

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
ESCUELA DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA Y GESTIÓN EDUCATIVA



**EL PENSAMIENTO CRITICO Y LA PRODUCCIÓN DE ENSAYOS
ACADÉMICOS EN ESTUDIANTES DE I y II CICLO DE LAS
FACULTADES DE EDUCACIÓN Y ARQUITECTURA DE LA
UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA, SEMESTRE 2018 - II**

Tesis

Presentada por:

Bach. Christian Andrés LÓPEZ LLERENA

Asesor

Mag. Juan QUINTEROS ESCOBAR

Para obtener el Grado Académico de:

**MAESTRO EN DOCENCIA UNIVERSITARIA Y GESTIÓN
EDUCATIVA**

TACNA – PERÚ

2019

AGRADECIMIENTO

A mis docentes y compañeros de la Maestría
en Docencia Universitaria y Gestión Educativa

DEDICATORIA

A mi familia por su apoyo constante en la consecución de este objetivo

ÍNDICE DE CONTENIDOS

AGRADECIMIENTO	iv
DEDICATORIA	v
RESUMEN.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	3
EL PROBLEMA	3
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	5
1.2.1 Interrogante principal.	5
1.2.2 Interrogantes secundarias.	5
1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	6
1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	7
1.4.1 Objetivo general.	7
1.4.2 Objetivos específicos.....	7
CAPÍTULO II	8
MARCO TEÓRICO.....	8
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	8
2.1.1 Antecedentes internacionales.	8
2.1.2 Antecedentes nacionales.....	10
2.2 BASES TEÓRICO-CIENTÍFICAS	12
2.2.1 Pensamiento crítico.	12
2.2.2 Dimensiones del pensamiento crítico.....	13
2.2.3 Elementos del pensamiento crítico.....	15
2.2.4 Las competencias del pensamiento crítico.	17

2.2.5	Los pasos del desarrollo del pensamiento crítico.....	21
2.2.6	Disposiciones del pensamiento crítico.	22
2.2.7	Producción de ensayos académicos.....	23
2.2.8	¿Qué es escribir?	23
2.2.9	Proceso de producción de un texto escrito.	25
2.2.10	El ensayo.	26
2.2.11	Ensayo académico.	27
2.2.12	La Rúbrica.	29
2.2.13	Ventajas de utilizar las Rúbricas.	30
2.2.14	Tipos de Rúbricas.	31
2.2.15	Recomendaciones para elaborar rúbricas.	32
2.2.16	Pasos para elaborar una rúbrica.	33
2.3	DEFINICIÓN DE CONCEPTOS	35
	CAPÍTULO III.....	39
	MARCO METODOLÓGICO	39
3.1	HIPÓTESIS.....	39
3.1.1	Hipótesis general.	39
3.1.2	Hipótesis específicas.	39
3.2	VARIABLES	40
3.2.1	Identificación de la variable independiente.	40
3.2.1.1	<i>Indicadores.</i>	40
3.2.1.2	<i>Escala para la medición de la variable.</i>	41
3.2.2	Identificación de la variable dependiente.	41
3.2.2.1	<i>Indicadores.</i>	41
3.2.2.2	<i>Escala para la medición de la variable.</i>	42
3.3	TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	42
3.4	NIVEL DE INVESTIGACIÓN	42
3.5	ÁMBITO Y TIEMPO SOCIAL DE LA INVESTIGACIÓN.....	42
3.6	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	43
3.6.1	Unidad de estudio.	43
3.6.2	Población.	43

3.6.3	Muestra.....	43
3.7	PROCEDIMIENTO, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.....	44
3.7.1	Procedimiento.....	44
3.7.2	Técnicas.....	44
3.7.3	Instrumentos.....	44
	CAPÍTULO IV.....	48
	RESULTADOS.....	48
4.1	DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE CAMPO.....	48
4.2	DISEÑO DE LA PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS.....	49
4.3	RESULTADOS.....	50
4.3.1	Información sobre el nivel de pensamiento crítico de los estudiantes de I y II ciclo de las Facultades de Educación y Arquitectura de la Universidad Privada de Tacna, semestre 2018-II.....	50
4.3.2	Información sobre la producción de ensayos académicos de los estudiantes de I y II ciclo de las Facultades de Educación y Arquitectura de la Universidad Privada de Tacna, semestre 2018-II.....	59
4.3.3	Prueba estadística.....	61
4.4	COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS.....	63
4.4.1	Comprobación de las hipótesis específicas.....	63
4.4.2	Comprobación de la hipótesis general.....	64
4.5	DISCUSIÓN.....	65
	CAPÍTULO V.....	67
	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	67
5.1	CONCLUSIONES.....	67
5.2	RECOMENDACIONES.....	69
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	70
	ANEXOS.....	75
	ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA – INFORME FINAL DE TESIS	75
	ANEXO 2: CUESTIONARIO DE PENSAMIENTO CRÍTICO.....	77
	ANEXO 3: RÚBRICA PARA LA EVALUACIÓN DE ENSAYO.....	78

ANEXO 4: RESULTADOS DEL CUESTIONARIO DE PENSAMIENTO CRÍTICO.....	79
ANEXO 5: RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE ENSAYOS	85

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Organización de un ensayo académico	29
Tabla 2 Indicadores de la variable independiente	40
Tabla 3 Indicadores de la variable dependiente	41
Tabla 4 Distribución de la población de estudio	43
Tabla 5 Confiabilidad del indicador “Análisis”	45
Tabla 6 Confiabilidad del indicador “Inferencia”	45
Tabla 7 Confiabilidad del indicador “Explicación”	45
Tabla 8 Confiabilidad del indicador “Interpretación”	46
Tabla 9 Confiabilidad del indicador “Autorregulación”	46
Tabla 10 Confiabilidad del indicador “Evaluación”	46
Tabla 11 Baremo para los indicadores del pensamiento crítico.....	50
Tabla 12 Baremo para la variable “pensamiento crítico”	51
Tabla 13 Consolidado del indicador “Análisis”	52
Tabla 14 Consolidado del indicador “Inferencia”	53
Tabla 15 Consolidado del indicador “Explicación”	54
Tabla 16 Consolidado del indicador “Interpretación”	55
Tabla 17 Consolidado del indicador “Autorregulación”	56
Tabla 18 Consolidado del indicador “Evaluación”	57
Tabla 19 Consolidado de la variable independiente “pensamiento crítico”	58
Tabla 20 Baremo para la variable “producción de ensayos académicos”	59
Tabla 21 Consolidado de la variable dependiente “producción de ensayos académicos”	60
Tabla 22 Resumen del modelo	61
Tabla 23 ANOVA	61
Tabla 24 Coeficientes.....	62

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Elementos del pensamiento crítico	15
Figura 2. Consolidado del indicador “Análisis”	52
Figura 3. Consolidado del indicador “Inferencia”	53
Figura 4. Consolidado del indicador “Explicación”	54
Figura 5. Consolidado del indicador “Interpretación”	55
Figura 6. Consolidado del indicador “Autorregulación”	56
Figura 7. Consolidado del indicador “Evaluación”	57
Figura 8. Consolidado de la variable independiente “pensamiento crítico”	58
Figura 9. Consolidado de la variable dependiente “redacción de ensayos académicos”	60

RESUMEN

Se presenta una investigación básica con un diseño descriptivo explicativo sobre el pensamiento crítico y la producción de ensayos académicos en los estudiantes. Se llevó a cabo en la Universidad Privada de Tacna. La unidad de estudio fueron los estudiantes de I y II ciclo de las Facultades de Educación y Arquitectura. La población estuvo conformada por 120 estudiantes que cursaron el semestre 2018-II. Se trabajó con toda la población. La recolección de datos se realizó personalmente y de primera fuente. Se utilizaron las técnicas de la encuesta personal y el análisis documental. Para el pensamiento crítico, se utilizó un cuestionario con preguntas de tipo Likert, y para la producción de ensayos académicos una rúbrica conformada por 5 criterios.

La prueba estadística que se utilizó fue el escalamiento óptimo para establecer la influencia existente. Los resultados alcanzados permiten afirmar que el pensamiento crítico no influye en la producción de ensayos académicos en los estudiantes de I y II ciclo de las Facultades de Educación y Arquitectura de la Universidad Privada de Tacna, semestre 2018-II.

Palabras clave: pensamiento crítico, ensayos académicos, estudiantes.

ABSTRACT

A basic investigation is presented with an explanatory descriptive design about critical thinking and the production of academic essays in students. It was held at the Private University of Tacna. The unit of study was the students of I and II cycle of the Faculties of Education and Architecture. The population was made up of 120 students who attended the 2018-II semester. It worked with the entire population. Data collection was carried out personally and from first source. The techniques of the personal survey and the documentary analysis were used. For critical thinking, a questionnaire with Likert questions was used, and for the production of academic essays a rubric consisting of 5 criteria.

The statistical test that was used was the optimal scaling to establish the existing influence. The results achieved allow us to affirm that critical thinking does not influence the production of academic essays in the students of I and II cycle of the Faculties of Education and Architecture of the Private University of Tacna, semester 2018-II.

Keywords: critical thinking, academic essays, students.

INTRODUCCIÓN

El acceso a la tecnología por parte de los habitantes del planeta, muestra una tendencia creciente; no cabe dudas que genera un impacto en la vida de las personas, provocando una dependencia hacia los mismos, influyendo en las actividades que normalmente se acostumbraban a realizar de forma manual, induciendo a las labores repetitivas, es decir, la realización de labores de forma mecánica, dejando de lado el desarrollo del intelecto de las personas. Esta realidad no es ajena al sector educativo, en todos sus niveles, que conlleva al uso desmedido del computador y el internet en la realización de las tareas.

Las exigencias en el nivel superior, son mayores, por tratarse de la formación de profesionales en las distintas áreas del conocimiento, por lo que se hace necesario que el futuro profesional tenga la capacidad de proponer soluciones, en base a los análisis de la realidad que así lo requieran, es decir, el desarrollo del pensamiento crítico, como eje fundamental en la consecución de un profesional altamente capacitado, competitivo y que genera aportes al mejoramiento de la sociedad. Para llegar a ese nivel, es fundamental que el estudiante universitario, pueda desarrollarse en el campo de la investigación, partiendo desde lo más elemental hasta el desarrollo de investigaciones de mayor impacto en la sociedad; para poder llegar a esto, es necesario, que sea entrenado primeramente en la redacción de ensayos académicos, que son la base para el crecimiento en el campo de la investigación.

El presente informe final de tesis, se refiere al pensamiento crítico y la producción de ensayos académicos en los estudiantes de I y II ciclo de las Facultades de Educación y Arquitectura de la Universidad Privada de Tacna, semestre 2018-II, enfocado en determinar la existencia de una influencia entre las variables de estudio, con la intención de conocer el nivel de pensamiento crítico y el nivel en la

producción de ensayos académicos; además, los resultados de la investigación, se pondrán en consideración de las autoridades de las Facultades de Educación y Arquitectura, para que sean las encargadas de tomar las medidas correctivas, en beneficio de los estudiantes universitarios; para tal fin, el informe final de tesis, tiene la siguiente estructura:

El Capítulo I “El Problema”, abarca el planteamiento y la formulación del problema, interrogante principal e interrogantes secundarias, la justificación y los objetivos, general y específicos.

El Capítulo II “Marco Teórico”, conformado por los antecedentes, las bases teóricas-científicas y la definición de conceptos.

El Capítulo III “Marco Metodológico”, compuesto por las hipótesis, las variables, el tipo y diseño, nivel, ámbito y tiempo social de la investigación, población y muestra, procedimiento, técnicas e instrumentos.

El Capítulo IV “Resultados”, comprende la descripción del trabajo de campo, diseño de la presentación de los resultados, resultados, la prueba estadística, y la discusión.

El Capítulo V “Conclusiones y Recomendaciones”, se plantean las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.

Tacna, julio de 2019

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Hace varias décadas en el Perú, se han realizado varios cambios en su política educativa; siendo más precisos, se han realizado tres reformas importantes en lo que fue el siglo XX. La reforma de la década de 1920 de Manuel Vicente Villarán; la reforma del Gral. Juan Velasco Alvarado y la reforma del Ing. Alberto Fujimori Fujimori. Como es de suponer, cada cual con sus propias características según la coyuntura social, económica, política y de intereses personales.

En la actualidad, se tiene un Proyecto Educativo Nacional al 2021, el cual ha sido propuesto por el Consejo Nacional de Educación, el cual corresponde a la décimo segunda política de Estado por el Foro del Acuerdo Nacional, aprobado por Resolución Suprema N°001-2007-ED. En este documento, donde se recoge las sugerencias, opiniones y aportes de especialistas en educación y también de una gran variedad de personas profesionales de otras entidades públicas; inclusive con la participación de la Mesa de Concertación para la Lucha contra la Pobreza. Se presentan seis objetivos estratégicos, con los cuales se pretende mejorar la calidad educativa en nuestro país.

A pesar de lo mencionado en el párrafo anterior, y faltando solo dos años para alcanzar el bicentenario de la república en el año 2021, se puede observar

que los resultados de la medición de la calidad en las diversas evaluaciones, inclusive internacionales, en las áreas de: matemática, ciencia y comprensión lectora; los resultados de los estudiantes peruanos son deficientes, ya que ocupan los últimos lugares.

Esta problemática alcanza también a los institutos superiores y universidades; donde los jóvenes estudiantes aprenden diversas materias, logrando acumular conocimientos, pero no el pensamiento reflexivo, el cual los lleva a razonar. Esto se ha hecho evidente en sus redacciones, las cuales son carentes de lógica, no tienen claridad, no son precisas, no tienen profundidad ni relevancia. Dentro de las posibles causas del problema en la redacción de ensayos académicos, Rodino y Ross (1985) han detectado que no saben elegir los elementos que pertenecen a un registro o a otro, e incluso un desconocimiento de los parámetros de construcción de los textos escritos; Rojas y Umaña (1986) precisan que la puntuación se limita al uso de pocos signos, lo que no les permite desarrollar un mensaje de forma apropiada, notándose ausencia de conexión entre las ideas; Rojas (1987) señala que se nota una falta de planificación del contenido, esto conlleva a mostrar ideas ausentes de secuencia y texto redundante, evidenciando que sus autores se han ceñido a la inmediatez del contexto.

