativa.

Portocarrero (2017) determina la importancia de observar a los estudiantes. Señala importante recoger información en forma grupal e individual para analizar objetivamente los resultados, medir, emitir juicios de valor que conlleva a utilizar diversos instrumentos. Asimismo, sugiere emplear instrumentos para analizar datos, triangulación y contenidos.

Rosales (2018) determina, los estudiantes deben ser observados en el trabajo individual como en el trabajo grupal, para dicho fin se emplearán los siguientes instrumentos: Anecdotario, diario, feedback, portafolios, exámenes, mapas conceptuales, rúbricas y lista de cotejo. Los docentes deben recoger información de todas las asignaturas para poder realizar la retroalimentación constante y lograr la mejora continua de los aprendizajes. En este sentido, para muchos docentes, la evaluación no es una tarea fácil, pues requiere de mucho rigor y más tiempo para desarrollar estrategias de aprendizaje.

Cabe mencionar que cada instrumento de evaluación viene con sus propias herramientas, las cuales se definen como criterios. Los instrumentos y criterios deben adaptarse a las necesidades e intereses del estudiante y recoger información sobre el aprendizaje.

Teniendo en cuenta el acceso a la información del aprendizaje, se seleccionan cuidadosamente los instrumentos para obtener información confiable, su relevancia está en función del propósito de saber el desenvolvimiento de la persona evaluada y el nivel de conocimiento.

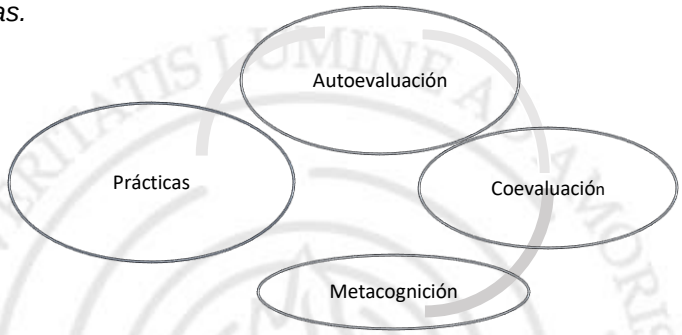
Villafranca (2018) presenta a modo de sugerencia una serie de instrumentos que pueden ayudar a recopilar información:

a. Expresión escrita: Prueba, producción de textos y portafolio.
b. Expresión oral: Exposiciones.
c. Expresión práctica: Demostración y prácticas.

Lista de control: Registro.

La figura 4, expone las practicas evaluativas propuestas por Rosales (2018).

Figura 4
Prácticas evaluativas.



Fuente: Elaboración propia.

La figura 4, muestra las practicas evaluativas propuestas por el autor. La autoevaluación asumida como práctica que fortalece la autorregulación del sujeto. La coevaluación que potencia la retroalimentación entre iguales lo que enriquece ambas prácticas y finalmente la metacognición que activa los procesos conscientes del propio aprendizaje para la toma de decisiones.

2.2.8 Capacidades de la evaluación.

Capacidades que permiten identificarse en el enfoque formativo para graduar el ritmo de aprendizaje, adaptar el contenido a las necesidades e intereses del estudiante.

Zapana (2019) determina, la evaluación permanente de los aprendizajes es primordial, por las siguientes estrategias:

Reguladora: Desde la mirada del docente, cómo viene aprendiendo el estudiante, le permite planificar y realizar ajustes al aprendizaje.

Autorreguladora: Desde la mirada del propio estudiante, es el proceso que consiste en autoevaluarse, percibir su motivación con el fin de regular sus propias estrategias para la mejora continua de sus aprendizajes.

2.2.9 Dimensiones.

Cusi (2019) determina, son capacidades que conllevan a movilizar habilidades evaluativas que miden el aprendizaje y facilita la comprensión del proceso evaluativo, es necesario explicar cada una de ellas:

a. Reguladora: Regula el aprendizaje y fomenta el desarrollo de la autorregulación. Se tiene en cuenta los ritmos de aprendizaje y las inteligencias múltiples. La evaluación tiene una dimensión reguladora que promueve el aprendizaje regulando los contenidos, estrategias alcanzar las metas de aprendizaje. Permite realizar ajustes para lograr los estándares de aprendizaje.

b. procesual: Mediante la orientación, diálogo, interacción y reflexión con los estudiantes, los docentes se centran más en el procedimiento. Infieren y deducen el razonamiento continuamente. Es un proceso que involucra la interacción entre docentes y estudiantes durante el proceso de aprendizaje.

c. Continua: Se compone de secuencias didácticas continuas, actividades guiadas, estrategias e instrucciones planificadas que se sostienen permanentemente durante todo el proceso de aprendizaje, asimismo los estudiantes demuestran ser perseverantes y reciben soporte emocional para la mejora continua de sus aprendizajes.

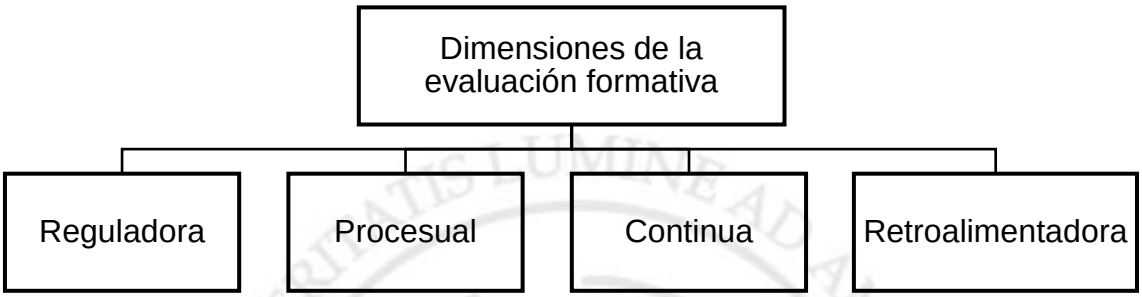
d. Retroalimentadora: Esta capacidad permite observar, medir el aprendizaje, detectar a tiempo los errores, informar al estudiante sobre sus logros, permitiéndole superar las dificultades, informar todos los sucesos que le

conciernen, empleando orientación, sutileza en el trato para fortalecer la reflexión, autoevaluación y formación continua.

La figura 5, expone las dimensiones de la evaluación formativa propuestas por Cusi (2019).

Figura 5

Dimensiones.



Fuente: Elaboración Propia.

La figura 5, muestra las dimensiones de la evaluación formativa, a partir de las cuales se realizará el proceso de observación de la variable 2.

2.3 Definición de términos

a. Evaluar: “La evaluación se define como un proceso de acopio de datos informativos como resultado de las acciones académicas de los estudiantes, referidos a los procesos cognitivos, motrices y actitudinales, los cuales inducen al análisis de estos para tomar una determinación apropiada hacia la mejora del proceso pedagógico” Chadwick (1989; citado en Flores, 2019, p. 5). La evaluación nos permite observar objetivamente los avances académicos del estudiante, asimismo medir, tomar decisiones y emitir juicios de valor.

b. Evaluación de la enseñanza: “La evaluación también es el proceso que permite recoger información valiosa de tipo administrativo acerca de los objetivos, actividades, metodologías” Flores (2019, p. 5). Los criterios con los

que se mide el modelo educativo y la metodología permiten dar respuesta a las necesidades metodológicas.

c. Flexibilidad del pensamiento. Capacidad que posee la persona para realizar procesos mentales, empezando por recoger información del exterior, tomar una postura y conceptualizar la información de forma versátil.

d. Fluidez de ideas. Habilidad para gestionar ideas después de una secuencia lógica del razonamiento y exponerlas con claridad y fluidez a los demás.

e. Pensamiento. Capacidad para formar ideas y representaciones de la realidad en la mente. El producto son las ideas formadas por la mente.

f. Resolver problemas. Capacidad de ser resolutivos, con mirada objetiva ante situaciones difíciles para encontrar la solución y resolver problemas de diversa índole.

2.4 Hipótesis general.

Existe una relación significativa entre el pensamiento crítico y la evaluación formativa en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera de Psicología de una universidad particular de Lima.

2.4.1 Hipótesis específicas.

H1: Existe una relación significativa entre la dimensión toma de decisiones y la dimensión reguladora en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera de Psicología de una universidad particular de Lima.

H2: Existe una elación significativa entre la dimensión toma de decisiones y la dimensión procesual en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera de Psicología de una universidad particular de Lima.

H3: Existe una relación significativa entre la dimensión toma de decisiones y la dimensión continuidad en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera de Psicología de una universidad particular de Lima.

H4: Existe una relación significativa entre la dimensión toma de decisiones y la dimensión retroalimentadora en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera de Psicología de una universidad particular de Lima.

H5: Existe una relación significativa entre la dimensión resolución de problemas y la dimensión reguladora en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera de Psicología de una universidad particular de Lima.

H 6: Existe una relación significativa entre la dimensión resolución de problemas y la dimensión procesual en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera de Psicología de una universidad particular de Lima.

H 7: Existe una relación significativa entre la dimensión resolución de problemas y la dimensión continuidad en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera de Psicología de una universidad particular de Lima.

H 8: Existe una relación significativa entre la dimensión resolución de problemas y la dimensión retroalimentadora en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera de Psicología de una universidad particular de Lima.

H 9: Existe una relación significativa entre la dimensión motivación y la dimensión reguladora en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera de Psicología de una universidad particular de Lima.

H 10: Existe una relación significativa entre la dimensión motivación y la dimensión procesual en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera de Psicología de una universidad particular de Lima.

H 11: Existe una relación significativa entre la dimensión motivación y la dimensión continuidad en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera de Psicología de una universidad particular de Lima.