Ante esta realidad, surge la interrogante ¿Qué falta para que un estudiante razone con claridad? ¿Cómo hacer para que el estudiante redacte con lógica, precisión y relevancia? Estas y otras preguntas más, son el motivo para la realización del presente trabajo de investigación.

En la Universidad Privada de Tacna, en las Facultades de Educación y de Arquitectura, se ha podido observar esta misma problemática entre los estudiantes de los primeros ciclos de estudios. Es preocupante constatar que los jóvenes no logren realizar un análisis de una lectura, lo cual indica una deficiente comprensión lectora, al no poder razonar claramente, ¿qué podría

escribir como producción académica? Es obvio que este problema de seguir así afectará a nuestro país en diferentes aspectos, incluyendo a un pueblo lamentándose de los políticos que ha elegido.

Es necesario revertir esta situación, a través de la educación, implementando estrategias que logren que los estudiantes desarrollen el pensamiento crítico. Esto supone un gran reto en los docentes que de manera transversal deberían a lo largo de todos los estudios de una carrera profesional, desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes; iniciando en una observación, la cual nos lleve a una reflexión crítica, pasando por un razonamiento y análisis que conlleven a la emisión de un juicio, una toma de decisión y finalmente la persuasión. Todo esto en una composición escrita, redactada de una manera estructurada. En definitiva, por lo expuesto, el beneficio será el cumplimiento, en parte, del perfil de un egresado de la universidad y de una mejor sociedad.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1 Interrogante principal.

¿De qué manera el pensamiento crítico influye en la producción de ensayos académicos en los estudiantes de I y II ciclo de las Facultades de Educación y Arquitectura de la Universidad Privada de Tacna, semestre 2018 – II?

1.2.2 Interrogantes secundarias.

¿Cuál es el nivel del pensamiento crítico que presentan los estudiantes de I y II ciclo de las Facultades de Educación y Arquitectura de la Universidad Privada de Tacna, semestre 2018 – II?

¿Cuál es el nivel de la producción de ensayos académicos de los estudiantes de I y II ciclo de las Facultades de Educación y Arquitectura de la Universidad Privada de Tacna, semestre 2018 – II?

1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Las universidades tienen por finalidad la formación integral de profesionales, quienes desempeñarán sus labores en las distintas organizaciones de índole público o privado, para lograr este objetivo, los estudiantes que cursan el I y II ciclo en las Facultades de Educación y Arquitectura de la Universidad Privada en el semestre 2018-II, son encaminados al desarrollo del pensamiento crítico, siendo un componente de la competencia de la investigación formativa, que a su vez, tiene el rol de eje transversal; con el desarrollo del pensamiento crítico, los estudiantes tendrán la capacidad de hacer y decidir de acuerdo con sus propios análisis, las diversas situaciones que se presenten en su actividad profesional.

Los resultados de la investigación ayudarán a tener mayor conciencia entre los docentes universitarios, acerca del desarrollo del pensamiento crítico y la contribución en la producción de ensayos académicos, los que son considerados como la base de la investigación científica básica (investigación bibliográfica), y por ende, enfocado en la formación de investigadores con las competencias suficientes para ejecutar estudios de impacto, conducentes a la solución de problemas que aquejan al país y a la región Tacna.

1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1 Objetivo general.

Explicar la influencia del pensamiento crítico en la producción de ensayos académicos en los estudiantes de I y II ciclo de las Facultades de Educación y Arquitectura de la Universidad Privada de Tacna, semestre 2018 – II.

1.4.2 Objetivos específicos.

Determinar el nivel del pensamiento crítico de los estudiantes de I y II ciclo de las Facultades de Educación y Arquitectura de la Universidad Privada de Tacna, semestre 2018 – II.

Determinar el nivel de producción de ensayos académicos de los estudiantes de I y II ciclo de las Facultades de Educación y Arquitectura de la Universidad Privada de Tacna, semestre 2018 – II.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1 Antecedentes internacionales.

Mendoza (2015) desarrolló la tesis “La investigación y el desarrollo de pensamiento crítico en estudiantes universitarios”, en la Facultad de Ciencias de la Educación en el Departamento de Métodos de Investigación e Innovación Educativa de la Universidad de Málaga, para optar el Grado de Doctor, alcanzando a las siguientes conclusiones:

- Se ha explorado un campo temático, que ha permitido indagar la relación existente entre la Investigación, como metodología de Enseñanza-Aprendizaje, y el mayor desarrollo de Pensamiento Crítico en los estudiantes universitarios. La aplicación de esta metodología es una posibilidad de realizar procesos formativos que conlleven a obtener un mejor desarrollo del Pensamiento Crítico en la formación universitaria, lo que permitiría a los estudiantes tener un mejor desempeño en el ejercicio profesional para el futuro.

Esta investigación estuvo enfocada en evaluar la investigación como metodología de Enseñanza-Aprendizaje y el mayor desarrollo de pensamiento crítico.

Parra (2013) desarrolló la tesis “Desarrollo de habilidades del pensamiento crítico y su incidencia en la fluidez verbal en los estudiantes de la Facultad de Filosofía de la Universidad de Guayaquil, Propuesta: Guía de Estrategias”, en la Unidad de Post Grado Investigación y Desarrollo de la Universidad de Málaga, para optar el Grado Académico de Magister en Docencia y Gerencia en Educación Superior, alcanzando a las siguientes conclusiones:

- Los maestros deben promover más la crítica y argumentación reflexiva en el aula, se ha detectado que no utilizan con frecuencia las estrategias que estimulan el pensamiento crítico en sus clases, las intervenciones orales son calificadas mayormente como regulares al confrontar puntos de vista personales y ajenos, así mismo, los estudiantes no pueden articular con facilidad a las ideas que se encuentran en su conciencia, cuando se expresan de manera verbal o escrita.

Esta investigación estuvo orientada a evaluar el desarrollo de pensamiento crítico y el efecto que tiene en la fluidez verbal en los estudiantes.

García (2014) de la Universidad de Murcia, elaboró el artículo científico “La evaluación de competencias en Educación Superior mediante rúbricas: Un caso práctico”, para la Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado, con su sede social en la Facultad de Educación de la Universidad de Zaragoza. alcanzando a las siguientes conclusiones:

- En el nuevo modelo educativo de formación por competencias en educación superior todos los elementos del curriculum giran en torno al desarrollo de las mismas por parte del estudiante, originando que éste pase a ser el verdadero protagonista en la construcción de sus aprendizajes. Además de ello, los procedimientos de evaluación universitarios deben incluir variedad de instrumentos de recogida de información capaces de poner de manifiesto el logro de múltiples competencias a adquirir por los estudiantes.

Esta investigación es importante, al enfocarse principalmente en la evaluación de las competencias de los estudiantes de Educación Superior, a través de las rúbricas.

2.1.2 Antecedentes nacionales.

Macedo (2018) desarrolló la tesis “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”, en la Escuela de Post Grado de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, para optar el Grado de Maestro en Educación con Mención en Docencia e Investigación en Educación Superior, en la ciudad de Lima, llegando a las siguientes conclusiones:

- Del resultado de la prueba de hipótesis de correlación entre el pensamiento crítico y el rendimiento académico, con Rho de Spearman a igual a 0.181 para un $p=0.086 > .05$ y con un nivel de confianza del 95% se concluye que no existe relación significativa entre el Pensamiento Crítico y el Rendimiento Académico en los ingresantes del curso de estadística I en la Facultad de Ingeniería Económica, Estadística y Ciencias Sociales.

Esta investigación es importante y estuvo orientada en establecer una relación entre el pensamiento crítico y el rendimiento académico en los estudiantes de estudios generales.

Mayta (2017) desarrolló la tesis “El pensamiento crítico y la composición escrita en inglés en estudiantes del Instituto de Educación Superior Paul Müller – Lima”, en la Escuela de Post Grado de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, para optar al grado de Grado Académico de Maestro en Ciencias de la Educación con mención en Docencia Universitaria, en la ciudad de Lima, llegando a las siguientes conclusiones:

- A partir de los resultados obtenidos se concluye que existe relación significativa entre el pensamiento crítico y la composición escrita en inglés en estudiantes del instituto de educación superior Paúl Müller Lima en el año 2016, porque los datos de la estadística descriptiva muestran porcentajes altos, la estadística inferencial mediante la prueba chi-cuadrada y la correlación de Pearson con un valor de 0.875 lo confirman. El diagrama de dispersión nos indica que presenta una correlación lineal positiva.

Esta investigación es importante y su finalidad fue establecer una relación entre el pensamiento crítico y la composición escrita en inglés en estudiantes de un instituto de educación superior.

Loza (2017) desarrolló la tesis “Potencial creativo docente y desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de la Escuela Profesional de Obstetricia de la universidad Alas Peruanas Filial Huacho – 2015”, en la Escuela de Post Grado de la Universidad César Vallejo, para optar al Grado

de Magíster en Psicología Educativa, en Lima, llegando a las siguientes conclusiones:

- Existe relación significativa moderada entre el potencial creativo docente y desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de la escuela profesional de obstetricia de la universidad “Alas Peruanas”, determinada por el Rho de Spearman = 0,504, frente al (grado de significación estadística) $p < 0,05$.

Esta investigación tuvo por finalidad demostrar la existencia de una relación entre el potencial creativo docente y el pensamiento crítico en estudiantes.

2.2 BASES TEÓRICO-CIENTÍFICAS

2.2.1 Pensamiento crítico.

Según Garza & de la Garza (2010, pág. 2), refieren acerca del pensamiento crítico, destacando que en las últimas décadas ha tomado gran importancia en las escuelas y universidades del mundo. No obstante, la formación de pensadores críticos ha sido una preocupación que data del siglo vi a.C. Fue en la Grecia antigua en donde los primeros filósofos occidentales se dedicaron a formar personas de manera crítica contribuyeran al desarrollo de la sociedad. Sócrates, filósofo griego del siglo v a.C. estableció un método de búsqueda de la verdad mediante la “pregunta” como instrumento para alcanzar nuevos conocimientos.

Algunas definiciones de pensamiento crítico:

El pensamiento crítico es ese modo de pensar sobre cualquier tema, contenido o problema en el cual el pensante mejora la calidad de su pensamiento al apoderarse de las estructuras

inherentes del acto de pensar y al someterlas a estándares intelectuales (Paul & Elder, 2003, pág. 4).4

El pensamiento crítico es propositivo, juicio autorregulado, el cual resulta en interpretación, análisis, evaluación e inferencia. Es explicación de lo evidencial, conceptual, metodológico, criteriológico o contextual, consideraciones sobre las cuales son basados los juicios Facione (2007) citado por (Garza & de la Garza, 2010, pág. 3).

Es un proceso de búsqueda de conocimiento, a través de habilidades de razonamiento, de solución de problemas y de toma de decisiones, que nos permite lograr, con la mayor eficacia, los resultados deseados (Saiz & Rivas, 2008, pág. 2).

2.2.2 Dimensiones del pensamiento crítico.

Los autores Velásquez y Figueroa (2010), en la investigación que llevaron a cabo en referencia del desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de las carreras universitarias de mayor demanda de El Salvador, se sustenta en el acuerdo al que arribaron los expertos que participaron en el “Proyecto Delphi” a finales de la década de los ochenta con la participación de investigadores norteamericanos y canadienses, del cual Facione (2007) conformó el equipo investigador, señalando las siguientes dimensiones del pensamiento crítico:

Análisis. Esta habilidad consiste en identificar las relaciones de inferencia reales y supuestas entre enunciado, preguntas, conceptos, descripciones u otras formas de representación que tienen el propósito de expresar creencia, juicio, experiencias, razones, información u opiniones (Velásquez & Figueroa, 2010, pág. 16).

Inferencia. Es la habilidad que permite a la persona identificar y asegurar los elementos necesarios para sacar conclusiones razonables; formular conjeturas e hipótesis; considerar la información pertinente y sacar las consecuencias que se desprendan de los datos, enunciados, principios, evidencia, juicios, creencias, opiniones, conceptos, descripciones, preguntas u otras formas de representación, además de incluir la capacidad de cuestionar la evidencias, proponer alternativas y sacar conclusiones (Velásquez & Figueroa, 2010, pág. 16).

Explicación. Es la capacidad de presentar los resultados del razonamiento propio de manera reflexiva y coherente. Lo cual significa poder presentar a alguien una visión del panorama completo, tanto para enunciar y justificar ese razonamiento en términos de las consideraciones de evidencia, conceptuales, metodológicas como de criterio y contextuales en las que se basaron los resultados obtenidos (Velásquez & Figueroa, 2010, pág. 16).

Interpretación. Se trata de la habilidad por medio de la cual se comprende y expresa el significado o la relevancia de una amplia variedad de experiencias, situaciones, datos, eventos, juicios, convenciones, creencias, reglas, procedimientos o criterios, además de ser capaces de categorizar, decodificar el significado y aclarar el sentido de las ideas (Velásquez & Figueroa, 2010, pág. 16).

Autorregulación. Se trata de la habilidad por medio de la cual se monitorea conscientemente las actividades cognitivas propias, los elementos utilizados en dichas actividades y en los resultados obtenidos; se aplican las habilidades de análisis, y de evaluación a los juicios e inferencias propias, con la idea de cuestionar, confirmar, validar o corregir el razonamiento o los resultados propios (Velásquez & Figueroa, 2010, pág. 16).

Evaluación. Por medio de esta habilidad, el individuo realiza una valoración de la credibilidad de los enunciados o de otras representaciones que recuentan o describen la percepción, experiencia, situación, juicio, creencia u opinión de una persona; y la valoración de la fortaleza lógica de las relaciones de inferencia, reales o supuestas, entre enunciados, descripciones, preguntas u otras formas de representación (Velásquez & Figueroa, 2010, pág. 17).

2.2.3 Elementos del pensamiento crítico.

El pensamiento crítico es autodirigido, auto disciplinado, autorregulado y autocorregido, lo cual supone el cumplimiento riguroso de excelencia y dominio consciente de uso. Cabe destacar el enfoque principal que implica la comunicación efectiva y habilidades para la solución de problemas. Al respecto Paul y Elder (2003, pág. 4), refieren un listado de elementos que conforman el pensamiento crítico, y que se detallan a continuación:



Figura 1. Elementos del pensamiento crítico

Fuente: Paul y Elder (2003, pág. 5)

a) Todo razonamiento tiene un PROPÓSITO

- Tomarse el tiempo necesario para expresar su propósito con claridad.
- Distinguir su propósito de otros propósitos relacionados.
- Verificar periódicamente que continúa enfocado.
- Escoger propósitos realistas y significativos (pág. 6).

b) Todo razonamiento es un intento de SOLUCIONAR un PROBLEMA, RESOLVER una PREGUNTA o EXPLICAR algo

- Tomarse el tiempo necesario para expresar la pregunta en cuestión.
- Formular la pregunta de varias formas para clarificar su alcance.
- Seccionar la pregunta en sub-preguntas.
- Identificar si la pregunta tiene solo una respuesta correcta, si se trata de una opinión o si requiere que se razone desde diversos puntos de vista (pág. 6).

c) Todo razonamiento se fundamenta en SUPUESTOS

- Identificar claramente los supuestos y determine si son justificables.
- Considerar cómo sus supuestos dan forma o determinan su punto de vista (pág. 6).

d) Todo razonamiento se hace desde una PERSPECTIVA

- Identificar su punto de vista o perspectiva.
- Buscar otros puntos de vista e identifique sus fortalezas y sus debilidades.
- Esforzarse en ser parcial al evaluar todos los puntos de vista (pág. 6).

e) Todo razonamiento se fundamenta en DATOS, INFORMACION y EVIDENCIA

- Limitar sus afirmaciones a aquellas apoyadas por los datos que tenga.
- Recopilar información contraria a su posición tanto como información que la apoye.

- Ha de asegurar que toda la información usada es clara, precisa y relevante a la pregunta en cuestión.
- Ha de asegurar que ha recopilado suficiente información (pág. 7).

f) Todo razonamiento se expresa mediante CONCEPTOS e IDEAS que, simultáneamente, le dan forma

- Identificar los conceptos claves y explíquelos con claridad.
- Considerar conceptos alternos o definiciones alternas de los conceptos.
- Ha de asegurar que usa los conceptos con cuidado y precisión (pág. 7).

g) Todo razonamiento contiene INFERENCIAS o INTERPRETACIONES por las cuales se llega a CONCLUSIONES y que dan significado a los datos

- Inferir sólo aquello que se desprenda de la evidencia.
- Verificar que las inferencias sean consistentes entre sí.
- Identificar las suposiciones que lo llevan a formular sus inferencias (pág. 7).

h) Todo razonamiento tiene o fin o tiene IMPLICACIONES y CONSECUENCIAS

- Esbozar las implicaciones y consecuencias de su razonamiento.
- Identificar las implicaciones positivas y negativas.
- Considerar todas las consecuencias posibles (pág. 7).

2.2.4 Las competencias del pensamiento crítico.

Paul y Elder (2005) en el libro Estándares de Competencia para el Pensamiento Crítico, detallan las siguientes competencias:

- **Estándar Uno: Propósitos, Metas y Objetivos.** Los estudiantes que piensan críticamente reconocen que todo pensamiento tiene un propósito, objetivo, meta o función (pág. 21).
- **Estándar Dos: Preguntas, Problemas y Asuntos.** Los estudiantes que piensan críticamente reconocen que todo pensamiento es un intento de resolver algo, responder a una pregunta, o resolver algún problema (pág. 22).
- **Estándar Tres: Información, Datos, Evidencia y Experiencia.** Los estudiantes que piensan críticamente reconocen que todo pensamiento está basado en algunos datos, información, evidencia, experiencia o investigación (pág. 23).
- **Estándar Cuatro: Inferencias e Interpretaciones.** Los estudiantes reconocen que todo pensamiento contiene inferencias a partir de las cuales obtenemos conclusiones y damos significado a los datos y a las situaciones (pág. 24).
- **Estándar Cinco: Suposiciones y Presuposiciones.** Los estudiantes que piensan críticamente reconocen que todo pensamiento se basa en suposiciones creencias que damos por hecho (pág. 25).
- **Estándar Seis: Conceptos, Teorías, Principios, Definiciones, Leyes y Axiomas.** Los estudiantes que piensan críticamente reconocen que todo pensamiento se expresa y se forma mediante conceptos e ideas (pág. 26).
- **Estándar Siete: Implicaciones y Consecuencias.** Los estudiantes que piensan críticamente reconocen que todo pensamiento lleva a algún

lugar, tiene implicaciones y cuando se actúa conforme se piensa, tiene consecuencias (pág. 27).

- **Estándar Ocho: Puntos de Vista y Marcos de Referencia.** Los estudiantes que piensan críticamente reconocen que todo pensamiento ocurre dentro de algún punto de vista (pág. 28).
- **Estándar Nueve: Evaluando el Pensamiento.** Los estudiantes que piensan críticamente reconocen que todo pensamiento posee fortalezas y debilidades intelectuales potenciales (pág. 29).
- **Estándar Diez: Justicia de Pensamiento.** Los estudiantes que piensan críticamente se esfuerzan en tener un pensamiento justo (pág. 31).
- **Estándar Once: Humildad Intelectual.** Los estudiantes que piensan críticamente se esfuerzan con regularidad en distinguir lo que saben de lo que no saben (pág. 32).
- **Estándar Doce: Coraje Intelectual.** Los estudiantes que piensan críticamente están dispuestos a desafiar las creencias populares (pág. 33).
- **Estándar Trece: Empatía Intelectual.** Los estudiantes que piensan críticamente desarrollan la capacidad para dar entrada empáticamente a puntos de vista que difieren de los propios y expresan aquellos puntos de vista de una manera inteligente e introspectiva (pág. 34).
- **Estándar Catorce: Integridad Intelectual.** Los estudiantes se sujetan a sí mismos bajo los mismos estándares que esperan que los demás mantengan (pág. 35).

- **Estándar Quince: Perseverancia Intelectual.** Los estudiantes que piensan críticamente aprenden a trabajar durante las complejidades y frustraciones sin rendirse (pág. 36).
- **Estándar Dieciséis: Confianza en la Razón.** Los estudiantes que piensan críticamente reconocen que el buen razonamiento es la clave para vivir una vida racional y para crear un mundo más justo (pág. 37).
- **Estándar Diecisiete: Autonomía Intelectual.** Los estudiantes que piensan críticamente aprenden a tomar la responsabilidad por sus propias formas de pensar, creencias y valores (pág. 38).
- **Estándar Dieciocho: Una perspectiva del Pensamiento Egocéntrico.** Los estudiantes que piensan críticamente trabajan para superar su innata egocentricidad (pág. 39).
- **Estándar Diecinueve: Una perspectiva del Pensamiento Sociocéntrico.** Los estudiantes que piensan críticamente aprenden a superar sus tendencias sociocéntricas (pág. 40).
- **Estándar Veinte: Habilidades en el Arte de Estudiar y Aprender.** Los estudiantes que piensan críticamente son autónomos, auto monitores y aprendices (pág. 42).
- **Estándar Veintiuno: Habilidades en el Arte de Hacer Preguntas Esenciales.** Los estudiantes que piensan críticamente centran su aprendizaje en las preguntas (pág. 43).
- **Estándar Veintidós: Habilidades en el Arte de leer con Atención.** Los estudiantes que piensan críticamente leen textos que vale la pena leer y se apropian de las ideas más importantes en los textos (pág. 44).

- **Estándar Veintitrés: Habilidades en el Arte de la Escritura Substantiva.** Los estudiantes que piensan críticamente escriben artículos que dicen algo que vale la pena decir acerca de algo que vale la pena (pág. 45).

- **Estándar Veinticuatro: Capacidades de Razonamiento Ético.** Los estudiantes que piensan críticamente aprenden a identificar los asuntos éticos y razonan bien en las cuestiones éticas (pág. 47).

- **Estándar Veinticinco: Habilidades para Detectar la Predisposición de los Medios de Comunicación Masiva y la Propaganda en las Noticias Nacionales y Mundiales.** Los estudiantes que piensan críticamente desarrollan habilidades que les permiten detectar la predisposición de los medios de comunicación y la propaganda (pág. 50).

2.2.5 Los pasos del desarrollo del pensamiento crítico.

Los autores Paul y Elder (2003, pág. 23), establecen los siguientes pasos del desarrollo del pensamiento crítico:

Pensador irreflexivo: Cuando no estamos conscientes de problemas en nuestro pensamiento.

Pensador retado: Cuando nos enfrentamos con problemas en nuestro pensamiento.

Pensador principiante: Cuando tratamos de mejorar, pero sin práctica regular.

Pensador practicante: Cuando reconocemos la necesidad de práctica regular.

Pensador avanzado: Cuando avanzamos según seguimos practicando.

Pensador maestro: Cuando los buenos hábitos de pensamiento se vuelven parte de nuestra naturaleza.

2.2.6 Disposiciones del pensamiento crítico.

Al respecto Ennis (1994) citado por Tishman y Andrade (1995, pág. 5), propone las siguientes disposiciones del pensamiento crítico:

- Ser claros en cuanto al sentido de lo que se dice, se escribe o se pretende comunicar.
- Establecer y mantenerse centrado en la conclusión o en la pregunta.
- Tener en cuenta la situación global.
- Buscar y ofrecer razones.
- Tratar de mantenerse bien informados.
- Buscar alternativas.
- Buscar la mayor precisión según lo requiera la situación.
- Tratar de ser conscientes de manera reflexiva sobre las creencias básicas propias.
- Ser de mente abierta: considerar seriamente los puntos de vista de los demás y estar dispuesto a cambiar su propia posición.
- Retener juicios cuando la evidencia y las razones son suficientes para así hacerlo.
- Utilizar sus habilidades de pensamiento crítico.
- Ser cuidadosos.
- Tener en cuenta los sentimientos y los pensamientos de los demás.

Perkins, Jay y Tishman (1993) citado por Tishman y Andrade (1995, pág. 6) tratan sobre siete disposiciones del pensamiento crítico, en las cuales involucran sensibilidades, inclinaciones y habilidades distintas, y estas son:

- La disposición de ser abierto y aventurero.

- La disposición de preguntarse, de encontrar problemas e investigar.
- La disposición de construir explicaciones y comprensiones.
- La disposición de hacer planes y ser estratégico.
- La disposición de ser intelectualmente cuidadoso.
- La disposición de buscar y evaluar razones.
- La disposición de ser metacognitivo.

2.2.7 Producción de ensayos académicos.

Un texto es la plasmación de toda expresión verbal producida con la intención de transmitirla, surgiendo una serie de conversaciones de índole amical o informal; procediendo seguidamente a la redacción de noticias, artículos, ensayos, informes, etc.

Condemarín (2001, pág. 47) producir un texto escrito surge de la necesidad de comunicarse de manera diferida en el tiempo o en el espacio, ya que sea para relacionarse con otras; expresar sus ideas, sentimientos, fantasías, humor, para informar, para investigar, para hacer o construir la convivencia para jugar con el lenguaje, para estudiar.

Joliber (2000, pág. 88) es un proceso complejo de escritura y reescritura que implica centrar la atención en el proceso y más que un producto final, producir es plantearse la perspectiva de un tipo de texto dado, dirigido a un destinatario determinado con una intencionalidad precisa.

2.2.8 ¿Qué es escribir?

Cassany (1999, pág. 24) la escritura es una manifestación de la actividad lingüística humana, como la conversación, el monólogo o, a otro nivel, los códigos de gestos o el alfabeto Morse. Los escritos comparten los rasgos fundamentales de la comunicación verbal, que se detallan a continuación:

- **Actividad lingüística e intención**, escribir es una de las variadas formas de actividad humana dirigidas hacia la consecución de objetivos. Escribimos para pedir y dar información, expresar nuestros conocimientos, influir en otros, pedir dinero, organizar una actividad, buscar aprobación, etc. (pág. 24).
- **Contextualización**, cada uso lingüístico, cada actividad de composición, es un acto contextualizado que tiene lugar en unas circunstancias temporales y espaciales y con unos interlocutores concretos, que comparten un código común y que pertenecen probablemente a una misma comunidad lingüística (pág. 27).
- **Proceso dinámico y abierto**, el uso lingüístico y también el acto de composición es un proceso dinámico y abierto de construcción de significado. El mensaje no está almacenado en el texto, sino que se elabora a partir de la interacción entre los conocimientos previos de los interlocutores y los signos escritos (pág. 29).
- **Discurso organizado**, los usos lingüísticos son unidades identificables y estructuradas, aunque se apoyen en situaciones no verbales concretas, dependan del conocimiento enciclopédico de los hablantes, y se vinculen a través de procesos dinámicos y abiertos (pág. 32).
- **Géneros y polifonía**, los textos que produce un hablante no son ni homogéneos ni singulares, porque se insertan en la tradición discursiva que ha desarrollado su comunidad lingüística a lo largo de su existencia (pág. 33).
- **Variación**, lo escrito también varía respecto al dialecto y al registro. Si bien la oralidad presenta evidentes y aceptadas muestras de variación dialectal (geográfica, generacional, social) y funcional (registros vulgares/formales, generales/específicos, subjetivos/objetivos), parece menos difundida la idea de que la escritura también contiene variaciones sistemáticas. Al reducir los textos escritos a la modalidad estándar y a los registros formales, especializados y objetivos, se destacan sólo los

géneros escritos más conocidos o prestigiosos, que son sólo una parte de la producción gráfica (pág. 36).

- **La perspectiva crítica**, la lengua no refleja la realidad tal como habíamos podido creer ingenuamente. Si hay un texto es porque alguien lo dijo o escribió y, en consecuencia, refleja su punto de vista de la realidad (pág. 36).
- **Habilidades lingüísticas y composición**, componer un escrito no sólo requiere el uso de la habilidad de redactar, sino también la lectura y la comprensión y expresión oral (pág. 39).

2.2.9 Proceso de producción de un texto escrito.

Parra (2001, pág. 45) sostiene que para realizar una buena composición escrita es fundamental cumplir con tres pasos:

Planificar: se debe realizar un plan de tema el cual debe corresponder a la estructura semántica del texto escrito, para esto se debe organizar las ideas y elaborar un esquema conceptual que sirva de guía para elaborar el texto.