H 12: Existe una relación significativa entre la dimensión motivación y la dimensión retroalimentadora en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera de Psicología de una universidad particular de Lima.

H 13: Existe una relación significativa entre la dimensión control emocional y la dimensión reguladora en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera de Psicología de una universidad particular de Lima.

H 14: Existe una relación significativa entre la dimensión control emocional y la dimensión procesual en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera de Psicología de una universidad particular de Lima.

H 15: Existe una relación significativa entre la dimensión control emocional y la dimensión continuidad en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera de Psicología de una universidad particular de Lima.

H 16: Existe una relación significativa entre la dimensión control emocional y la dimensión retroalimentadora en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera de Psicología de una universidad particular de Lima.

H 17: Existe una relación significativa entre la dimensión utilidad del pensamiento y la dimensión reguladora en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera de Psicología de una universidad particular de Lima.

H 18: Existe una relación significativa entre la dimensión utilidad del pensamiento y la dimensión procesual en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera de Psicología de una universidad particular de Lima.

H 19: Existe una relación significativa entre la dimensión utilidad del pensamiento y la dimensión continuidad en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera de Psicología de una universidad particular de Lima.

H 20: Existe una relación significativa entre la dimensión utilidad del pensamiento y la dimensión retroalimentadora en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera de Psicología de una universidad particular de Lima.

CAPÍTULO III: MÉTODO

3.1 Estudio: Nivel, tipo y diseño.

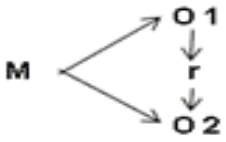
Enfoque cuantitativo, diseño correlacional, tipo básica, recoge información de una muestra tomada de una población de estudiantes universitarios, se aplica los instrumentos propios de cada variable, aprobados por expertos para demostrar la relación propuesta en las hipótesis.

La investigación es de tipo básica tiene como objetivo relacionar las dimensiones de ambas variables en estudio, teniendo en cuenta los 34 ítems del cuestionario pensamiento crítico y 28 ítems de la encuesta sobre la evaluación formativa y cada cuestionario agrupados en dimensiones. Hernández (1988, citado en Gallardo et al., 2017).

El nivel descriptivo de la investigación permite evaluar, detallar y describir las características encontradas en la relación de las dimensiones de ambas variables en estudio que se encuentran presentadas en las hipótesis. Hernández (1988, citado en Gallardo et al., 2017).

En los resultados se describen los hallazgos encontrados al relacionar las dimensiones de ambas variables. Hernández (1988, citado en Gallardo et al., 2017).

Esquema:



Donde:

M = Muestra (73 estudiantes universitarios).

O1 = Observación de la V1 (Pensamiento crítico).

O2 = Observación de la V2 (Evaluación formativa).

R = Correlación entre ambas variables.

3.2 Participantes

3.2.1 Población.

"El conjunto de todos los casos que concuerden con una serie de especificaciones" Hernández (2006, citado en Torres, 2018, p. 65) es el total del componente a estudiar, donde sus elementos poseen una característica particular para ser estudiados. En este estudio la población estuvo conformada por estudiantes que cursan la carrera de Psicología de una universidad particular de Lima.

3.2.2 Muestra.

Según Gallardo y otros (2017), "Una muestra es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones" (p. 63) es de tipo no probabilístico, conformada por 73 estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación, de ambos sexos: femenino - masculino, las edades comprendidas de 18 años hasta los 30 años.

a. Criterios de inclusión:

Los dos últimos ciclos pertenecientes a la Facultad de Psicología de una universidad particular de Lima que se encuentran llevando cursos de ciclos menores, matriculados en el periodo 2021 – I.

b. Criterios de exclusión:

Dos últimos ciclos pertenecientes a la carrera en estudio que no tienen los 160 créditos aprobados.

3.2.2.1 Composición de la muestra

La muestra estuvo constituida por estudiantes de ambos sexos: Femenino y masculino.

La tabla 2, expone la caracterización de la muestra por sexo.

Tabla 2
Caracterización por sexo.

	Número	Porcentaje %
Femenino	59	80.8
Masculino	14	19.2
Total	73	100.0

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 2, muestra la disposición por sexo de los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación.

Del sexo masculino alcanzaron un porcentaje de 19.2% y del sexo femenino el 80.8% del total de la muestra.

La tabla 3, expone la caracterización de la muestra por edad.

Tabla 3
Conformación por edades.

Edad	Porcentaje
Menos de 22 años	4.1 %
Entre 22 a 25 años	60.3 %
25 a 30 años	27.4 %
De 30 años a más	8.2 %
Total	100.0 %

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 3, muestra la distribución por edad en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación. Las edades comprendidas de 22 a 25 años conforman el mayor porcentaje de la muestra con un 60.3 % y los estudiantes menos de 22 años constituyen el menor porcentaje con un 4.1% del total de la muestra.

3.3 Pensamiento crítico.

a. Definición conceptual.

Bezanilla et al. (2018) definen, pensar críticamente implica movilizar las capacidades: analíticas, resolutivas, toma de decisiones, autoevaluación, asimismo consiste en juzgar y llegar a conclusiones sustentadas con objetividad. En la educación superior es necesario formar a los estudiantes como pensadores críticos, evaluativos, resolutivos, con valores y principios para ser profesionales que aporten a la sostenibilidad social, económica y educativa.

b. Definición operacional

Para esta variable se aplicó el cuestionario del pensamiento crítico, constituido por 34 ítems, agrupados en cinco dimensiones:

1. Toma de decisiones.
2. Resolución de problemas.
3. Motivación.
4. Control emocional.
5. Utilidad del pensamiento.

   A continuación, se presenta la tabla 4, con la distribución de las dimensiones de la primera variable.

Tabla 4
Cuestionario del pensamiento crítico.

DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS
Toma de Decisiones.	Decisiones rápidas, útiles y efectivas.	1, 2, 3, 4, 5, 6
Resolución de problemas.	Solución de problemas y búsqueda fácil de alternativas.	7, 8, 9, 10, 11, 12, 13
Motivación.	Interés por el estudio y los retos académicos planteados.	14, 15, 16, 17, 18, 19, 20
Control emocional.	Reconoce como se siente, manejo emocional.	21, 22, 23, 24, 25, 26, 27.
Utilidad del pensamiento.	Uso del pensamiento para relacionarse, actuar y transmitir emociones.	28, 29, 30, 31, 32, 33, 34.

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 4, expone los componentes del pensamiento crítico, consta de 34 ítems, 5 dimensiones que son habilidades cognitivas de nivel superior del pensamiento. Para la calificación de los ítems se consideró los siguientes niveles:

Totalmente en desacuerdo (1)

En desacuerdo (2)

Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3)

De acuerdo (4)

Totalmente de acuerdo (5).

3.3.1 Evaluación formativa.

a. Definición conceptual

Anijovich (2017) define, como objetivo promover la mejora del aprendizaje a través de una evaluación formativa, teniendo como elementos principales a estudiantes y docentes. Por lo tanto, la comunicación es esencial, el estudiante debe aceptar una gama de instrumentos con los que será evaluado para

fortalecer su formación académica, autonomía, retroalimentación y aplicar continuamente sus propias estrategias de evaluación para mejorar sus aprendizajes.

b. Definición operacional.

Instrumento adaptado para ser aplicado a los universitarios, fue revisada y aprobada por los expertos, comprendida por 28 ítems, estos se agrupan en cuatro dimensiones:

1. Reguladora. 2. Procesual. 3. Continuidad. 4. Retroalimentadora.

Tabla 5

Encuesta sobre evaluación formativa

DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS
Reguladora.	Gradualidad Características del estudiante Conductas o Acciones.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
Procesual.	Resultados de aprendizaje. Seguimiento Socialización Planificación de actividades.	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14
Continuidad	Examina los Aprendizajes.	15, 16, 17, 18, 19, 20, 21
Retroalimentadora	Detecta aciertos y desaciertos, reflexión, autoevaluación y Error constructivo.	22, 23, 24, 25, 26, 27, 28

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 5, muestra como está compuesta la encuesta evaluación formativa, 28 ítems, estos se agrupan en cuatro dimensiones: Reguladora, procesual, continuidad y retroalimentadora. Para la calificación de los ítems se consideró los siguientes niveles:

Nunca (1) Casi nunca (2) A veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

"La técnica, es un conjunto de procedimientos organizados para recolectar datos correctos que conlleven a medir o conocer una variable". Gallardo y otros (2017, p. 72).

"Los instrumentos, son medios materiales que se emplean para recoger y almacenar la información". En este estudio se empleó el cuestionario del pensamiento crítico para la primera variable y la encuesta sobre la evaluación formativa en el segundo caso. Gallardo et al. (2017, p. 72).

El cuestionario del pensamiento crítico evalúa habilidades cognitivas de nivel superior, agrupados en cinco dimensiones, comprendidos por 34 ítems.

Objetivo: Medir las habilidades cognitivas del pensamiento crítico.

La tabla 6, expone las cualidades de la ficha técnica del instrumento 1.

Tabla 6

Ficha técnica del cuestionario del pensamiento crítico.

INSTRUMENTO 1	
NOMBRE	Cuestionario del pensamiento crítico.
TIPO DE INSTRUMENTO	Test
AUTOR	Alberto Acevedo y Marcela Carrera.
ADAPTACIÓN	Torres Valladares, Manuel Encarnación.
OBJETIVO	Medir habilidades cognitivas del pensamiento crítico.
ALFA DE CRONBACH	De: Acevedo y Carrera: 0.92 De: Torres 0.93
PROCEDENCIA DEL AUTOR	México - 2005
PROCEDENCIA DEL ADAPTADOR	Perú - 2015
TIEMPO DE APLICACIÓN	35 minutos

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 6, expone el cuestionario del pensamiento crítico. Los autores son: Acevedo y Carrera (2005) de México, adaptado por Torres (2015) de Perú. El objetivo fue medir habilidades cognitivas de nivel superior y se obtuvo el

resultado de confiabilidad de 0.92 mientras que en el estudio de Torres se obtuvo 0.93.