Redactar: en este paso se transforma el plan anterior en lenguaje comprensible para el lector, aquí se debe tener en cuenta el léxico, la morfología, el orden sintáctico, la concordancia, coherencia y todos los elementos para dar un estilo claro. El texto debe tener varios párrafos en los que se observe claramente el principio, el desarrollo y la conclusión del tema.

Revisar: aquí se examina las ideas como las oraciones y párrafos que se han redactado. Se repasa tantas veces como sea posible para llegar a la mayor comprensión del escrito y realizar las correcciones necesarias.

2.2.10 El ensayo.

Agudelo (2001, pág. 1) es un ejercicio de ideas que permite la expresión más convincente de un fenómeno dado . . . es un escrito relativamente breve, producto de un ejercicio que implica la recolección de la información, su discernimiento, su profundización, su síntesis y, sobre todo, la apreciación que el autor expresa, de manera particular, frente a ella.

Según Vásquez (2005), es un texto escrito, generalmente breve, que expone, analiza o comenta una interpretación personal, sobre un determinado tema: histórico, filosófico, científico, literario, etc. En él predomina lo personal y subjetivo: el punto de vista del autor del ensayo.

Los ensayos presentan las siguientes características:

1. Un ensayo es una mezcla entre el arte y la ciencia, es decir, tiene un elemento creativo literario y otro lógico de manejo de ideas. En esa doble esencia del ensayo (algunos hablarán por eso de un género híbrido) es donde radica su potencia y su dificultad.
2. Un ensayo no es un comentario (la escritura propia de la opinión) sino una reflexión, casi siempre a partir de la reflexión de otros (esos otros no necesariamente tienen que estar explícitos, aunque, por lo general, se los menciona a pie de página o en las notas o referencias). Por eso el ensayo se mueve más en los juicios y en el poder de los argumentos, no son opiniones gratuitas.
3. Un ensayo discurre. Es discurso pleno. Los buenos ensayos se encadenan, se engarzan de manera coherente. No es poniendo una idea tras otra, no es sumando ideas como se compone un buen ensayo; es tejiéndolas de manera organizada; jerarquizando las ideas, sopesándolas (recordemos que ensayo viene de “exagium”, que significa, precisamente, pesar y medir, poner en la balanza).

4. En tanto que discurso, el ensayo requiere del buen uso de los conectores (se debe disponer de una reserva de ellos); los conectores son como las bisagras, los engarces necesarios para que el ensayo no parezca desvertebrado. Existen conectores de relación, de consecuencia, de causalidad; los hay también para resumir o para enfatizar. Y a la par de los conectores, es indispensable un excelente manejo de los signos de puntuación.

Existen diferentes tipos de ensayos, dependiendo de la intención del escrito y de los criterios que los especialistas tienen al respecto. Estos se pueden clasificar según la intención comunicativa del autor:

El ensayo expositivo, expone ideas sobre un tema, presentando información alrededor del mismo y matizando esta información con la interpretación del autor y opiniones personales.

El ensayo argumentativo, tiene como propósito defender una tesis con argumentos que pueden basarse en citas o referencias, datos concretos de experiencias investigativas.

El ensayo crítico describe o analiza un hecho, fenómeno, obra o situación, emitiendo un juicio ponderado.

El ensayo poético expresa la sensibilidad de su autor, utilizando lenguaje literario.

2.2.11 Ensayo académico.

López, Huerta, Ibarra y Almazán (2014, pág. 27) definen que un ensayo académico es una clase de texto del género argumentativo, en el que se

expone, se presenta y defiende un punto de vista (una postura) sobre un tema, o se analiza un objeto, en respuesta a una cuestión determinada. Esto se da mediante el planteamiento de una tesis y su justificación a través de razonamientos y evidencias, especialmente incluyendo ejemplos y referencias a fuentes confiables que la sustenten.

Tipos de ensayo

Según López, Huerta, Ibarra y Almazán (2014, pág. 28), explican que los ensayos académicos más comunes son los expositivos, los argumentativos y los analíticos, los cuales se detallan seguidamente:

Ensayo expositivo

Explica, describe, clasifica o define un objeto a la audiencia. Con frecuencia un ensayo expositivo incluye más de una de estas funciones.

Ensayo argumentativo

Plantea la postura crítica del escritor con respecto a un tema, la cual defiende (sustenta) por medio de razonamientos y evidencias.

Ensayo analítico

Identifica los elementos de un objeto o un evento y la relación entre ellos, los evalúa, deduce sus implicaciones y los presenta a la audiencia.

¿Cómo se organiza un ensayo académico?

Zunino y Muraca (2012, pág. 63) señalan que habitualmente los textos están organizados en tres partes: la introducción, el desarrollo (estructurado en párrafos o apartados) y las conclusiones; como se trata de un texto académico, incluye una sección final en la que se consignan las referencias bibliográficas de los textos consultados.

Tabla 1
Organización de un ensayo académico

Partes	Funciones
TÍTULO	<ul style="list-style-type: none"> • Tema del trabajo y su contextualización.
INTRODUCCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación del tema general y el aspecto específico que se abordará. • Planteo del problema (interrogantes que se pretenden responder en el trabajo). • Planteo de la hipótesis de lectura. • Exposición de los objetivos del trabajo. • Presentación de las fuentes consultadas o las teorías que serán objeto de análisis. • Presentación del contexto de estudio. • Anticipación de conceptos del desarrollo y conclusiones. • Anticipación de la estructura del texto: presentación de los ejes de análisis.
DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de los diferentes ejes propuestos para el análisis del tema. • Presentación de la información necesaria para comprender el razonamiento orientado hacia la conclusión: <ul style="list-style-type: none"> ○ Exposición de bibliografía consultada; ○ Definición de conceptos; ○ Planteo de relaciones entre conceptos del mismo autor o de diferentes autores (complementación o confrontación); ○ Inclusión de citas textuales y su análisis; ○ Inclusión de ejemplos y su análisis; ○ Explicitación de los postulados de las teorías abordadas (sus presupuestos o alcances).
CONCLUSIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Formulación de las conclusiones a las que se arribó: <ul style="list-style-type: none"> ○ Resumen de lo tratado en el desarrollo (se retoma información de la introducción). ○ Evaluación de lo tratado en el desarrollo (comparación con investigaciones previas). ○ Sugerencias o propuestas para trabajos futuros.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	Consignación de la bibliografía consultada para el estudio.

Fuente: Zunino y Muraca (2012, pág. 67).

2.2.12 La Rúbrica.

Esta técnica se caracteriza por ser un gran soporte donde se presenta la manera de cómo se realizará la evaluación.

Vera (2008, pág. 2) las rúbricas son instrumentos de medición en los cuales se establecen criterios y estándares por niveles, mediante la disposición de escalas, que permiten determinar la calidad de la ejecución de los estudiantes en unas tareas específicas.

Alsina (2013, pág. 12) es un instrumento cuya principal finalidad es compartir los criterios de realización de las tareas de aprendizaje y de evaluación con los estudiantes y entre el profesorado

2.2.13 Ventajas de utilizar las Rúbricas.

López (2014) sostiene las siguientes ventajas de utilizar las Rúbricas en la evaluación:

- Promueve expectativas sanas, pues clarifica cuáles son los desempeños que los estudiantes deben alcanzar.
- Enfoca al docente ayudándole a determinar de manera específica los criterios con los cuales va a medir y documentar el progreso del estudiante.
- Permite al docente describir cualitativamente los distintos niveles de logro que el estudiante debe alcanzar.
- Provee al docente retroalimentación sobre la efectividad del proceso de enseñanza que está utilizando.
- Ayuda a centrar el proceso de enseñanza/aprendizaje en los objetivos y en los estándares de desempeño establecidos.
- Reduce la subjetividad en la evaluación.
- Es fácil de utilizar y de explicar a los estudiantes.
- Permite a los estudiantes conocer los criterios de calificación con los cuales serán evaluados.
- Aclara al estudiante cuales son los criterios que debe utilizar al autoevaluar su trabajo y al valorar el de sus compañeros.

- Permite que el estudiante se autoevalúe y haga una revisión final de su trabajo, antes de entregarlo al docente.
- Indica al estudiante con claridad las áreas en las que tiene falencias y con ese conocimiento planear con el docente los correctivos a aplicar.
- Proporciona a los estudiantes retroalimentación sobre sus fortalezas y debilidades.
- Promueve la responsabilidad de los estudiantes.

2.2.14 Tipos de Rúbricas.

López (2014) realiza la siguiente clasificación:

Rúbricas analíticas

Una Rúbrica analítica se compone de seis componentes básicos:

- Título de la Rúbrica
- Descripción de la tarea o de la consigna que se va a evaluar.
- Escala con varios niveles de desempeño.
- Dimensiones de la tarea y aspectos de estas a evaluar.
- Porcentaje que muestra la importancia relativa de cada aspecto en el desarrollo o realización de la tarea/consigna.
- Matriz de criterios que describe el cruce de cada nivel de desempeño con cada uno de los aspectos a evaluar.

Rúbricas holísticas o de puntajes

Difieren de las analíticas en que solo tienen un nivel que describe el criterio de desempeño más alto esperado para cada uno de los aspectos en que se divide la tarea. Adicionalmente, este tipo de Rúbrica incluye una columna de “Puntos” y otra de “comentarios” en la que el docente realiza

anotaciones sobre el desempeño real del estudiante en relación con el desempeño esperado.

2.2.15 Recomendaciones para elaborar rúbricas.

Existen diversas formas de elaborar una Rúbrica; sin embargo, Stevens & Levi (2005) citado por López (2014) proponen cuatro fases para elaborarlas:

Fase 1: Reflexionar. Los docentes requieren tomarse un tiempo para determinar qué desean que sus estudiantes aprendan con una tarea/consigna determinada, por qué han diseñado dicha tarea, qué sucedió la última vez que realizaron dicha tarea/consigna con un grupo de estudiantes y, cuáles son sus propias expectativas. Si es del caso, es recomendable analizar trabajos anteriores elaborados por los estudiantes y seleccionar el mejor de estos para tomarlo como modelo.

Fase 2: Listar. Las actividades de esta fase se enfocan en los detalles particulares de la tarea/consigna y en los objetivos de aprendizaje/competencias específicas que se espera que los estudiantes alcancen al finalizarla. Debe haber coherencia entre los objetivos y la tarea.

Fase 3: Agrupar y etiquetar. Los docentes organizan los resultados de las fases 1 y 2 agrupando expectativas similares para establecer tanto las dimensiones, como los aspectos a evaluar de la tarea/consigna. También se determina, expresado en porcentaje, la importancia relativa de cada aspecto en el desarrollo de la tarea.

Fase 4: Elaborar. En esta fase se definen los niveles de desempeño esperados y se describe una gradación de la calidad de estos frente a cada uno de los aspectos. Cada nivel es claramente diferente del siguiente y tal

diferencia es progresiva. La redacción de los criterios de desempeño debe ser muy clara, especialmente para los estudiantes. Para elaborar la matriz de criterios resulta conveniente establecer en primera instancia y para cada uno de los aspectos, tanto el mayor criterio de desempeño esperado, como el menor. Luego, se describen los criterios intermedios entre el mayor y el menor. Estos criterios de desempeño específicos deben describirse lo más claramente posible para que permitan establecer con claridad qué tanto ha aprendido el estudiante en cada aspecto.

2.2.16 Pasos para elaborar una rúbrica.

Capote y Sosa (2006, pág. 19), definen un procedimiento para la elaboración de una rúbrica:

- Seleccionar los objetivos que fundamentan la tarea o trabajo a realizar.
- Identificar todos los posibles criterios que representan los comportamientos o ejecuciones esperadas por los estudiantes al realizar la tarea.
- Organizar los criterios por niveles de efectividad.
- Asignar un valor numérico de acuerdo con el nivel de ejecución.
- Cada nivel debe tener descrito los comportamientos o ejecuciones esperadas por los estudiantes.
- El estudiante debe reconocer anticipadamente los criterios con los cuales será evaluado. Se recomienda que el estudiante se autoevalúe utilizando la rúbrica.

Ruíz (2015, pág. 89) diseña unas pautas para estos instrumentos de evaluación, basado en Mertler (2001):

Considerar el contexto y la concepción general de tarea

- Fijar objetivos.

- Identificar componentes de la competencia.
- Señalar las evidencias que proporcionan la actividad.

Describir los atributos de desempeño óptimo y agruparlos en dimensiones

- Realizar un inventario de cualidades para demostrar un desempeño óptimo de la tarea.
- Organizar estas cualidades en dimensiones.

Diseñar la escala de valoración

- Decidir los niveles de desempeño.
- Redactar los descriptores por contraste (primero el nivel inferior y el superior en posiciones contrapuestas y, después, el intermedio).
- Adjudicar etiquetas a los niveles, por ejemplo:

Avanzando/intermedio/inicial

Altamente competente/parcialmente competente

No competente

Seleccionar muestras de trabajo de los distintos niveles de desempeño

- Recopilar muestras de trabajo de cursos anteriores.
- Generar tareas por parte del profesor.
- Buscar muestras de trabajos reales: informes, artículos, etc.

2.3 DEFINICIÓN DE CONCEPTOS

- a) **Acreditación universitaria**, la acreditación debe ser un proceso voluntario que la institución asume libremente. En esa medida, debe entenderse que es una decisión de evaluación reflexiva consciente, que tiene que ver con medición de la calidad, en la que deben participar todos los estamentos que la conforman (Zegarra, 2014).
- b) **Análisis**, identificar relaciones que pueden expresar: juicio, creencia, razones, opiniones (Callejas, 2017).
- c) **Autoregulación**, monitoreo autoconsciente de las propias actividades cognitivas, de los elementos involucrados en dichas actividades y los resultados obtenidos, principalmente aquellos productos de la aplicación de habilidades de análisis y evaluación de los propios juicios inferenciales con el objeto de cuestionar, confirmar, validar o corregirlos (procesos y/o resultados). (Curiche, 2015).
- d) **Deductivo**, consiste en encontrar principios desconocidos, a partir de otros conocidos. Una ley o principio puede deducirse a otra más general que la incluya (Ruiz, 2006).
- e) **Estudios generales**, son el primer nivel de la educación universitaria, que se orienta a la formación integral del estudiante: humanística, científica y tecnológica (Castro, 2015).
- f) **Explicación**, consta de al menos dos oraciones declarativas aseveradas que enuncian sucesos o acontecimientos singulares y tales que lo enunciado por una de ellas se propone como causa (explicativa) de lo enunciado por la otra (Ramos, 2011).
- g) **Evaluación**, Se refiere a sub-habilidades relacionadas como analizar, juzgar, sopesar y emitir juicios de valor (Swartz y Perkins, 1990). McPeck (1990) argumenta que la evaluación crítica que hace una persona sobre algo en particular está influenciada por su experiencia, comprensión, perspectiva cognitiva y sus valores. El componente de conocimiento que se

derivará de esto será añadido, reinterpretado y evaluado desde diferentes perspectivas (López, 2012).