La encuesta sobre la evaluación formativa recoge aspectos cognitivos de la evaluación formativa comprendida por 28 ítems, agrupadas en cuatro dimensiones: Reguladora, procesual, continuidad. Se consideró los siguientes puntajes: Nunca (1), casi nunca (2), a veces (3), casi siempre (4), siempre (5).

Objetivo: Medir las habilidades cognitivas de evaluación.

La tabla 7, muestra las cualidades de la ficha técnica del instrumento 2.

Tabla 7
Ficha técnica Evaluación formativa.

Instrumento 2	
NOMBRE	Encuesta sobre evaluación formativa.
TIPO DE INSTRUMENTO	Test.
AUTOR	Ortega Paredes, Melquisedec A.
ADAPTACIÓN	Portillo Mendoza, Marylin Esmeralda.
OBJETIVO	Medir habilidades cognitivas de la evaluación formativa.
ALFA DE CRONBACH.	De Ortega 0.83 De Portillo 0.924
PROCEDENCIA DEL AUTOR	Perú - 2019
PROCEDENCIA DE LA ADAPTADORA	Perú - 2021
TIEMPO DE APLICACIÓN	35 minutos.

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 7, expone la encuesta sobre evaluación formativa. El autor Ortega (2019) de Perú, con un buen valor de confiabilidad de 0.83, adaptado por Portillo (2021) de Perú, la finalidad de la adaptación fue para ser aplicado en estudiantes universitarios, se obtuvo un valor de confiabilidad de 0.924.

3.4.1 Validez y confiabilidad del instrumento.

Ambos cuestionarios pasaron por un procesamiento estadístico para comprobar su validez y confiabilidad. Asimismo, comprobar las hipótesis planteadas.

Los instrumentos fueron analizados por el coeficiente Alfa de Cronbach. Es una medición interna que demuestra el nivel de consistencia y precisión de los ítems correlacionados.

$$\alpha = \frac{k}{(k-1)\left[1-\left(\frac{\sum S_i^2}{S_T^2}\right)\right]}$$

Es así que:

k: Es el número de ítems $\sum S_i^2$: Sumatoria de varianza de los ítems.

S_T^2 =Varianza de la suma de los ítems. α = Coeficiente de Alfa de Cronbanch.

La validez y confiabilidad del cuestionario del pensamiento crítico se obtuvo realizando el procesamiento estadístico del coeficiente Alfa de Cronbach.

La tabla 8, muestra la validez y confiabilidad del primer cuestionario.

Tabla 8

Validez y confiabilidad del cuestionario del pensamiento crítico.

Alfa de Cronbach	0.871

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 8, expone la validez y confiabilidad del pensamiento crítico, se han alcanzado un valor muy bueno de 0.871. Dicho valor obtenido demuestra que el cuestionario puede ser utilizado en el presente estudio.

La validez y confiabilidad de la encuesta sobre la evaluación formativa se obtuvo realizando el procesamiento estadístico del coeficiente Alfa de Cronbach.

La tabla 9, expone la validez y confiabilidad del segundo cuestionario.

Tabla 9
Validez y confiabilidad de la encuesta sobre la evaluación formativa.

Alfa de Cronbach	0.924

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 9, muestra validez y confiabilidad sobre la encuesta evaluación formativa, se han alcanzado un valor excelente de 0.924. Dicho valor obtenido demuestra que puede ser utilizada en el presente estudio.

3.5 Técnicas de procesamiento y análisis de datos.

Se realizó con software Microsoft Excel v. 2016 y SPSS (Statistical) v. 26, tanto el ingreso, codificación, cálculos y pruebas estadísticas que describen lo siguiente:

- Se obtuvo la confiabilidad y validez del constructo.
- La validación de los cuestionarios se efectuó vía Análisis Factorial Exploratorio (AFE), porque se adaptó un cuestionario.
- Se llevó a cabo la prueba de normalidad univariada para ver si se usarán pruebas paramétricas o no paramétricas a fin de comprobar las hipótesis planteadas.
- La descripción de la muestra se hizo por interés y variabilidad.
- Para correlacionar las hipótesis se empleó el coeficiente de correlación de Spearman.

En primer lugar, se crearon dos cuestionarios en formato Google Form, se aplicaron ambos cuestionarios en forma virtual, se recogió la información, se procedió a darle puntuación a las respuestas, se creó la base de datos para el

registro de los puntos obtenidos, se halló la puntuación total de cada estudiante utilizando el software Excel; esta información fue analizada con el software estadístico SPSS, para obtener el cálculo del coeficiente de correlación Spearman, usando la siguiente formula.

$$r_R = 1 - \frac{6\sum d_i^2}{n(n^2-1)}$$

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

Se obtuvieron a partir de los objetivos inicialmente presentados, análisis descriptivos y resultados de contrastación de hipótesis.

4.1 Resultados descriptivos

Para conocer la distribución de los datos se aplicó la prueba de bondad de ajuste.

La tabla 10, expone la prueba de bondad de ajuste.

Tabla 10
Prueba bondad de ajuste.

Del pensamiento crítico.	gl	Pvalor
0.124	73	0.008
De la evaluación formativa.		
	gl	Pvalor
0.090	73	0,200

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 10, muestra los puntajes logrados para la variable pensamiento crítico son estadísticamente significativos ($P < 0.05$) lo que demuestra que no se ajusta a una distribución normal. Mientras que los puntajes logrados para la variable evaluación formativa son estadísticamente no significativos ($P = 0.200$).

4.2 Resultado de contrastación de hipótesis

Los hallazgos encontrados en la contrastación de las hipótesis demuestran que existe relación significativa entre el pensamiento crítico y evaluación formativa.

La confrontación de las hipótesis da respuesta a los objetivos planteados para la presente investigación.

La hipótesis general establecía que existe relación entre las dos variables en estudio.

La tabla 11, expone la correlación de ambas variables.

Tabla 11
Prueba bondad de ajuste.

Rho de Spearman	**Pvalor**
Coeficiente de Correlación	0,527**

**. Es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 11, muestra una relación positiva, mediana intensidad significativa (r_s = 0,527, Pvalor =0.000). La variable del pensamiento crítico tiene una correlación altamente significativa con la variable de la evaluación formativa en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera.

La hipótesis 1, establecía relación significativa entre la dimensión toma de decisiones y la dimensión reguladora en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera.

La tabla 12, expone la correlación, dimensión toma de decisiones y dimensión reguladora.

Tabla 12
Dimensión toma de decisiones y la dimensión reguladora.

	Valor	**Pvalor**
Coeficiente de correlación	0,411 **	0.000

**. Es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 12, muestra una relación moderada, positiva y significativa entre la dimensión toma de decisiones y dimensión reguladora, con un valor alcanzado (rs = 0.411, Pvalor = 0.000). La dimensión toma de decisiones tiene una

correlación altamente significativa con la dimensión reguladora en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera.

La hipótesis 2, establecía relación significativa entre la dimensión toma de decisiones y la dimensión procesual en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera.

La tabla 13, expone la correlación, dimensión toma de decisiones y dimensión procesual.

Tabla 13
Dimensión toma de decisiones y la dimensión procesual.

	Valor	Pvalor
Coeficiente de correlación	0,346**	0.003

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).
Fuente: Elaboración propia.

La tabla 13, muestra una relación positiva, moderada y significativa entre la dimensión toma de decisiones y la dimensión procesual, con un valor alcanzado (rs = 0. 346, Pvalor = 0.003). La dimensión toma de decisiones tiene una correlación altamente significativa con la dimensión procesual en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera.

La hipótesis 3, establecía relación significativa entre la dimensión toma de decisiones y la dimensión continuidad en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera.

La tabla 14, expone la correlación, dimensión toma de decisiones y dimensión continuidad.

Tabla 14
Dimensión toma de decisiones y la dimensión continuidad.

	Valor	Pvalor
Coeficiente de correlación	0,383**	0.001

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).
Fuente: Elaboración propia.

La tabla 14, muestra una relación positiva, moderada y significativa entre la dimensión toma de decisiones y la dimensión continuidad, con un valor alcanzado (rs = 0.383, Pvalor = 0.001). La dimensión toma de decisiones tiene una correlación altamente significativa con la dimensión continuidad en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera.

La hipótesis 4, establecía relación significativa entre la dimensión toma de decisiones y la dimensión retroalimentadora en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera.

a tabla 15, expone la correlación, dimensión toma de decisiones y dimensión retroalimentadora.

Tabla 15
***Dimensión toma de decisiones y la dimensión retroalimentadora*.**

	Valor	Pvalor
Coeficiente de correlación	0,474**	0.000

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).
Fuente: Elaboración propia.

La tabla 15, muestra una relación positiva, moderada y significativa entre la dimensión toma de decisiones y la dimensión retroalimentadora, con un valor alcanzado (rs = 0.474, Pvalor =0.000). La dimensión toma de decisiones tiene una correlación altamente significativa con la dimensión retroalimentadora en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera.

La hipótesis 5, establecía relación significativa entre la dimensión resolución de problemas y la dimensión reguladora en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera.

La tabla 16, expone la correlación, dimensión resolución de problemas y dimensión reguladora.

Tabla 16
Dimensión resolución de problemas y la dimensión reguladora.

	Valor	Pvalor
Coeficiente de correlación	0,435**	0.000

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).
Fuente: Elaboración propia.

La tabla 16, muestra una relación positiva, moderada y significativa entre la dimensión resolución de problemas y la dimensión reguladora, con un valor alcanzado (rs = 0.435, Pvalor = 0.000). Por ello se determina que la dimensión resolución de problemas tiene una correlación altamente significativa con la dimensión reguladora en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera.

La hipótesis 6, establecía relación significativa entre la dimensión resolución de problemas y la dimensión procesual en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera.

La tabla 17, expone la correlación, dimensión resolución de problemas y dimensión procesual.

Tabla 17
Dimensión resolución de problemas y la dimensión procesual.

	Valor	Pvalor
Coeficiente de correlación	0,280*	0.017

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).
Fuente: Elaboración propia.

La tabla 17, muestra una relación positiva, moderada y significativa entre la dimensión resolución de problemas y la dimensión procesual, con un valor alcanzado (rs = 0.280, Pvalor = 0.017). La dimensión resolución de problemas tiene una correlación altamente significativa con la dimensión procesual en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera.

La hipótesis 7, establecía relación significativa entre la dimensión resolución de problemas y la dimensión continuidad en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera.

La tabla 18, expone la correlación, dimensión resolución de problemas y dimensión continuidad.

Tabla 18
Dimensión resolución de problemas y la dimensión continuidad.

	Valor	Pvalor
Coeficiente de correlación	0,372**	0.001

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).
Fuente: Elaboración propia.

La tabla 18, muestra una relación positiva, moderada y significativa entre la dimensión resolución de problemas y la dimensión continuidad, con un valor alcanzado (rs = 0.372, Pvalor = 0.001). Se determina que la dimensión resolución de problemas tiene una correlación altamente significativa con la dimensión continuidad en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera.

La hipótesis 8, establecía relación significativa entre la dimensión resolución de problemas y la dimensión retroalimentadora en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera.

La tabla 19, expone la correlación, dimensión resolución de problemas y dimensión retroalimentadora.

Tabla 19
Dimensión resolución de problemas y la dimensión retroalimentadora.

	Valor	Pvalor
Coeficiente de correlación	0,409**	0.000

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).
Fuente: Elaboración propia.

La tabla 19, muestra una relación positiva, moderada y significativa entre la dimensión resolución de problemas y la dimensión retroalimentadora, con un valor alcanzado (rs = 0.409, Pvalor= 0.000). La dimensión resolución de problemas tiene una correlación altamente significativa con la dimensión retroalimentadora en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera.

La hipótesis 9, establecía relación significativa entre la dimensión motivación y la dimensión reguladora en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera.

La tabla 20, expone la correlación, dimensión motivación y dimensión reguladora.

Tabla 20
Dimensión motivación y la dimensión reguladora.

	Valor	Pvalor
Coeficiente de correlación	0,281*	0.016

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).
Fuente: Elaboración propia.

La tabla 20, muestra una relación positiva, moderada y significativa entre la dimensión motivación y la dimensión reguladora, con un valor alcanzado (rs = 0.281, Pvalor = 0.016). La dimensión motivación tiene una correlación altamente significativa con la dimensión reguladora en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera.

La hipótesis 10, establecía relación significativa entre la dimensión motivación y la dimensión procesual en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera.

La tabla 21, expone la correlación, dimensión motivación y dimensión procesual.

Tabla 21
*Dimensión motivación y la dimensión procesual***.**

	Valor	Pvalor
Coeficiente de correlación	0,300**	0.010

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).
Fuente: Elaboración propia.

La tabla 21, muestra una relación positiva, moderada y significativa entre la dimensión motivación y la dimensión procesual, con un valor alcanzado (rs = 0.300, Pvalor = 0.010). Por ello se determina que la dimensión motivación tiene una correlación altamente significativa con la dimensión procesual en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera.

La hipótesis 11, establecía relación significativa entre la dimensión motivación y la dimensión continuidad en estudiantes los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera.

La tabla 22, expone la correlación, dimensión motivación y dimensión continuidad.

Tabla 22
Dimensión motivación y la dimensión continuidad.

	Valor	Pvalor
Coeficiente de correlación	0,440**	0.000

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).
Fuente: Elaboración propia.

La tabla 22, muestra una relación positiva, moderada y significativa entre la dimensión motivación y la dimensión continuidad, con un valor alcanzado (rs = 0.440, Pvalor = 0.000). La dimensión motivación tiene una correlación altamente significativa con la dimensión reguladora en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera.

La hipótesis 12, establecía relación significativa entre la dimensión motivación y la dimensión retroalimentadora en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera.

La tabla 23, expone la correlación, dimensión motivación y dimensión retroalimentadora.

Tabla 23
Dimensión motivación y la dimensión retroalimentadora.

	Valor	Pvalor
Coeficiente de correlación	0,399**	0.000

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).
Fuente: Elaboración propia.

La tabla 23, muestra una relación positiva, moderada y significativa entre la dimensión motivación y la dimensión retroalimentadora, con un valor alcanzado (rs = 0.399, Pvalor= 0.000). La dimensión motivación tiene una correlación altamente significativa con la dimensión retroalimentadora en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera.

La hipótesis 13, establecía una relación significativa entre la dimensión control emocional y la dimensión reguladora en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera.

La tabla 24, expone la correlación, dimensión control emocional y dimensión reguladora.

Tabla 24
Dimensión control emocional y la dimensión reguladora.

	Valor	Pvalor
Coeficiente de correlación	0,392**	0.001

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).
Fuente: Elaboración propia.

La tabla 24, muestra una relación positiva, moderada y significativa entre la dimensión control emocional y la dimensión reguladora, con un valor alcanzado (rs = 0.392, Pvalor = 0.001). La dimensión control emocional tiene una correlación altamente significativa con la dimensión reguladora en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera.

La hipótesis 14, establecía una relación significativa entre la dimensión control emocional y la dimensión procesual en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera.

La tabla 25, expone la correlación, dimensión control emocional y dimensión procesual.

Tabla 25
Dimensión control emocional y la dimensión procesual.

	Valor	Pvalor
Coeficiente de correlación	0,407**	0.000

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).
Fuente: Elaboración propia.

La tabla 25, muestra una relación positiva, moderada y significativa entre la dimensión control emocional y la dimensión procesual, con un valor alcanzado (rs = 0.407, Pvalor = 0.000). La dimensión control emocional tiene una correlación altamente significativa con la dimensión procesual en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera.

La hipótesis 15, establecía relación significativa entre la dimensión control emocional y la dimensión continuidad en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera.

La tabla 26, expone la correlación, dimensión control emocional y dimensión continuidad.

Tabla 26
Dimensión control emocional y la dimensión continuidad.

	Valor	Pvalor
Coeficiente de correlación	0,439**	0.000

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

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 26, muestra una relación positiva, moderada y significativa entre la dimensión control emocional y la dimensión continuidad, con un valor alcanzado (rs = 0.439, Pvalor = 0.000). La dimensión control emocional tiene una correlación altamente significativa con la dimensión continuidad en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera.

La hipótesis 16, establecía relación significativa entre la dimensión control emocional y la dimensión retroalimentadora en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera.

La tabla 27, expone la correlación, dimensión control emocional y dimensión retroalimentadora.

Tabla 27
Dimensión control emocional y la dimensión retroalimentadora.

	Valor	Pvalor
Coeficiente de correlación	0,419**	0.000

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

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 27, muestra una relación positiva, moderada y significativa entre la dimensión control emocional y la dimensión retroalimentadora, con un valor alcanzado (rs = 0.419, Pvalor = 0.000). La dimensión control emocional tiene una

correlación altamente significativa con la dimensión retroalimentadora en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera.

La hipótesis 17, establecía relación significativa entre la dimensión utilidad del pensamiento y la dimensión reguladora en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera.

La tabla 28, expone la correlación, dimensión utilidad del pensamiento y dimensión reguladora.

Tabla 28
Dimensión utilidad del pensamiento y la dimensión reguladora.

	Valor	Pvalor
Coeficiente de correlación	0,503**	0.000

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).
Fuente: Elaboración propia.

La tabla 28, muestra una relación positiva, moderada y significativa entre la dimensión utilidad del pensamiento y la dimensión reguladora, con un valor alcanzado (rs = 0.503, Pvalor = 0.000). La dimensión utilidad del pensamiento tiene una correlación altamente significativa con la dimensión reguladora en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera.

La hipótesis 18, establecía relación significativa entre la dimensión utilidad del pensamiento y la dimensión procesual en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera.

La tabla 29, expone la correlación, dimensión utilidad del pensamiento y dimensión procesual.

Tabla 29
Dimensión utilidad del pensamiento y la dimensión procesual.

	Valor	Pvalor
Coeficiente de correlación	0,381**	0.001

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).
Fuente: Elaboración propia.

La tabla 29, muestra una relación positiva, moderada y significativa entre la dimensión utilidad del pensamiento y la dimensión procesual, con un valor alcanzado (rs = 0.381, Pvalor = 0.001). La dimensión utilidad del pensamiento tiene una correlación altamente significativa con la dimensión procesual en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera.

La hipótesis 19, establecía relación significativa entre la dimensión utilidad del pensamiento y la dimensión continuidad en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera.

La tabla 30, expone la correlación, dimensión utilidad del pensamiento y dimensión continuidad.

Tabla 30
Dimensión utilidad del pensamiento y la dimensión continuidad.

	Valor	Pvalor
Coeficiente de correlación	0,449**	0.000

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).
Fuente: Elaboración propia.

La tabla 30, muestra una relación positiva, moderada y significativa entre la dimensión utilidad del pensamiento y la dimensión continuidad, con un valor alcanzado (rs = 0.449, Pvalor = 0.000). La dimensión utilidad del pensamiento tiene una correlación altamente significativa con la dimensión continuidad en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera.