- h) Exposición clara y lógicamente estructurada**, asociado al análisis y la síntesis de ideas y representaciones conceptuales. Los textos expositivos clasifican, explican y definen conceptos (ensayo, definiciones, etc.). (Corbacho, 2006).
- i) Exposición fundamentada y pertinencia**, consiste en la presentación ordenada por parte de una persona de sus ideas o conocimientos sobre cierto tema, tanto para informar o convencer como para cuestionar. En toda exposición se debe tener en cuenta las siguientes pautas: Documentarse sobre el tema a trabajar (consultando libros, periódicos, internet, experiencias, etc.), organización y análisis de la información extraída, planeación de lo que se va a decir y de los materiales a utilizar que servirán de apoyo, un esquema y una redacción adecuada (University Atlantic International, 2013).
- j) Formato**, arreglo predeterminado para exponer el conocimiento (Ochoa, Zamudio, & Acuña, 2002).
- k) Inductivo**, se refiere al movimiento del pensamiento que va de los hechos particulares a afirmaciones de carácter general. Esto implica pasar de los resultados obtenidos de observaciones o experimentos (que se refieren siempre a un número limitado de casos) al planteamiento de hipótesis, leyes y teorías que abarcan no solamente los casos de los que se partió, sino a otros de la misma clase; es decir generaliza los resultados (pero esta generalización no es mecánica, se apoya en formulaciones teóricas existentes en la ciencia respectiva) y al hacer esto hay una superación, un salto en el conocimiento al no quedarnos en los hechos particulares sino que buscamos su comprensión más profunda en síntesis racionales (hipótesis, leyes, teorías). (Ruiz, 2006).
- l) Inferencia**, consiste en establecer una conexión entre dos o más unidades de conocimiento o hechos no relacionados aparentemente, lo cual ayuda a comprender una situación de manera más profunda y significativa. La

inferencia puede ser deductiva (proceso por el que se llega a conclusiones específicas a partir de la información dada), o inductiva (proceso por el que se llega a conclusiones generales a partir de una información dada o tal vez inferida) Bruning et al., (1999). (López, 2012).

- m) Innovación**, etimológicamente proviene del latín innovare, que quiere decir cambiar o alterar las cosas introduciendo novedades (Medina y Espinosa, 1994) (Garzón, 2013).
- n) Interpretación**, a partir de experiencias, datos, situaciones, observaciones, gráficas, donde se puede expresar y comprender gran cantidad de significados (Callejas, 2017).
- o) Investigación científica**, la investigación científica es una actividad, que combina experiencia y razonamiento. Para Kerlinger (1985, p.7) "...la investigación científica es una investigación sistemática, controlada, empírica y crítica, de proposiciones hipotéticas sobre supuestas relaciones que existen entre fenómenos naturales" (Dávila, 2012).
- p) Investigación formativa**, manifestación de presencia de la cultura de la investigación en las instituciones de educación superior (Restrepo, 2003).
- q) Originalidad**, la originalidad en la exposición es expresar las ideas con un estilo peculiar o distintivo (University Atlantic International, 2013).
- r) Pensamiento automático**, capacidad que tiene el ser humano para construir una representación e interpretación mental significativa de su relación con el mundo (Villarini, 2004).
- s) Pensamiento sistemático**, "Se piensa sobre el pensar", para ello se usan todos los recursos intelectuales al alcance para crear nuevas respuestas; este nivel es el que correspondería al primer nivel de la metacognición (Villarini, 2004).
- t) Pensamiento creativo**, es ante todo el pensamiento de lo posible. El pensamiento creativo es el recurso que poseen todas las personas para ampliar las fronteras de lo real, ya sea lo real ideológico (las ideas realmente existentes) como lo real material (la realidad que se manifiesta en objetos, acciones o hechos). Así pues, la mejora en el uso y la comprensión del

pensamiento creativo está estrechamente vinculada a la generación de nuevas ideas, nuevas realidades y nuevos sucesos (Pacheco, 2003).

- u) **Proceso cognitivo**, según varios autores (Rivas, 2008; Tapia y Luna, 2008), los procesos cognitivos son la vía a través de la cual se adquiere el conocimiento. Por lo tanto, son las habilidades mentales que el ser humano, necesariamente desarrolla al realizar cualquier actividad (Teulé, 2015).
- v) **Redacción y estilo**, la textualización o redacción consiste en dar forma verbal escrita al contenido que ya está planificado (organizado) esquemáticamente (Álvarez & Ramírez, 2010).
- w) **Rendimiento académico**, para Camarena, Chávez y Gómez, consideran al rendimiento académico como la evaluación del aprovechamiento escolar o desempeño de los estudiantes, que se realiza a través de la medición que los docentes hacen de los aprendizajes que estos logran a lo largo de un curso, grado, ciclo o nivel educativo; realizando dicha medición siempre en relación con los objetivos y contenidos del programa (Morales, Morales, & Holguín, 2016).

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 HIPÓTESIS

3.1.1 Hipótesis general.

H_i El pensamiento crítico influye en la producción de ensayos académicos en los estudiantes de I y II ciclo de las Facultades de Educación y Arquitectura de la Universidad Privada de Tacna, semestre 2018 – II.

3.1.2 Hipótesis específicas.

H₁ El nivel de pensamiento crítico que presentan los estudiantes de I y II ciclo de las Facultades de Educación y Arquitectura de la Universidad Privada de Tacna, semestre 2018 – II, es alto.

H₂ El nivel de producción de ensayos académicos de los estudiantes de I y II ciclo de las Facultades de Educación y Arquitectura de la Universidad Privada de Tacna, semestre 2018 – II, es aceptable.

3.2 VARIABLES

3.2.1 Identificación de la variable independiente.

Pensamiento crítico

3.2.1.1 Indicadores.

Tabla 2

Indicadores de la variable independiente

Indicador	Definición
Análisis	Identificar las relaciones de inferencia reales y supuestas entre enunciado, preguntas, conceptos, descripciones u otras formas de representación que tienen el propósito de expresar creencia o juicio.
Inferencia	Permite a la persona identificar y asegurar los elementos necesarios para sacar conclusiones razonables; formular conjeturas e hipótesis.
Explicación	Capacidad de presentar los resultados del razonamiento propio de manera reflexiva y coherente.
Interpretación	Habilidad por medio de la cual se comprende y expresa el significado o la relevancia de una amplia variedad de experiencias, situaciones, datos, eventos o juicios.
Autorregulación	Habilidad por medio de la cual se monitorea conscientemente las actividades cognitivas propias.
Evaluación	Valoración de la credibilidad de los enunciados o de otras representaciones que recuentan o describen la percepción, experiencia, situación, juicio, creencia u opinión de una persona.

Fuente: Bases teóricas.

3.2.1.2 Escala para la medición de la variable.

- Nivel bajo
- Nivel medio
- Nivel alto

3.2.2 Identificación de la variable dependiente.

Producción de ensayos académicos

3.2.2.1 Indicadores.

Tabla 3

Indicadores de la variable dependiente

Indicador	Definición
Exposición fundamentada y pertinencia	El contenido tiene sólidos argumentos y guardar relación con el tema planteado.
Exposición clara y lógicamente estructurada	Precisión, concisión y legibilidad de las ideas en una secuencia lógica.
Redacción y estilo	Expresa pensamientos, sentimientos, conocimientos, que previamente se han organizado racionalmente, con la manera peculiar de un escritor, dependiendo del destinatario y el objetivo del texto.
Originalidad	Es la cualidad de las obras creadas que las hace novedosas y las distingue de las copias.
Formato	Forma, tamaño y modo de presentación de un libro o publicación semejante.

Fuente: Bases teóricas.

3.2.2.2 Escala para la medición de la variable.

- Nivel insuficiente
- Nivel aceptable
- Nivel excelente

3.3 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

La investigación realizada corresponde al tipo básica, también conocida como pura o fundamental, así lo refiere Valderrama (2016, pág. 38), al poner a prueba una teoría con escasa o ninguna intención de aplicar sus resultados a problemas prácticos.

Pino (2016, pág. 357), señala que el diseño descriptivo, tiene por objetivo la recolección de datos para indagar la incidencia o la tendencia y los valores en que se manifiesta una o más variables; su interés es medir y describir la característica individual de la variable.

3.4 NIVEL DE INVESTIGACIÓN

El nivel de la investigación es explicativa, como lo sostienen Hernández, Fernández y Baptista (2010, pág. 84), al ir más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre conceptos; es decir, están dirigidos a responder por las causas de los eventos y fenómenos físicos o sociales.

3.5 ÁMBITO Y TIEMPO SOCIAL DE LA INVESTIGACIÓN

El ámbito de la investigación es Microrregional y se realizó en las instalaciones de la Universidad Privada de Tacna en las Facultades de Educación y Arquitectura, en el transcurso del semestre 2018-II.

3.6 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.6.1 Unidad de estudio.

Estudiantes de I y II ciclo de las Facultades de Educación y Arquitectura de la Universidad Privada de Tacna, que cursaron estudios generales en el semestre 2018-II.

3.6.2 Población.

Estuvo conformada por los estudiantes de las Facultades de Educación y Arquitectura de I y II ciclo en el semestre 2018-II, como se detalla a continuación:

Tabla 4

Distribución de la población de estudio

Carrera profesional/ciclo	N°
Escuela Profesional de Arquitectura I ciclo	42
Escuela Profesional de Cs de la Comunicación I ciclo	20
Escuela Profesional de Cs de la Comunicación II ciclo	44
Escuela Profesional de Educación I ciclo	14
Total	120

Fuente: Registro académico del docente

3.6.3 Muestra.

Por tratarse de una población relativamente pequeña (120), se estableció una muestra censal, es decir, todas las unidades de estudio de investigación fueron consideradas como muestra.

3.7 PROCEDIMIENTO, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

3.7.1 Procedimiento.

3.7.2 Técnicas.

Para la variable independiente “Pensamiento crítico” se utilizó la encuesta personal y fue aplicada en el aula de clase; y en el caso de la variable dependiente “Producción de ensayos académicos” se procedió a realizar un análisis documental de los ensayos elaborados por las unidades de estudio.

3.7.3 Instrumentos.

El cuestionario estructurado (Anexo 2) para medir el pensamiento crítico fue utilizado por Loza (2017) en una investigación sobre el pensamiento crítico.

El instrumento lo conforman 24 preguntas, con cinco alternativas de respuesta (Siempre = 5, Casi Siempre = 4, A Veces = 3, Casi Nunca = 2, Nunca = 1) y 5 preguntas de datos complementarios referidas a: escuela profesional, edad, sexo, ciclo y colegio de procedencia.

Indicadores	N° de preguntas
Análisis	1,2,3,4
Inferencia	5,6,7,8
Explicación	9,10,11,12
Interpretación	13,14,15,16
Autorregulación	17,18,19,20
Evaluación	21,22,23,24

La confiabilidad del instrumento fue estimada con el coeficiente Alfa de Cronbach por cada indicador, obteniendo valores por encima de 0,80; lo que significa que los datos presentado son confiables.

Tabla 5

Confiabilidad del indicador “Análisis”

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,804	4

Fuente: Base de datos de la investigación

El Alfa de Cronbach del indicador “Análisis” es 0,804, lo que significa que los datos correspondientes a esta dimensión del pensamiento crítico son confiables.

Tabla 6

Confiabilidad del indicador “Inferencia”

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,809	4

Fuente: Base de datos de la investigación

El Alfa de Cronbach del indicador “Inferencia” es 0,809, lo que significa que los datos correspondientes a esta dimensión del pensamiento crítico son confiables.

Tabla 7

Confiabilidad del indicador “Explicación”

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,814	4

Fuente: Base de datos de la investigación

El Alfa de Cronbach del indicador “Explicación” es 0,814, lo que significa que los datos correspondientes a esta dimensión del pensamiento crítico son confiables.

Tabla 8
Confiabilidad del indicador “Interpretación”

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,803	4

Fuente: Base de datos de la investigación

El Alfa de Cronbach del indicador “Interpretación” es 0,803, lo que significa que los datos correspondientes a esta dimensión del pensamiento crítico son confiables.

Tabla 9
Confiabilidad del indicador “Autorregulación”

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,812	4

Fuente: Base de datos de la investigación

El Alfa de Cronbach del indicador “Autorregulación” es 0,812, lo que significa que los datos correspondientes a esta dimensión del pensamiento crítico son confiables.

Tabla 10
Confiabilidad del indicador “Evaluación”

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,802	4

Fuente: Base de datos de la investigación

El Alfa de Cronbach del indicador “Evaluación” es 0,802, lo que significa que los datos correspondientes a esta dimensión del pensamiento crítico son confiables.

La validez del instrumento del pensamiento crítico, se realizó por el método de los expertos, con la participación de un especialista en metodología de la investigación y dos especialistas en educación, emitiendo opinión favorable.

En lo relacionado a la producción de ensayos académicos, se utilizó una ficha de evaluación (Anexo 3) que tiene la denominación de “Rúbrica” conformado por 5 criterios: “Exposición fundamentada y pertinencia”, “Exposición clara y lógicamente estructurada”, “Redacción y estilo”, “Originalidad” y “Formato”; y con 3 alternativas de calificación (Excelente = 2, Aceptable = 1.5, Insuficiente = 0). El instrumento corresponde a los autores (Hernández, Moreno, Morales, Rivera y Vega (s/f).