La hipótesis 20, establecía relación significativa entre la dimensión utilidad del pensamiento y la dimensión retroalimentadora en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera.

La tabla 31, expone la correlación, dimensión utilidad del pensamiento y dimensión retroalimentadora.

Tabla 31
Dimensión utilidad del pensamiento y la dimensión retroalimentadora.

	Valor	Pvalor
Coeficiente de correlación	0,361**	0.002

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

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 31, muestra una relación positiva, moderada y significativa entre la dimensión utilidad del pensamiento y la dimensión retroalimentadora, con un valor alcanzado (rs = 0.361, Pvalor = 0.002). La dimensión utilidad del pensamiento tiene una correlación altamente significativa con la dimensión retroalimentadora en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera.

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN RESULTADOS

Entre el pensamiento crítico y la evaluación formativa existe relación significativa en estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera, los resultados se respaldan por la relación obtenida entre ambas variables.

Los resultados estadísticos encontrados serán discutidos en este capítulo.

La hipótesis sustenta relación entre la variable 1 y 2, afirma que sí existe relación entre ambas variables en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación.

Morales (2020) sostiene, el pensamiento crítico permite lograr autonomía intelectual ya que es considerado como un pilar fundamental para desarrollar el aprender a prender, mientras que Pérez et al. (2017) rescata como característica fundamental de la evaluación formativa el permitir que se mida cómo y cuánto se va aprendiendo. Estas definiciones permiten sustentar la relación de ambas variables a través de procesos de monitoreo que el propio estudiante puede realizar sobre el desarrollo de sus habilidades cognitivas, entendiéndose que este proceso de monitoreo se apoya en la retroalimentación, a su vez Ríos y Herrera (2020) afirman, la importancia de la descentralización para evaluar de una forma participativa y fortalecer las practicas evaluativas.

Es una alternativa de propuesta, una selección de estrategias, teniendo en cuenta el rol de los agentes evaluativos. Permite aplicar criterios de autorregulación, reflexión y la descentralización evaluativa.

Los resultados correspondientes a las hipótesis especificas serán agrupados en torno a categorías del pensamiento y toma de decisiones.

Categorías de la evaluación formativa: Dimensión reguladora, procesual, continuidad y retroalimentadora. la correlación alcanzada es positiva moderada y significativa en todos los casos, esto queda sustentado en Gonzales (2012, citado en Flores, 2019), afirma, evaluar es una acción sistemática que implica planificación y organización del hecho educativo que a su vez requiere de juicios y reflexiones que se expresan en decisiones que toma el estudiante con respecto a su proceso de aprendizaje, a su vez Ennis (1991, citado en Vendrell y Rodríguez, 2020) sostiene, discernir, reflexionar, autoevaluarse y tomar decisiones son habilidades cognitivas de mayor demanda.

Con respecto a resolución de problemas y las categorías de la evaluación formativa: Dimensión reguladora, procesual, continuidad y retroalimentadora. la correlación alcanzada es positiva moderada y significativa en todos los casos, esto queda sustentado en Bermúdez (2020) afirma, la práctica del desarrollo de capacidades en el pensamiento crítico a nivel superior permite fortalecer las competencias que conlleva analizar críticamente los problemas que se les presente en un contexto determinado de su vida y puedan brindar soluciones prácticas y efectivas. Asimismo, Stufflebeam (1965, citado en Flores, 2019) explican, es necesario proponer y aplicar determinados juicios de valor para orientar situaciones que pudieran alterar resultados previstos.

Respecto a la categoría motivación y las categorías de la evaluación formativa: Dimensión reguladora, procesual, continuidad y retroalimentadora. la correlación alcanzada es positiva moderada y significativa en todos los casos, esto queda sustentado en Mixan (2016) afirma, la importancia de la información acerca de la percepción y la autonomía que aporta el docente y la motivación que demuestran los estudiantes. Asimismo, el ejercicio de técnicas de

aprendizaje relacionadas al pensamiento crítico encuentra una respuesta positiva alcanzando la autonomía por el curso, a su vez Zapana (2019) sostiene, es necesario la estrategia de la autorregulación aplicada por el estudiante por ser el proceso que consiste en autoevaluarse, percibir su motivación con el fin de regular sus propias estrategias evaluativas.

Respecto a la categoría control emocional y las categorías de la evaluación formativa: Dimensión reguladora, procesual, continuidad y retroalimentadora. la correlación alcanzada es positiva moderada y significativa en todos los casos, esto queda sustentado en Cabanilla y Paz (2018) afirma, los estudiantes demuestran ciertas dificultades en las habilidades de análisis, control emocional y de reflexión, se encontró una solución de diseñar un instructivo para fortalecer la práctica del pensamiento en estudiantes, a su vez Quitian (2020) afirma, el pensamiento crítico es analizar objetivamente toda información, reflexionar y solucionar situaciones de diversa índole. Asimismo, una ruta a seguir es el control emocional para producir algo, a su vez Rosales (2018) afirma, la evaluación es un proceso integral, por tanto, debe ser permanente y participativo. Este proceso involucra de manera coherente todas y cada una de las dimensiones, cognitiva, moral y emocional, del mismo modo Zapana (2019) afirma, la importancia de aplicar estrategias reguladoras y autorreguladoras con el fin de regular sus propias estrategias que le permitan planificar y realizar ajustes para mejorar sus aprendizajes.

Con respecto a la categoría utilidad del pensamiento y las categorías de la evaluación formativa: Dimensión reguladora, procesual, continuidad y retroalimentadora. la correlación alcanzada es positiva moderada y significativa en todos los casos, esto queda sustentado en Méndez (2016) explicó, la historia

se fundamenta en pensar históricamente para darle significado de sustento y utilidad del pensamiento, los mismos que forman a los estudiantes en el pensamiento histórico y su utilidad, a su vez Harvey (2010, citado en Bezanilla et al., 2018) afirma, el pensamiento posee características propias de libre disposición, de movilizar habilidades cognitivas, autoevaluación y formación en hábitos intelectuales, asimismo Bezanilla et al. (2018) definen, educar para la vida conlleva a fortalecer las capacidades cognitivas, ejercitarse en pensar críticamente para transformar su vida personal, profesional, educativa y social. Sánchez et al. (2021) sostiene la necesidad de una pedagogía crítica, basada en el desarrollo del pensamiento crítico, que genere una propuesta en dicha línea de acción para estudiantes de instituciones públicas para el fortalecimiento individual y social, a su vez Stufflebeam (1965, citado en Flores, 2019) afirman, las características de la evaluación se asocian a los procesos implicados con establecer juicios de valor y tomar decisiones, los cuales permiten mejorar situaciones a todo nivel que pudieran alterar resultados previstos.

Frente a la realidad de pandemia los estudiantes reciben sus clases en forma remota, los docentes universitarios se ven en la necesidad de hacer que los estudiantes desarrollen habilidades cognitivas de alta demanda, todas estas habilidades harán de nuestros estudiantes excelentes profesionales que logren afrontar grandes retos a nivel personal, profesional y social.

Se ha comprobado que si los estudiantes desarrollan habilidades del pensamiento crítico pueden lograr autonomía y autorregulación de sus aprendizajes.

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

Se dan a conocer los hallazgos encontrados:

1. El resultado de la aplicación de la prueba de normalidad a la variable del pensamiento crítico tuvo como resultado una distribución normal. Mientras que los puntajes logrados para la variable evaluación formativa son estadísticamente no significativos, es por ello que se optó por emplear el coeficiente de correlación de Spearman.
2. La dimensión de toma de decisiones y la dimensión reguladora presenta una correlación altamente significativa (rs = 0.411, Pvalor = 0.000) lo que indica que permite fortalecer en los estudiantes las habilidades cognitivas de mayor demanda.
3. La dimensión toma de decisiones y la dimensión procesual presenta una correlación altamente significativa (rs = 0. 346, Pvalor = 0.003) lo que indica que permite fortalecer en los estudiantes habilidades cognitivas de mayor demanda.
4. La dimensión toma de decisiones y la dimensión continuidad presenta una correlación positiva, moderada y significativa (rs = 0.383, Pvalor = 0.001) lo que indica que permite fortalecer en los estudiantes habilidades cognitivas de mayor demanda.
5. La dimensión toma de decisiones y retroalimentadora presenta una correlación positiva, moderada y significativa (rs = 0.474, Pvalor = 0.000) lo que indica que permite fortalecer en los estudiantes habilidades cognitivas de mayor demanda.

6. La dimensión resolución de problemas y la dimensión reguladora presenta una correlación positiva, moderada y significativa (rs = 0.435, Pvalor = 0.000) lo que indica que permite fortalecer habilidades cognitivas de mayor demanda.
7. La dimensión resolución de problemas y la dimensión procesual presenta una correlación positiva, moderada y significativa (rs = 0.280, Pvalor = 0.017) lo que indica que permite fortalecer en los estudiantes habilidades cognitivas de mayor demanda.
8. La dimensión resolución de problemas y la dimensión continuidad presenta una correlación positiva, moderada y significativa (rs = 0.372, Pvalor = 0.001) lo que indica que permite fortalecer en los estudiantes habilidades cognitivas de mayor demanda.
9. La dimensión resolución de problemas y la dimensión retroalimentadora presenta una correlación positiva, moderada y significativa (rs = 0.409, Pvalor = 0.000) lo que indica que permite fortalecer en los estudiantes las habilidades cognitivas de mayor demanda.
10. La dimensión motivación y la dimensión reguladora presenta una correlación positiva, moderada y significativa (rs = 0.281, Pvalor = 0.016) lo que indica que permite fortalecer en los estudiantes habilidades cognitivas de mayor demanda.
11. La dimensión motivación y la dimensión procesual presenta una correlación positiva, moderada y significativa (rs = 0.300, Pvalor = 0.010) lo que indica que permite fortalecer en los estudiantes habilidades cognitivas de mayor demanda.

12. La dimensión motivación y la dimensión continuidad presenta una correlación positiva, moderada y significativa (rs = 0.440, Pvalor = 0.000) lo que indica que permite fortalecer en los estudiantes habilidades cognitivas de mayor demanda.
13. La dimensión motivación y la dimensión retroalimentadora presenta una correlación positiva, moderada y significativa (rs = 0.399, Pvalor = 0.000) lo que indica que permite fortalecer en los estudiantes habilidades cognitivas de mayor demanda.
14. La dimensión control emocional y la dimensión reguladora presenta una correlación positiva, moderada y significativa (rs = 0.392, Pvalor = 0.001) lo que indica que permite fortalecer en los estudiantes habilidades cognitivas de mayor demanda.
15. La dimensión control emocional y la dimensión procesual presenta una correlación positiva, moderada y significativa (rs = 0.407, Pvalor = 0.000) lo que indica que permite fortalecer en los estudiantes habilidades cognitivas de mayor demanda.
16. La dimensión control emocional y la dimensión continuidad presenta una correlación positiva, moderada y significativa (rs = 0.439, Pvalor = 0.000) lo que indica que permite fortalecer en los estudiantes habilidades cognitivas de mayor demanda.
17. La dimensión control emocional y la dimensión retroalimentadora presenta una correlación positiva, moderada y significativa (rs = 0.419, Pvalor = 0.000) lo que indica que permite fortalecer en los estudiantes habilidades cognitivas de mayor demanda.

18. La dimensión utilidad del pensamiento y la dimensión reguladora presenta una correlación positiva, moderada y significativa (rs = 0.503, Pvalor = 0.000) lo que indica que permite fortalecer en los estudiantes habilidades cognitivas de mayor demanda.
19. La dimensión utilidad del pensamiento y la dimensión procesual presenta una correlación positiva, moderada y significativa (rs = 0.381, Pvalor = 0.001) lo que indica que permite fortalecer en los estudiantes habilidades cognitivas de mayor demanda.
20. La dimensión utilidad del pensamiento y la dimensión continuidad presenta una correlación positiva, moderada y significativa (rs = 0.449, Pvalor = 0.000) lo que indica que permite fortalecer en los estudiantes habilidades cognitivas de mayor demanda.
21. La dimensión utilidad del pensamiento y la dimensión retroalimentadora presenta una correlación positiva, fuerte y significativa (rs = 0.503, Pvalor = 0.000) lo que indica que permite fortalecer en los estudiantes habilidades cognitivas de mayor demanda.
22. La relación entre el pensamiento crítico y la evaluación formativa presenta una correlación positiva, moderada y significativa (rs = 0,527, Pvalor = 0,001) lo que indica que permite fortalecer en los estudiantes habilidades cognitivas de mayor demanda.

6.2 Recomendaciones.

Los estudiantes universitarios deben demostrar poseer habilidades cognitivas de nivel superior. Asimismo, se requiere implementar el currículo universitario por competencias para desarrollar capacidades de alta demanda

cognitiva. En función a este propósito se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Las universidades deben considerar la implementación en los planes curriculares de desarrollo formativo el pensamiento crítico y la evaluación formativa de tal manera que se fortalezcan en los estudiantes dichas competencias y capacidades para la mejora continua de los aprendizajes.
2. Elaborar e implementar programas de capacitación dirigidos a los docentes de educación superior universitaria para que apliquen estrategias del pensamiento crítico y la evaluación formativa para mejorar el desenvolvimiento en el ámbito educativo, social y personal.
3. Establecida la correlación entre ambas variables se hace evidente la necesidad de incorporar, en la planificación de las sesiones de aprendizaje, estrategias que fortalezcan habilidades de alta demanda cognitiva, así como procedimientos que aseguren la autorregulación y la eficacia de la retroalimentación del aprendizaje.
4. Es importante hacer de conocimiento los resultados encontrados a los estudiantes y docentes que fueron parte de este estudio y otros para asumir de manera crítica y consciente los cambios que correspondan a nivel de los procesos de aprendizaje y las prácticas docentes, logrando así la autonomía y autorregulación.
5. Continuar realizando estudios en torno a la variable pensamiento crítico y evaluación formativa al inicio de los primeros ciclos de formación superior universitaria para implementar propuestas académicas que se puedan ir trabajando de manera progresiva durante el proceso de formación profesional.

REFERENCIAS

Alfaro, E. (2018) *Pensamiento crítico en estudiantes de educación de los primeros y últimos semestres de la Escuela Profesional de Educación de una universidad privada de la ciudad de Arequipa, 2018. Repositorio de la universidad de UNSAL* [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de San Agustín, Arequipa] Recuperado de http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/8433

American Psycholinguistic Association APA (2020) Teoría y retos de la educación. *Vancouver*. (4) Chicago Harvard IEEE MLA Turabian. Recuperado de Asociación Americana de Psicología (APA)

Anijovich, R. (2017). La evaluación formativa en la enseñanza superior. *Voces De La Educación*, *(3),* 31. Recuperado de https://www.revista.vocesdelaeducacion.com.mx/index.php/voces/article/view/32

Barbán, V. (2017). *Efectos del aprendizaje basado en el pensamiento (TBL) en la enseñanza de las ciencias naturales. Implicaciones para la formación del profesorado* [Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Madrid] Recuperado de http://hdl.handle.net/10486/680472

Bezanilla-Albisua, M., Poblete-Ruiz, M., y Fernández-Nogueira, D., Arranz-Turnes, S. y Campo-Carrasco, L. (2018). El Pensamiento Crítico desde la Perspectiva de los Docentes Universitarios. *Estudios pedagógicos* (Valdivia), *(1),* 89-113. Recuperado de https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052018000100089.

Bermudez, C. (2020). *Estrategias metodológicas para el desarrollo del pensamiento crítico en la resolución de problemas matemáticos de los alumnos del I Ciclo de la Especialidad de Computación e Informática del Instituto Superior Tecnológico Público "Huamachuco*". [Tesis, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo]. Recuperado de https://hdl.handle.net/20.500.12893/8358

Bernal, M., Gómez, M., y Iodice, R. (2019). Interacción conceptual entre el pensamiento crítico y metacognición. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, *(1),*193-217. Recuperado de https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=134157920011

Cabanilla, P. y Paz, A. (2018). *Influencia de las técnicas de aprendizaje en el desarrollo del pensamiento crítico-reflexivo en el área de lengua y literatura en los estudiantes de básica media de la escuela fiscal "Ángel Autilio del Cioppo becerra" del Cantón guayaquil año lectivo 2017-2018* [Tesis de licenciatura, Universidad de Guayaquil]. Recuperado de http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/34679

Cangalaya, L. (2020). Habilidades del pensamiento crítico en estudiantes universitarios a través de la investigación. *Recuperado de Sur*, *(1),* 141-153. https://dx.doi.org/10.21142/des-1201-2020-0009

Cañadas, L. (2021). *La evaluación formativa en la adquisición de competencias docentes en la formación inicial del profesorado de educación física* [Tesis doctoral, Madrid. Biblos] Recuperado de https://www.proquest.com/docview/2483101670?pqorigsite=gscholar&fromopenview=true#

Consejo Nacional de Educación (2020). *Proyecto Educativo Nacional 2036*. p. 145. Recuperado de proyecto-educativo-nacional-al-2036.pdf (cne.gob.pe)

Cusi, G. y Pandia, E. (2019). *La evaluación formativa y su correlación con el aprendizaje por competencias del área de desarrollo personal ciudadano y cívico de los estudiantes del quinto grado de secundaria de la institución educativa Arequipa en Arequipa 2019* [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional de San Agustín] Recuperado de https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwj8tL7FuLvxAhWlF7kGHaHgBlsQFjABegQIAhAD&url=http%3A%2F%2Frepositorio.unsa.edu.pe%2Fbitstream%2Fhandle%2FUNSA%2F10298%2FEDcuteg.pdf%3Fsequence%3D1%26isAllowed%3Dy&usg=AOvVaw200XgNUo5PzWzNmbKqpkuE

Espino, M., Castro, D., Merino, L., Horta, O., Morell, F. (2017). La evaluación formativa. Una mirada desde el trabajo de curso*. Panorama Cuba y Salud, (1),*40-42. Recuperado de https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=477355613012

Flores, L. (2019). Influencia de la Evaluación Formativa en el Proceso de Autorregulación de los Estudiantes de la Carrera Profesional de Educación Primaria del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público Arequipa 2018, [Tesis de Bachiller, Universidad Nacional de San Agustín, Arequipa]. Recuperado de http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/8030

Gallardo, F., López, V., y Carter, B. (2017). Efectos de la Aplicación de un Sistema de Evaluación Formativa en la Autopercepción de Competencias Adquiridas en Formación Inicial del Profesorado. *Estudios Pedagógicos*, *(2),* 55-77. Recuperado de https://doi.org/10.4067/S0718-07052018000200055.