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE CAMPO

- a) En primer lugar, se solicitó la autorización a la Facultad de Educación y Arquitectura de la Universidad Privada de Tacna, para la ejecución de la investigación.
- b) En segundo lugar, se aplicó el cuestionario del pensamiento crítico; seguidamente se solicitó a los estudiantes de I y II ciclo de las Facultades de Educación y Arquitectura, la composición de un ensayo, de acuerdo a las indicaciones del docente a cargo.
- c) En tercer lugar, se ejecutó el control de calidad de los cuestionarios aplicados y la calificación de los ensayos, utilizando como instrumento de evaluación a la rúbrica (Anexo 3).
- d) En cuarto lugar, se ingresaron las respuestas del cuestionario, en el software estadístico SPSS V.23, las 24 respuestas de la variable “pensamiento crítico”, seguido de las respuestas de los datos complementarios, finalmente, las calificaciones de la variable “redacción de ensayos académicos” provenientes de la rúbrica de evaluación.

- e) En quinto lugar, se construyeron las figuras de barras y las tablas, que presentan los resultados consolidados de la información obtenida.
- f) En sexto lugar, se procedió a interpretar cada una de las tablas, que muestran los resultados de la investigación.
- g) En séptimo lugar, se realizó la prueba estadística, para las hipótesis específicas, en base a los consolidados de cada variable, y finalmente la hipótesis general; para ello, se utilizó la regresión categórica “escalamiento óptimo” con un nivel de confianza del 95%, con el soporte del software estadístico SPSS Versión 23.

4.2 DISEÑO DE LA PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

Con la finalidad de sistematizar la presentación de la información y que los datos se expongan ordenadamente, se presenta el siguiente diseño:

- Información sobre el nivel de pensamiento crítico de los estudiantes de I y II ciclo de las Facultades de Educación y Arquitectura de la Universidad Privada de Tacna, semestre 2018-II.
- Información sobre la producción de ensayos académicos de los estudiantes de I y II ciclo de las Facultades de Educación y Arquitectura de la Universidad Privada de Tacna, semestre 2018-II.
- Prueba estadística.
- Comprobación de hipótesis.

4.3 RESULTADOS

4.3.1 Información sobre el nivel de pensamiento crítico de los estudiantes de I y II ciclo de las Facultades de Educación y Arquitectura de la Universidad Privada de Tacna, semestre 2018-II

La información se presenta en función a indicadores, identificados en el marco metodológico del presente trabajo.

La escala para identificar el nivel de pensamiento crítico que presentan los estudiantes, está constituida por las siguientes categorías:

- Análisis
- Inferencia
- Explicación
- Interpretación
- Autorrealización
- Evaluación

El instrumento utilizado pertenece a Loza (2017) conformado por 24 preguntas.

Se trabajó con una escala de medición para los indicadores y otra para la variable.

Tabla 11

Baremo para los indicadores del pensamiento crítico

Nivel	Escala
Bajo	4 – 9
Medio	10 - 15
Alto	16 - 20

Fuente: Definido por el investigador

Tabla 12
Baremo para la variable “pensamiento crítico”

Nivel	Escala
Bajo	24 – 56
Medio	57 – 89
Alto	90 - 120

Fuente: Definido por el investigador

Luego del procesamiento, se estableció el resultado que se da a conocer a continuación.

Tabla 13
Consolidado del indicador “Análisis”

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	5	4,2
Medio	69	57,5
Alto	46	38,3
Total	120	100,0

Fuente: Base de datos de la investigación

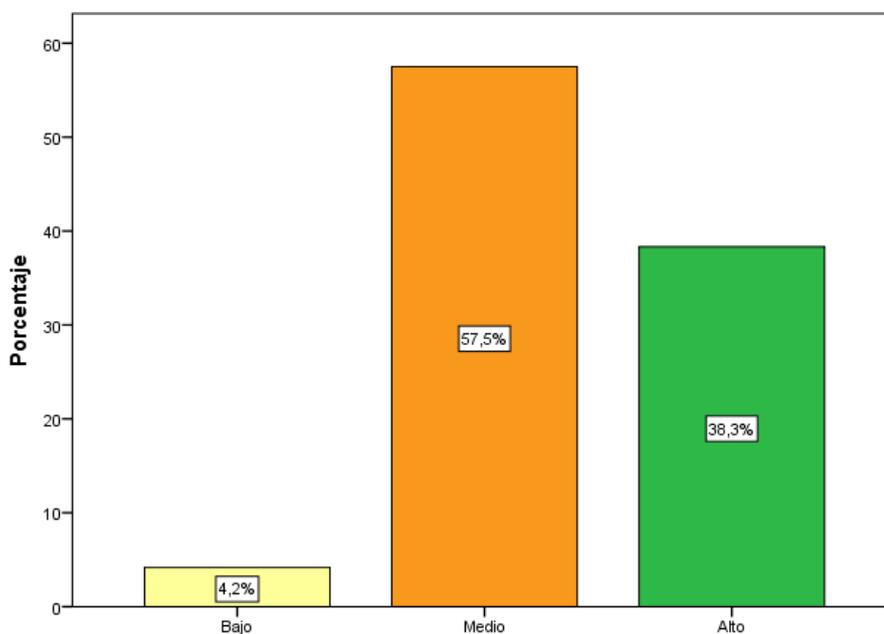


Figura 2. Consolidado del indicador “Análisis”

Fuente: Base de datos de la investigación

El 4,2% de los estudiantes de las Facultades de Educación y Arquitectura de I y II ciclo en el semestre 2018-II de la Universidad Privada de Tacna, con referencia al indicador “Análisis” de la variable independiente “pensamiento crítico”, se ubica en el nivel bajo, el 57,5% en el nivel medio y el 38,3% en el nivel alto.

Tabla 14
Consolidado del indicador “Inferencia”

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	13	10,8
Medio	70	58,4
Alto	37	30,8
Total	120	100,0

Fuente: Base de datos de la investigación

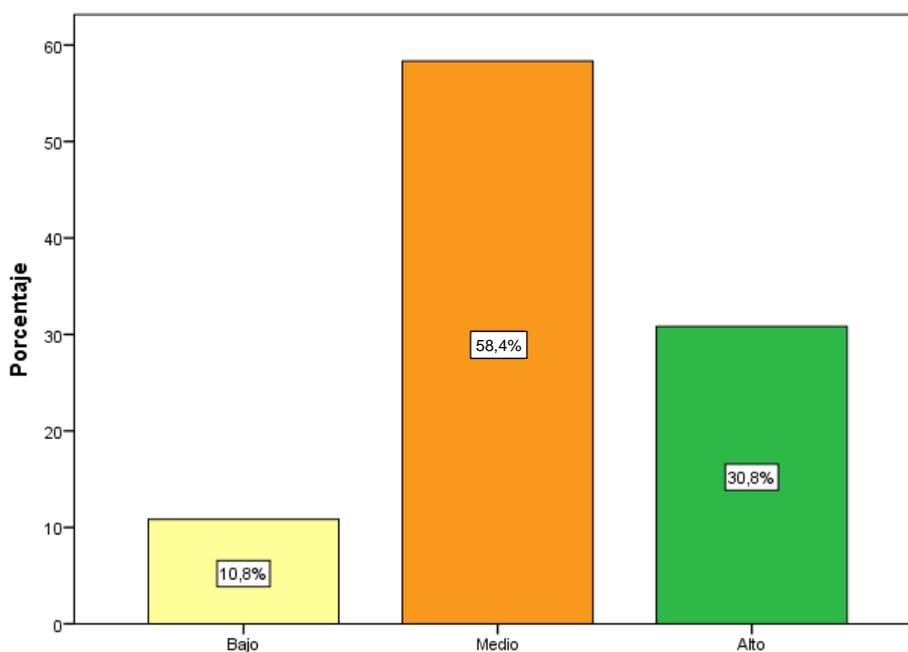


Figura 3. Consolidado del indicador “Inferencia”

Fuente: Base de datos de la investigación

El 10,8% de los estudiantes de las Facultades de Educación y Arquitectura de I y II ciclo en el semestre 2018-II de la Universidad Privada de Tacna, con referencia al indicador “Inferencia” de la variable independiente “pensamiento crítico”, se ubica en el nivel bajo, el 58,4% en el nivel medio y el 30,8% en el nivel alto.

Tabla 15
Consolidado del indicador “Explicación”

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	3	2,5
Medio	73	60,8
Alto	44	36,7
Total	120	100,0

Fuente: Base de datos de la investigación

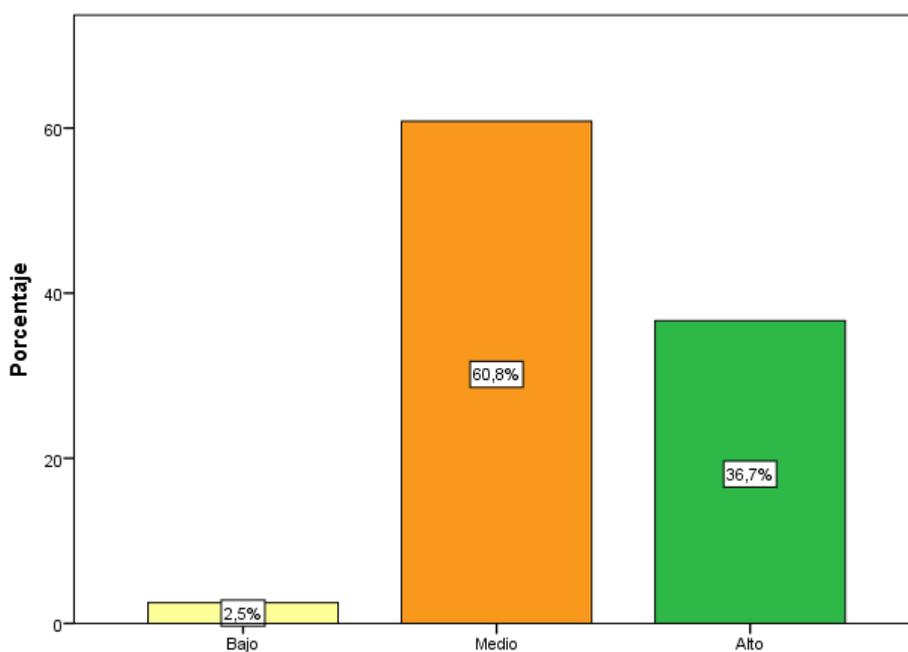


Figura 4. Consolidado del indicador “Explicación”

Fuente: Base de datos de la investigación

El 2,5% de los estudiantes de las Facultades de Educación y Arquitectura de I y II ciclo en el semestre 2018-II de la Universidad Privada de Tacna, con referencia al indicador “Explicación” de la variable independiente “pensamiento crítico”, se ubica en el nivel bajo, el 60,8% en el nivel medio y el 36,7% en el nivel alto.

Tabla 16
Consolidado del indicador “Interpretación”

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	2	1,7
Medio	54	45,0
Alto	64	53,3
Total	120	100,0

Fuente: Base de datos de la investigación

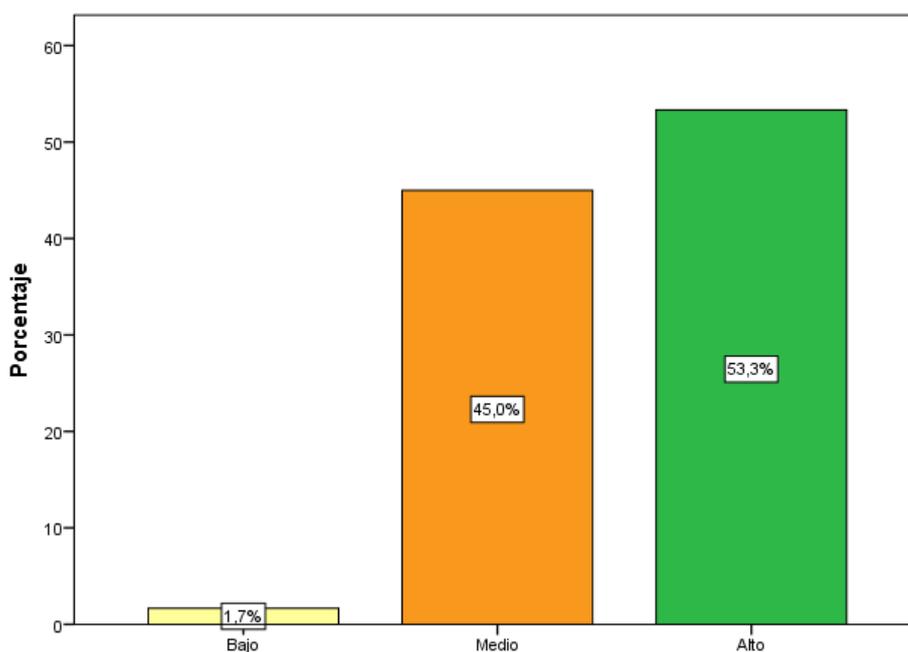


Figura 5. Consolidado del indicador “Interpretación”

Fuente: Base de datos de la investigación

El 1,7% de los estudiantes de las Facultades de Educación y Arquitectura de I y II ciclo en el semestre 2018-II de la Universidad Privada de Tacna, con referencia al indicador “Interpretación” de la variable independiente “pensamiento crítico”, se ubica en el nivel bajo, el 45,0% en el nivel medio y el 53,3% en el nivel alto.