Gómez-Gómez, M., y Botero-Bedoya, S. (2020). Apreciación del docente para contribuir al desarrollo del pensamiento crítico. *Revista Eleuthera, (2),15-30*. [fecha de Consulta 24 de noviembre de 2021]. Recuperado de https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=585968118003

Kincheloe, J. y McLaren, P. (eds.). (2008) Pedagogía crítica: De qué hablamos, dónde estamos. Barcelona: Grao. Recuperado de https://books.google.com.pe/books?id=ozk6-6Ys088C&printsec=frontcover&dq=Kincheloe+%26+Mc+Laren+(2008)+Pedagog%C3%ADa+cr%C3%ADtica:+De+qu%C3%A9+hablamos,+d%C3%B3nde+estamos.+Autores:+Miguel+Serrano+larraz.+Traducido+por:+Grao.+Recuperado+de

Lara, V., Ávila, J. y Olivares, S. (2017). Desarrollo del pensamiento crítico mediante la aplicación del aprendizaje basado en problemas. *Psicol. Esc. Educ. (1).* Recuperado de https://doi.org/10.1590/2175-3539201702111072.

Macedo, A. (2018). Pensamiento crítico y rendimiento académico en los ingresantes del curso de Estadística I en la Facultad de Ingeniería Económica, Estadística y Ciencias Sociales. Universidad Nacional de Ingeniería-2017. [Tesis de Maestría. Universidad Peruana Cayetano Heredia] Recuperado de https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/1541

Méndez, S., y Tirado, F. (2016). Pensar históricamente: una estrategia de evaluación formativa. *REDIE. Revista Electrónica de Investigación Educativa*, *(2*),62-78. [fecha de Consulta 24 de noviembre de 2021]. Recuperado de https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15545663005

Mixan, N. (2016). Apoyo a la autonomía, tipo de motivación y uso de estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios [Tesis, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Recuperado de http://hdl.handle.net/20.500.12404/6585

Morales, J. (2020). Lectura, pensamiento crítico y aprendizaje en educación superior. *Red De Investigación Educativa*, *(1),* 72 - 82. Recuperado de https://revistas.uclave.org/index.php/redine/article/view/3055

Morante, G. (2020). *Estudio sobre la evaluación sumativa y formativa desde la perspectiva de los estudiantes de 4to ciclo de marketing de un instituto superior privado de lima durante el periodo 2020 – II.* [Tesis de Maestría. Universidad Tecnológica del Perú, Lima]. Recuperado de https://repositorio.utp.edu.pe/handle/20.500.12867/4005

Moreno, W. y Velázquez, M. (2017). Estrategia Didáctica para Desarrollar el Pensamiento Crítico *REICE*. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, (2), 53-73, Madrid– España. Recuperado de https://www.redalyc.org/pdf/551/55150357003.pdf

Morúa, G. R., Salgado, O. M., y Vera, A. L. H. (2019) Diagnóstico sobre las estrategias para desarrollar el pensamiento crítico. Recuperado de HUMANIDADES_22_000801.pdf (revistaelectronica-ipn.org)

Nolazco, G. (2020). *Nivel de conocimiento sobre la evaluación formativa en docentes de nivel primaria de instituciones educativas pertenecientes a la Unidad de Gestión Educativa Local 02* [Tesis de Licenciatura Universidad Peruana Cayetano Heredia] Recuperado de https://hdl.handle.net/20.500.12866/8973

Palacios, W., Alvarez, M., Moreira, J. y Morán, C. (2017). Una mirada al pensamiento crítico en la Educación Superior. *Edumecentro 2017*; (4):194-206. Recuperado de http://resu.anuies.mx/ojs/index.php/resu/article/view/1121

Perea, L. (2017). *Disposición hacia el pensamiento crítico y su relación con el rendimiento académico en estudiantes del curso de metodología de la investigación de una universidad privada de Lima Metropolitana.* [Tesis de Maestro, Universidad Peruana Cayetano Heredia]. Recuperado de https://hdl.handle.net/20.500.12866/945

Pérez, M., Enrique, J., Carbó, J., y González, M. (2017). La evaluación formativa en el proceso enseñanza aprendizaje. *EDUMECENTRO*, *(3),* 263-283. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742017000300017&lng=es&tlng=es.

Portocarrero, F. (2017). *Implementación de estrategias de evaluación formativa en el nivel primario del Colegio Peruano Norteamericano Abraham Lincoln* [Tesis de Maestría, Universidad de Piura, Perú] Recuperado de https://pirhua.udep.edu.pe/

Prieto, S., y Lorié, O., y Jañez-Reyes, I. (2021). Sinergia entre la Educación Superior y la Educación Popular. *EduSol,* (76*),*1-15. [fecha de Consulta 22 de noviembre de 2021]. Recuperado de https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=475768574001

Quitian, I. (2020). *Pensamiento crítico y producción audiovisual en la escuela.* [Tesis de Licenciatura, Universidad Los Libertadores. Bogotá]. Recuperado de https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiChM_QybnxAhUDHLkGHY79AygQFjAAegQIAxAD&url=https%3A%2F%2Frepository.libertadores.edu.co%2Fbitstream%2Fhandle%2F11371%2F3534%2FQuitian_Ingrid_2020.pdf%3Fsequence%3D1%26isAllowed%3Dy&usg=AOvVaw2T9E76ZcC4YnNnAYMGDEsc

Quintana, G. (2018). *La evaluación formativa de los aprendizajes en el segundo ciclo de la Educación Básica Regular en una institución educativa estatal de Ate* [Tesis de magister. Pontificia Universidad Católica del Perú] Recuperado de Quintana_Fierro_Evaluación_formativa_aprendizajes1.pdf (pucp.edu.pe)

Ríos, D., y Herrera, D. (2020). La descentralización de la práctica evaluativa orientada al autoaprendizaje del estudiante. *Educação e Pesquisa, 46*,219544. [fecha de Consulta 22 de noviembre de 2021]. Recuperado de https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29863344002

Rondan, F. (2020). *Estrategias didácticas, desarrollo del pensamiento crítico y su incidencia en el aprendizaje significativo en estudiantes de una universidad privada, Lima 2020* [Tesis doctoral, Universidad Cesar Vallejo, Perú] Recuperado de https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/47940

Rosales, M. (2018). *El nivel de conocimiento sobre evaluación formativa en la práctica de la labor docente de una Institución Educativa Secundaria de Trujillo, 2017* [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo] Recuperado de https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwj7uqW74rnxAhVhrpUCHUksCCEQFjAAegQIAhAD&url=https%3A%2F%2Frepositorio.ucv.edu.pe%2Fbitstream%2Fhandle%2F20.500.12692%2F11767%2Frosales_am.pdf%3Fsequence%3D1%26isAllowed%3Dy&usg=AOvVaw2i2W7wZXNOQ_0pRyuFS6B_

Sánchez, M., y Casares, L., y Cáceres, J. (2021). Educación para el consumo sostenible desde la pedagogía crítica. *Educação e Pesquisa*, *47*,1-17. [fecha de Consulta 22 de noviembre de 2021]. Recuperado de https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29866573071

Serrano, S. (2017) La evaluación del aprendizaje: dimensiones y prácticas innovadoras *Educere*, *(*19), pp. 247-257 Universidad de los Andes Mérida, Venezuela. Recuperado de http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35601902

Standish, P. y Thoilliez, B. (2018). Derechos de los estudiantes que tienen las oportunidades de desarrollar habilidades cognitivas de alta demanda. Teoría de la educación: *revista interuniversitaria. Salamanca*, (2), enero-marzo; p. 7-22. Recuperado de https://doi.org/10.14201/teoredu30272

Shiroma, E., y Souza, I. (2020). Estado e gerenciamento da educação para o desenvolvimento sustentável: recomendações do capital expressas na agenda 2030. *Revista on line de Política e Gestão Educacional,* (1),693-714. [fecha de Consulta 22 de noviembre de 2021]. ISSN: Recuperado de: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=637766275003

Vendrell, M., y Rodríguez, J. M. (2020). Pensamiento Crítico: conceptualización y relevancia en el seno de la educación superior. *Revista de la educación superior*, (*194*), 9-25. Recuperado de http://resu.anuies.mx/ojs/index.php/resu/article/view/1121

Vygotsky (1978) Aprendizaje y teoría sociocultural: Explorando las perspectivas modernas de Vygotsky conferencia. (2007). Documentos de la Conferencia. Investiga en línea. Universidad de Wollongong, Australia. Trece artículos de conferencia revisados por pares en el 1(1) Recuperado de http://ro.uow.edu.au/llrg/vol1/iss1/

Villafranca, F. (2018). *Conocimiento de la evaluación formativa y la capacidad de elaboración de rúbricas de los docentes de la Red 16 Ugel-02* [Tesis de: Maestro, Universidad César Vallejo] Recuperado de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/24712/Villafranca_SFJ.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Zapana, L. (2019). *Influencia de la evaluación formativa en el proceso de autorregulación de los estudiantes de la carrera profesional de educación primaria del instituto de educación superior pedagógico público Arequipa-2018.* [Tesis de Maestra, Universidad Nacional San Agustín] Recuperado de http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/8030

APÉNDICE

A : Matriz Metodológica.

B : Declaración jurada: Asesora y tesista.

C : Declaración jurada: Consentimiento informado

D : Confiabilidad y validez para el Instrumento Pensamiento crítico.

E : Confiabilidad y validez para el Instrumento Evaluación formativa.

F : Prueba de Normalidad Univariada.