Tabla 17
Consolidado del indicador “Autorregulación”

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	3	2,5
Medio	51	42,5
Alto	66	55,0
Total	120	100,0

Fuente: Base de datos de la investigación

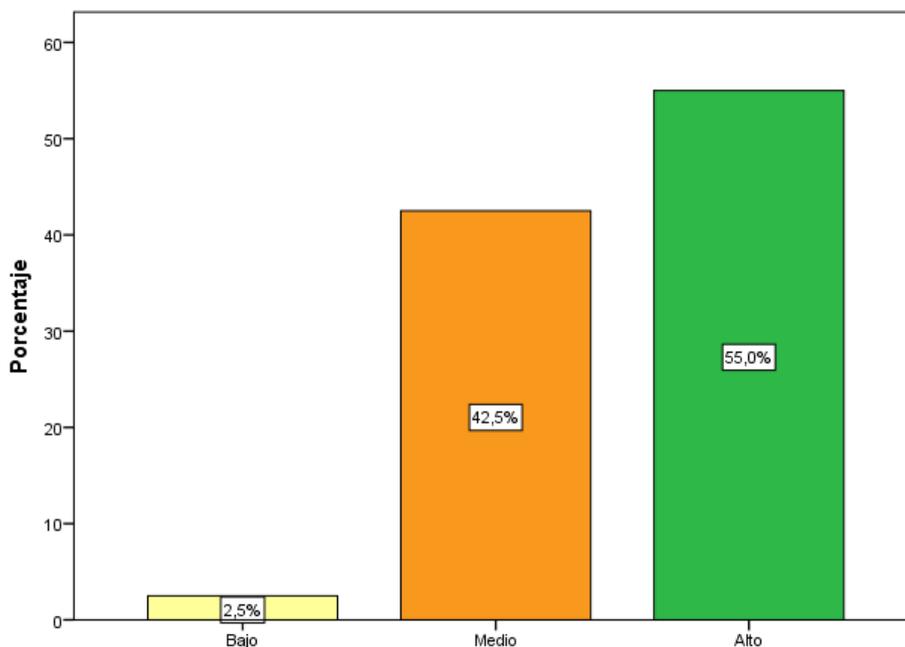


Figura 6. Consolidado del indicador “Autorregulación”

Fuente: Base de datos de la investigación

El 2,5% de los estudiantes de las Facultades de Educación y Arquitectura de I y II ciclo en el semestre 2018-II de la Universidad Privada de Tacna, con referencia al indicador “Autorregulación” de la variable independiente “pensamiento crítico”, se ubica en el nivel bajo, el 42,5% en el nivel medio y el 55,0% en el nivel alto.

Tabla 18
Consolidado del indicador “Evaluación”

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	2	1,7
Medio	69	57,5
Alto	49	40,8
Total	120	100,0

Fuente: Base de datos de la investigación

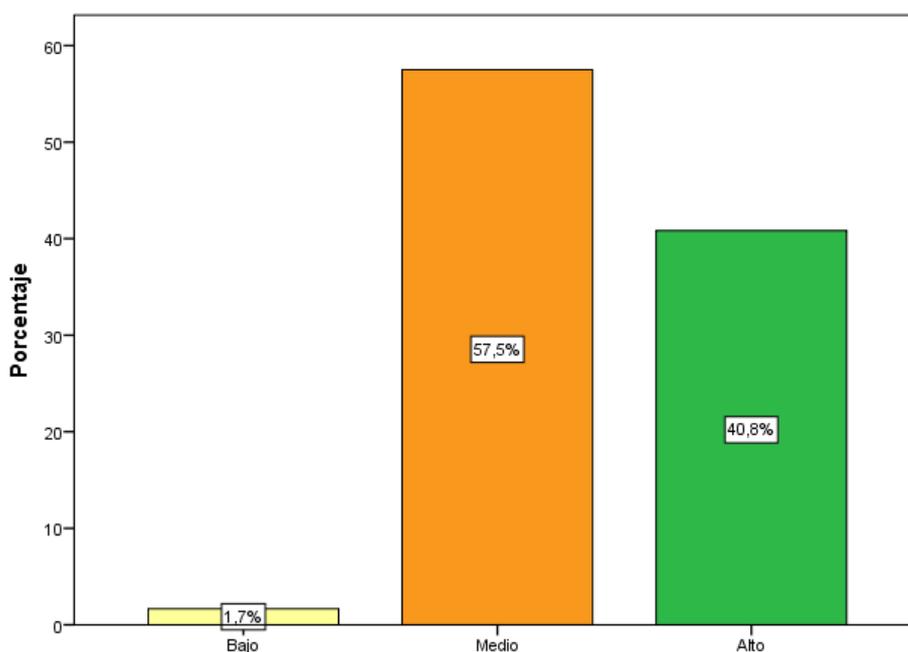


Figura 7. Consolidado del indicador “Evaluación”

Fuente: Base de datos de la investigación

El 1,7% de los estudiantes de las Facultades de Educación y Arquitectura de I y II ciclo en el semestre 2018-II de la Universidad Privada de Tacna, con referencia al indicador “Evaluación” de la variable independiente “pensamiento crítico”, se ubica en el nivel bajo, el 57,5% en el nivel medio y el 40,8% en el nivel alto.

Tabla 19

Consolidado de la variable independiente “pensamiento crítico”

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	1	,8
Medio	61	50,8
Alto	58	48,4
Total	120	100,0

Fuente: Base de datos de la investigación

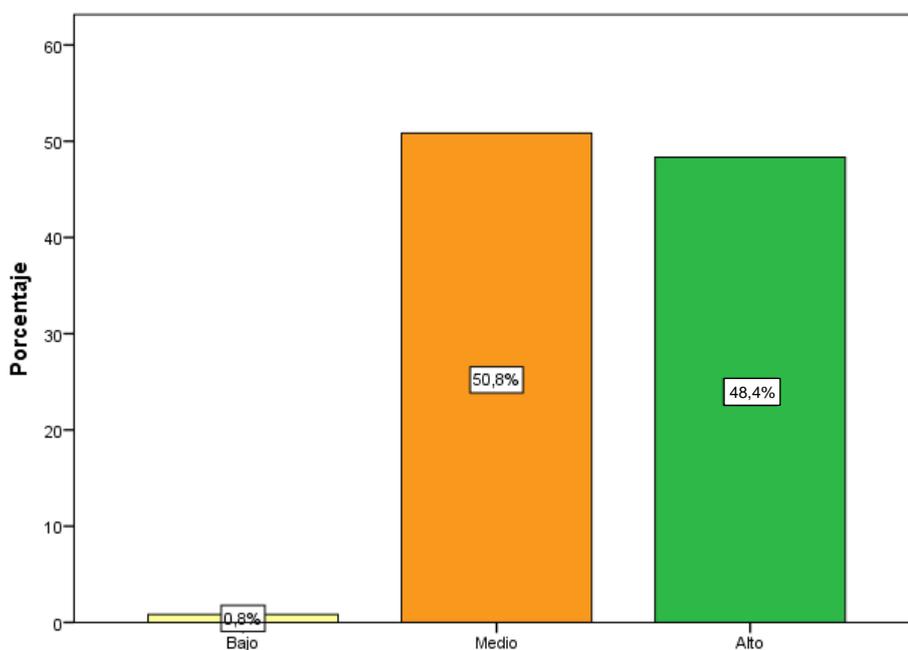


Figura 8. Consolidado de la variable independiente “pensamiento crítico”

Fuente: Base de datos de la investigación

El 0,8% de los estudiantes de las Facultades de Educación y Arquitectura de I y II ciclo en el semestre 2018-II de la Universidad Privada de Tacna, con referencia a la variable independiente “pensamiento crítico”, se ubica en el nivel bajo, el 50,8% en el nivel medio y el 48,4% en el nivel alto.

4.3.2 Información sobre la producción de ensayos académicos de los estudiantes de I y II ciclo de las Facultades de Educación y Arquitectura de la Universidad Privada de Tacna, semestre 2018-II

La información se presenta en función a indicadores, identificados en el marco metodológico del presente trabajo.

La escala para medir la producción de ensayos académicos de los estudiantes, está constituida por las siguientes categorías:

- Exposición fundamentada y pertinencia
- Exposición clara y lógicamente estructurada
- Redacción y estilo
- Originalidad
- Formato

El instrumento utilizado corresponde a Hernández, Moreno, Morales, Rivera y Vega (s/f), con 3 alternativas de calificación (Excelente, Aceptable e Insuficiente).

Se trabajó con una escala de medición para la variable.

Tabla 20

Baremo para la variable “producción de ensayos académicos”

Nivel	Valores de la rúbrica (a)	Nº de Criterios de la rúbrica (b)	Sub total de la rúbrica (c) = (a x b)	Factor vigesimal (d)	Sub total por nivel (e) = (c x d)	Escala
Insuficiente	0	5	0	2	0	0 – 7
Aceptable	1,5	5	7,5	2	15	8 – 15
Excelente	2,0	5	10,0	2	20	16 - 20

Fuente: Definido por el investigador

Tabla 21

Consolidado de la variable dependiente “producción de ensayos académicos”

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Insuficiente	36	30,0
Aceptable	57	47,5
Excelente	27	22,5
Total	120	100,0

Fuente: Base de datos de la investigación

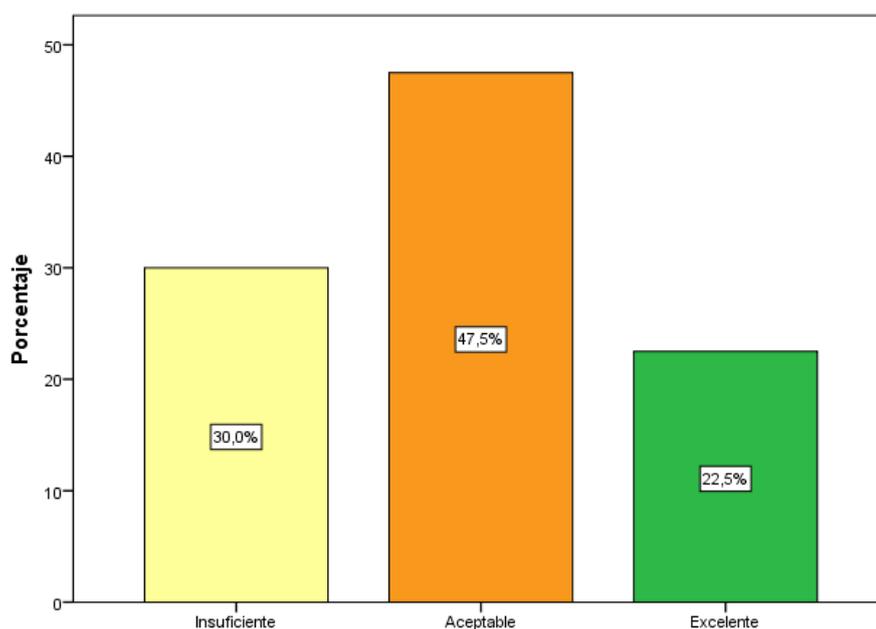


Figura 9. Consolidado de la variable dependiente “redacción de ensayos académicos”

Fuente: Base de datos de la investigación

El 30,0% de los estudiantes de las Facultades de Educación y Arquitectura de I y II ciclo en el semestre 2018-II de la Universidad Privada de Tacna, con referencia a la variable dependiente “redacción de ensayos académicos”, se ubica en el nivel insuficiente, el 47,5% en el nivel aceptable y el 22,5% en el nivel excelente.

4.3.3 Prueba estadística

Para la prueba de hipótesis se ha seleccionado el escalamiento óptimo.

H_0 El pensamiento crítico NO influye en la producción de ensayos académicos en los estudiantes de I y II ciclo de las Facultades de Educación y Arquitectura de la Universidad Privada de Tacna, semestre 2018 – II.

H_i El pensamiento crítico influye en la producción de ensayos académicos en los estudiantes de I y II ciclo de las Facultades de Educación y Arquitectura de la Universidad Privada de Tacna, semestre 2018 – II.

DESARROLLO

Tabla 22

Resumen del modelo

R múltiple	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error de predicción aparente
0,635	0,404	0,229	0,596

Variable dependiente: Producción de ensayos académicos

Predictores: Análisis, Inferencia, Explicación, Interpretación, Autorregulación, Evaluación

Fuente: Base de datos. SPSS V.23.

Tabla 23

ANOVA

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Regresión	48,458	27	1,795	2,308	,002
Residuo	71,542	92	,778		
Total	120,000	119			

Variable dependiente: Producción de ensayos académicos

Predictores: Análisis, Inferencia, Explicación, Interpretación, Autorregulación, Evaluación

Fuente: Base de datos. SPSS V.23.

Tabla 24

Coefficientes

	Coeficientes estandarizados		gl	F	Sig.
	Beta	Estimación de bootstrap (1000) de error estándar			
Análisis	,269	,406	4	,438	,781
Inferencia	,529	,199	5	7,046	,000
Explicación	-,391	,259	5	2,281	,053
Interpretación	-,272	,355	3	,590	,623
Autorregulación	,162	,299	6	,293	,939
Evaluación	-,293	,324	4	,815	,519

Variable dependiente: Producción de ensayos académicos

Fuente: Base de datos. SPSS V.23.

Análisis:

El coeficiente de correlación múltiple R es 0,635 esto muestra que existe una correlación moderada entre las variables de estudio. El coeficiente de determinación R cuadrado muestra que el 0,404 de la variación en la producción de ensayos académicos en los estudiantes de estudios generales de las Facultades de Educación y Arquitectura de la Universidad Privada de Tacna, semestre 2018 – II, está explicado por el pensamiento crítico. En la Tabla 23 que corresponde al análisis de varianza, se puede verificar que la ANOVA obtiene un nivel de significancia del 0,002 (menor a 0,05), lo que manifiesta que el modelo propuesto es confiable.

Finalmente, en la Tabla 24 perteneciente a los coeficientes, se puede comprobar que el nivel de significancia de los indicadores: Análisis es 0,781, Explicación es 0,053, Interpretación es 0,623, Autorregulación es 0,939 y Evaluación es 0,519; al ser estos valores mayores a 0,05 (se rechaza), es decir, estos indicadores pertenecientes a la variable independiente “pensamiento crítico”, no influyen en la producción de ensayos académicos; en el caso del indicador “Inferencia” también perteneciente a la variable independiente “pensamiento crítico” es de 0,000, (menor a 0,05 se acepta), que influye en la producción de ensayos académicos.

4.4 COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS

La comprobación de hipótesis se inicia por las hipótesis específicas y para finalmente realizar la comprobación de la hipótesis general.

4.4.1 Comprobación de las hipótesis específicas

La hipótesis específica N°1 señala que:

El nivel de pensamiento crítico que presentan los estudiantes de I y II ciclo de las Facultades de Educación y Arquitectura de la Universidad Privada de Tacna, semestre 2018 – II, es alto.

Para comprobar esta hipótesis específica, se considera a la información presentada en la tabla 19, donde se observa los niveles de pensamiento crítico predominantes en los estudiantes de I y II ciclo de las Facultades de Educación y Arquitectura de la Universidad Privada de Tacna, semestre 2018 – II, son: bajo (0,8%), medio (50,8%) y alto (48,4%).