APÉNDICE A

Matriz De Consistencia Metodológica

TÍTULO: Relación entre el pensamiento crítico y la evaluación formativa. AUTOR: Marylin Esmeralda Portillo Mendoza.					
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	**OBJETIVOS**	**HIPÓTESIS**	**VARIABLES (definición teórica)**	**DIMENSIONES O CATEGORÍAS (Definición operativa)**	**METODOLOGÍA Nivel /tipo y diseño**
¿Qué relación existe entre el pensamiento crítico y la evaluación formativa en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera de Psicología de una universidad particular de Lima?	**Objetivo general** Establecer la relación entre la variable pensamiento crítico y evaluación formativa en estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera de Psicología de una universidad particular de Lima.	**Hipótesis general** Existe una relación significativa entre el pensamiento crítico y la evaluación formativa en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera de Psicología de una universidad particular de Lima.	Bezanilla et al. (2018) determinan, pensar críticamente implica movilizar capacidades y habilidades como las de comprensión, solución de problemas, toma de decisiones, evaluación, autoevaluación para llegar a conclusiones sustentadas con objetividad. La educación superior busca gestionar en los estudiantes las habilidades del pensamiento con el propósito de alcanzar niveles necesarios para aportar con	Dimensiones del pensamiento crítico: . Toma de decisiones . Resolución de problemas. . Motivación . Control emocional. . Utilidad del pensamiento.	Descriptivo Cuantitativo Correlacional.
	Objetivos específicos Describir la variable pensamiento crítico a partir de la composición de sus datos, en estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera	**Hipótesis específica** Existe una relación significativa entre la dimensión toma de decisiones y la dimensión reguladora en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de			**TÉCNICAS e INSTRUMENTOS.**

	de Psicología de una universidad particular de Lima. Describir la variable evaluación formativa a partir de la composición de sus datos, en estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera de Psicología de una universidad particular de Lima. Correlacionar las dimensiones de la V1 con las dimensiones de la V2 en estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera de Psicología de una universidad particular de Lima.	formación en la carrera de Psicología de una universidad particular de Lima. H2: Existe una elación significativa entre la dimensión toma de decisiones y la dimensión procesual en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera de Psicología de una universidad particular de Lima. H3: Existe una relación significativa entre la dimensión toma de decisiones y la dimensión continuidad en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera de Psicología de una universidad particular de Lima. H4: Existe una relación significativa entre la dimensión toma de decisiones y la dimensión retroalimentadora en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de	profesionales que se enfrenten a retos diarios en la sociedad. Anijovich (2017) determina, la evaluación tiene como finalidad promover la autoevaluación de los aprendizajes involucrando a docentes y estudiantes. La comunicación es esencial en la aplicación de diversos instrumentos evaluativos que le permitirán desarrollar su formación académica, ser autónomos, a la vez comprender la retroalimentación que recibe, construir continuamente sus propias estrategias de evaluación para saber el camino a seguir, capaces de identificar y manejar el aspecto emocional en cualquier situación de evaluación. Este	Dimensiones de la evaluación formativa: . Reguladora . Procesual . Continuidad . Retroalimentadora	Técnica: Encuesta. Instrumento: Test tipo Escala de Likert

		formación en la carrera de Psicología de una universidad particular de Lima. H5: Existe una relación significativa entre la dimensión resolución de problemas y la dimensión reguladora en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera de Psicología de una universidad particular de Lima. H 6: Existe una relación significativa entre la dimensión resolución de problemas y la dimensión procesual en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera de Psicología de una universidad particular de Lima. H7: Existe una relación significativa entre la dimensión resolución de problemas y la dimensión continuidad en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de	procedimiento no se relaciona con las calificaciones y certificaciones. Su objetivo es la mejora continua de los aprendizajes.		

		formación en la carrera de Psicología de una universidad particular de Lima. H8: Existe una relación significativa entre la dimensión resolución de problemas y la dimensión retroalimentadora en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera de Psicología de una universidad particular de Lima. H9: Existe una relación significativa entre la dimensión motivación y la dimensión reguladora en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera de Psicología de una universidad particular de Lima. H 10: Existe una relación significativa entre la dimensión motivación y la dimensión procesual en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera de Psicología de una			

		universidad particular de Lima. H 11: Existe una relación significativa entre la dimensión motivación y la dimensión continuidad en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera de Psicología de una universidad particular de Lima. H 12: Existe una relación significativa entre la dimensión motivación y la dimensión retroalimentadora en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera de Psicología de una universidad particular de Lima. H 13: Existe una relación significativa entre la dimensión control emocional y la dimensión reguladora en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera de Psicología de una			

		universidad particular de Lima. H 14: Existe una relación significativa entre la dimensión control emocional y la dimensión procesual en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera de Psicología de una universidad particular de Lima. H 15: Existe una relación significativa entre la dimensión control emocional y la dimensión continuidad en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera de Psicología de una universidad particular de Lima. H 16: Existe una relación significativa entre la dimensión control emocional y la dimensión retroalimentadora en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera de Psicología de una			

		universidad particular de Lima. H 17: Existe una relación significativa entre la dimensión utilidad del pensamiento y la dimensión reguladora en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera de Psicología de una universidad particular de Lima. H 18: Existe una relación significativa entre la dimensión utilidad del pensamiento y la dimensión procesual en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera de Psicología de una universidad particular de Lima. H 19: Existe una relación significativa entre la dimensión utilidad del pensamiento y la dimensión continuidad en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera de Psicología de una			

		universidad particular de Lima. H 20: Existe una relación significativa entre la dimensión utilidad del pensamiento y la dimensión retroalimentadora en los estudiantes que cursan los dos últimos ciclos de formación en la carrera de Psicología de una universidad particular de Lima.			

APÉNDICE B

Declaración jurada de tesis

Yo, Marylin Esmeralda Portillo Mendoza**,** DNI: 09967112, autora de la investigación titulada: “Relación entre el pensamiento crítico y la evaluación formativa” Marylin Esmeralda Portillo Mendoza, con DNI N° 09967112, autora del estudio titulado: Relación entre el pensamiento crítico y la evaluación formativa” para obtención del grado: Docencia universitaria.
Expreso; que, durante el estudio, se cumplieron con las autorizaciones requeridas.
Yo, asesora: Cossio Morales Consuelo Tula, DNI:09321838 y código Orcid: 0000 – 0002 – 4326 – 5776. Como asesora del estudio, manifiesto que se cumplieron con todos los permisos requeridos.
a. Autorización de los creadores de los instrumentos empleados: Cuestionario del pensamiento crítico, nombres y apellidos de autor: Manuel Encarnación Torres Valladares. Escala sobre la evaluación formativa, nombre y apellidos autor: Melquisedec Abdias Ortega Paredes.
b. Validación del instrumento evaluación formativa, consulté a cinco especialistas.
Experto N° 1 Doctora en Educación y especialidad cognición.
Experto N° 2 Magister en Psicología Educacional y especialidad en Psicología Educacional.
Experto N° 3 Magister en Educación con mención en Calidad de la Educación y especialidad en currículo y evaluación.
Experto N° 4 Magister en Scientae en Economía Agrícola y especialidad en Ingeniería Estadística.
Experto N° 5 Magister en Docencia universitaria y especialidad en Investigación Educativa.

c.- Permiso y la declaración jurada del docente de la universidad donde se aplicó los instrumentos.

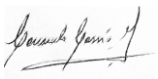
d. Consentimiento informado de los universitarios.
Por todo lo declarado firmamos: Autora y asesora del estudio.

28 febrero de 2022, en la ciudad de Lima.

Marylin Esmeralda Portillo Mendoza.

_____

Nombres y apellidos – Firma Tesista



Consuelo Cossío Morales

_____

Nombres y apellidos – Firma Asesora

APÉNDICE C

Declaración Jurada: Consentimiento Informado

Yo, Marylin Esmeralda Portillo Mendoza con DNI N° 09967112, autora del estudio titulado "Relación entre el pensamiento crítico y la evaluación formativa".

Manifiesto, que, para recabar información, se obtuvo formalmente el permiso de las personas correspondientes en cumplimiento a la veracidad del estudio realizado.

Por todo lo ello firma la autora del estudio.

Marylin Esmeralda Portillo Mendoza.

28 de febrero de 2022, en la ciudad de Lima.

APÉNDICE D

Validez y confiabilidad para el cuestionario de pensamiento crítico

La validez y confiabilidad del cuestionario del pensamiento crítico se obtuvo realizando el procesamiento estadístico del coeficiente Alfa de Cronbach.

Tabla 8
Validez y confiabilidad del cuestionario del pensamiento crítico.

Alfa de Cronbach	0.871

Fuente: Elaboración propia.

La información de la tabla 8, presenta la validez y confiabilidad del pensamiento crítico, se han alcanzado un valor muy bueno de 0.871. Dicho valor obtenido demuestra que el cuestionario puede ser utilizado en el presente estudio.

APÉNDICE E

Validez y confiabilidad para la encuesta sobre la Evaluación formativa

La validez y confiabilidad de la encuesta sobre la evaluación formativa se obtuvo realizando el procesamiento estadístico del coeficiente Alfa de Cronbach.

Tabla 9
Validez y confiabilidad de la encuesta sobre la evaluación formativa

Alfa de Cronbach	0.924

Fuente: Elaboración propia.

La información de la tabla 9, presenta validez y confiabilidad sobre la encuesta evaluación formativa, se han alcanzado un valor excelente de 0.924. Dicho valor obtenido demuestra que puede ser utilizada en el presente estudio.

APÉNDICE F

Prueba de Normalidad Univariada.

Para conocer la normalidad del cuestionario del pensamiento crítico se aplicó el test de bondad de ajuste a la curva normal de Kolmogórov – Smirnov

Tabla 10
Prueba bondad de ajuste.

Del pensamiento crítico.	gl	Pvalor
0.124	73	0.008
De la evaluación formativa.		
	gl	Pvalor
0.090	73	0,200

Fuente: Elaboración propia.

La información de la tabla 10, presenta puntajes logrados para la variable pensamiento crítico son estadísticamente significativos ($P < 0.05$) lo que demuestra que no se ajusta a una distribución normal. Mientras que los puntajes logrados para la variable evaluación formativa son estadísticamente no significativos ($P = 0.200$).