Con la información presentada se puede señalar que la hipótesis específica N°1 no ha quedado comprobada.

La hipótesis específica N°2 señala que:

El nivel de producción de ensayos académicos de los estudiantes de I y II ciclo de las Facultades de Educación y Arquitectura de la Universidad Privada de Tacna, semestre 2018 – II, es aceptable.

Para comprobar esta hipótesis específica, se considera a la información presentada en la tabla 21, donde se observa la producción de ensayos académicos de los estudiantes de I y II ciclo de las Facultades de Educación

y Arquitectura de la Universidad Privada de Tacna, semestre 2018 – II, siendo estos: insuficiente (30,0%), aceptable (47,5%) y excelente (22,5%).

El nivel de producción de ensayos académicos que prevalece es “aceptable”; pero no logra superar el 50%, por esta razón, con la información presentada se puede señalar que la hipótesis específica N°2 ha quedado comprobada parcialmente.

4.4.2 Comprobación de la hipótesis general

La hipótesis general de la investigación afirma que:

El pensamiento crítico influye en la producción de ensayos académicos en los estudiantes de I y II ciclo de las Facultades de Educación y Arquitectura de la Universidad Privada de Tacna, semestre 2018 – II.

El pensamiento crítico NO influye en la producción de ensayos académicos en los estudiantes de I y II ciclo de las Facultades de Educación y Arquitectura de la Universidad Privada de Tacna, semestre 2018 – II.

Habiéndose comprobado que el nivel de pensamiento crítico predominante en la mayoría de los estudiantes es el medio (50,8%), y que la producción de ensayos académicos, se ubica en el nivel aceptable (47,5%) no superando el 50%; y con los niveles de significancia de la tabla 24.

Con estos resultados, se puede considerar, que la hipótesis general ha sido rechazada.

4.5 DISCUSIÓN

La presente investigación, considera como objetivo principal explicar la influencia del pensamiento crítico en la producción de ensayos académicos en los estudiantes de estudios generales de las Facultades de Educación y Arquitectura de la Universidad Privada de Tacna, semestre 2018-II. El resultado muestra un nivel medio del pensamiento crítico, puesto que el 50,8% de ellos se concentran en esta categoría, mientras que los demás estudiantes, se ubican en el nivel alto y bajo. En lo concerniente a la producción de ensayos académicos de los estudiantes, establece que se ubican en el nivel aceptable con el 47,5%, seguido de los niveles excelente e insuficiente, es importante destacar que ninguno de los tres niveles logra superar el 50,0%. Asimismo, luego de haber realizado la contrastación de hipótesis respectiva, se concluyó que no existe influencia entre las variables estudiadas.

En España, Mendoza (2015) presenta su investigación en donde establece la relación existente entre la investigación como metodología y el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes universitarios, el cual emite un resultado en donde se evidencia que la aplicación de esta metodología, es una posibilidad de realizar procesos formativos que conlleven a obtener un mejor desarrollo del pensamiento crítico en la formación universitaria. En lo relacionado a la presente investigación, los resultados de la influencia entre el pensamiento crítico y la producción de ensayos académicos no fueron significativos, es decir, ambas variables no han logrado desarrollarse adecuadamente, cabe precisar que esta situación, es debido a que los estudiantes universitarios que participaron en la investigación, aún cursaban el I y II ciclo de estudios.

Durante la ejecución de la investigación, se hallaron diversos trabajos que fueron realizados con anterioridad a la presente, los mismos que coincidían con una de las variables de estudio, es así que se encontró la tesis de Macedo (2018) realizado en Lima “Pensamiento crítico y el rendimiento académico en los

ingresantes al curso de Estadística I” en donde la investigación concluye en que no existe relación significativa entre las variables de estudio, estos resultados guardan relación con los obtenidos; primeramente, al no comprobarse satisfactoriamente la hipótesis general, así también, el indicador inferencia de la variable pensamiento crítico es el único que logra un nivel de significancia menor a 0,05; los otros cinco indicadores sus resultados son contrarios.

Por último, se encuentra la investigación de Mayta (2017) realizado en Lima en donde se estudia la relación del pensamiento crítico y la composición escrita en inglés en estudiantes del Instituto de Educación Superior Paül Muller – Lima, en la que se comprueba que existe una relación significativa entre las variables de estudio, esto quiere decir, que ambas variables muestran dependencia. Estos resultados difieren con los obtenidos, al no lograrse la comprobación satisfactoria de la hipótesis general, sin embargo, es importante destacar que el pensamiento crítico se ubica en el nivel medio, lo que representa un avance favorable.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

Primera

Se ha establecido que los niveles de pensamiento crítico en que se encuentran los estudiantes de I y II ciclo de las Facultades de Educación y Arquitectura de la Universidad Privada de Tacna, semestre 2018 – II, son el nivel medio (50,8%), el nivel alto (48,4%) y el nivel bajo (0,8%). Es importante señalar, que el nivel medio, logra superar el 50% por un valor mínimo del 0,8%.

Segunda

Se ha comprobado que los niveles de producción de ensayos académicos de los estudiantes de I y II ciclo de las Facultades de Educación y Arquitectura de la Universidad Privada de Tacna, semestre 2018 – II, son el nivel aceptable (47,5%), el nivel insuficiente (30,0%) y el nivel excelente (22,5%). Es importante señalar, que ninguno de los tres niveles, logran superar el 50%.

Tercera

Se ha podido determinar, que el pensamiento crítico no influye en la producción de ensayos académicos en los estudiantes de I y II ciclo de las Facultades de Educación y Arquitectura de la Universidad Privada de Tacna, semestre 2018 – II. Este hecho significa, que el actual nivel de pensamiento crítico no favorece la producción de ensayos académicos.

5.2 RECOMENDACIONES

Primera

Se recomienda realizar talleres de capacitación a los docentes sobre estrategias metodológicas en el desarrollo del pensamiento crítico, para que sean aplicadas en los estudiantes que cursan el I y II ciclo en la Universidad Privada de Tacna.

Segunda

Se sugiere que los docentes de la Universidad Privada de Tacna que enseñan en el I y II ciclo, realicen un mayor control y seguimiento en la utilización de los ensayos académicos; sobre todo en los criterios de originalidad y en la presentación del formato; para así evitar el plagio y realizar de manera correcta las citas, referencias y el uso de la bibliografía. Sentando una base sólida en los inicios de la investigación científica.

Tercera

Se recomienda que, a través, del vicerrectorado de investigación de la Universidad Privada de Tacna, se promueva la producción de ensayos académicos por categorías, ya que estas actividades, fortalecerán, estimularán y aumentarán la producción intelectual de toda la comunidad educativa universitaria. Logrando finalmente elevar el nivel de investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agudelo, C. (2001). *¿Cómo se hace un ensayo? Hacia la promoción de la salud*. Manizales: Universidad de Caldas.
- Alsina, J. (1 de Junio de 2013). *Cuadernos de docencia universitaria* 26. Barcelona: Ediciones OCTAEDRO. Obtenido de <http://www.eduteka.org/MatrizValoracion.php3>
- Álvarez, T., & Ramírez, R. (2010). El texto expositivo y su escritura. *Universidad Pedagógica Nacional*, 2-16. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/folios/n32/n32a05.pdf>
- Callejas, M. (2017). *Desarrollo de habilidades de pensamiento crítico a través del aprendizaje basado en juegos para la educación ambiental en estudiantes del grado 5 de primaria*. Bogotá. Obtenido de <https://repository.udca.edu.co/bitstream/11158/890/1/Desarrollo%20de%20habilidades%20de%20pensamiento%20cr%C3%ADtico%20a%20trav%C3%A9s%20del%20aprendizaje%20basado%20en%20juegospara%20la%20EA.pdf>
- Capote, S., & Sosa, Á. (Diciembre de 2006). *Bernarditapenroz.files.wordpress.com*. Obtenido de <https://bernarditapenroz.files.wordpress.com/2010/11/evaluacin1.pdf>
- Cassany, D. (1999). *Construir la escritura*. Barcelona: Paidós.
- Castro, A. (2015). Estudios generales y responsabilidad social en el marco de la ley 30220. *Tercer Encuentro de Docentes San Marquinos* (págs. 9-35). Lima: Cepredim - UNMSM.
- Condemarín, M. (2001). *Taller de Lenguaje*. Santiago: Lucia Wornald.
- Corbacho, A. (2006). Textos, tipos de textos y textos especializados. *Revista de filología*, 77-90. Obtenido de <http://Dialnet-TextosTiposDeTextoYTextosEspecializados-2100070.pdf>
- Curiche, D. (2015). *Desarrollo de habilidades de pensamiento crítico por medio de aprendizaje basado en problemas y aprendizaje colaborativo mediado por computador en alumnos de tercer año medio en la asignatura de*

filosofía en el internado nacional Barros Arana. TESIS DE POSTGRADO, Santiago. Obtenido de <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/136541/Tesis%20-%20desarrollo%20de%20habilidades%20de%20pensamiento%20cr%C3%ADtico%20por%20medio%20de%20ABP%20y%20CSCL.pdf;sequence=1>

Dávila, G. (2012). El razonamiento inductivo y deductivo dentro del proceso investigativo en ciencias experimentales y sociales. *Revista de Educación Laurus*, 190-205.

Facione, P. (2007). *Pensamiento crítico: ¿Qué es y por qué es importante?* Chicago: Insight Assessment.

García, M. (2014). La evaluación de competencias en Educación Superior mediante rúbricas: Un caso práctico. *Revista Electrónica de Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 87-106.

Garza, R., & de la Garza, R. (2010). *Pensamiento crítico*. México D.F.: Cengage Learning.

Garzón, M. (2013). Innovación empresarial, difusión, definiciones y tipología. *Dimensión Empresarial*, 45-60.

Hernández, A., Moreno, J., Morales, M., Rivera, D., & Vega, A. (s/f). *Rúbrica para la evaluación de ensayo*. Hidalgo: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. d. (2010). *Metodología de la investigación*. México D.F.: Mc Graw Hill.

Jolibert, J. (2000). *Interrogar y producir textos auténticos vivencias en el aula*. Santiago: Dolmen Ediciones S.A.

López, G. (2012). Pensamiento crítico en el aula. *Docencia e Investigación*, Año XXXVII, 41 - 60. Obtenido de http://www.educacion.to.uclm.es/pdf/revistaDI/3_22_2012.pdf

López, J. (1 de Diciembre de 2014). *Eduteka*. Obtenido de Universidad ICESI: <http://eduteka.icesi.edu.co/articulos/MatrizValoracion>

- López, M., Huerta, J., Ibarra, J., & Almazán, K. (2014). *Manual básico para la escritura de ensayos. Estudios y propuestas de lenguaje y educación*. México D.F.: Ceidea.
- Loza, M. (2017). *Potencial creativo docente y desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de la Escuela Profesional de Obstetricia de la universidad Alas Peruanas Filial Huacho – 2015*. Lima: Universidad César Vallejo.
- 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*. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia.
- Mayta, E. (2017). *El pensamiento crítico y la composición escrita en inglés en estudiantes del Instituto de Educación Superior Paul Müller - Lima*. Lima: Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle .
- Mendoza, P. (2015). *La investigación y el desarrollo de pensamiento crítico en estudiantes universitarios*. Málaga: Universidad de Málaga.
- Mertler, C. (Diciembre de 2001). Designing Scoring Rubrics for Your Classroom. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 7(25), 1-8.
- Morales, L., Morales, V., & Holguín, S. (2016). Rendimiento escolar. *Humanidades, tecnología y ciencia, del instituto politécnico nacional*, 3-5.
- Ochoa, E., Zamudio, N., & Acuña, K. (2002). El ensayo académico: una experiencia de aprendizaje de lenguaje escrito. *UACJ*, 1- 88. Obtenido de http://www.uacj.mx/ICB/redcib/Documents/REB_DOC/2002/12/El%20ensayo%20acad%C3%A9mico%20una%20experiencia%20de%20aprendizaje%20de%20lenguaje%20escrito.pdf
- Pacheco, V. (2003). La inteligencia y el pensamiento creativo: Aportes históricos en la educación. *Revista Educación*, 21-26.
- Parra, I. (2013). *Desarrollo de habilidades del pensamiento crítico y su incidencia en la fluidez verbal en los estudiantes de la Facultad de Filosofía de la Universidad de Guayaquil, Propuesta: Guía de Estrategias* . Guayaquil: Universidad de Guayaquil.

- Parra, M. (2001). *Cómo se produce el texto escrito teoría y práctica*. Santa Fé de Bogotá: Magisterio.
- Paul, R., & Elder, L. (2003). *La mini-guía para el pensamiento crítico. Conceptos y herramientas*. California: Criticalthinking.
- Paul, R., & Elder, L. (2005). *Estándares de Competencia para el Pensamiento Crítico: Estándares, Principios, Desempeño Indicadores y Resultados Con una Rúbrica Maestra en el Pensamiento Crítico*. California: Critical Thinking.
- Pino, R. (2016). *Metodología de la investigación*. Lima: San Marcos.
- Ramos, P. (2011). La Tabla de orden en el pensamiento como herramienta de lectura de texto. *Ergo Nueva Época*(27), 15-50.
- Restrepo, B. (2003). Investigación formativa e investigación productiva de conocimiento en la universidad. *Nómadas*, 195-202.
- Rodino, A., & Ross, R. (1985). *Problemas de expresión escrita del estudiante. Un estudio de lingüística aplicada*. San José: EUNED.
- Rojas, M. (1987). Análisis del nivel discursivo: Registros escritos de undécimo año. *Revista Educación*(11), 15-22.
- Rojas, M., & Umaña, R. (1986). *Actualización escrita de la variable estándar de la lengua y de los códigos de habla: aportación para una descripción crítica*. San José: Universidad de Costa Rica.
- Ruiz, R. (2006). *Historia y evolución del pensamiento científico*. México: Limusa.
- Ruíz, R. (2015). *Análisis de rúbricas para la evaluación de la expresión oral y escrita en estudiantes de grado de magisterio en educación primaria*. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Saiz, C., & Rivas, S. (2008). Intervenir para transferir en pensamiento crítico. *Conferencia internacional: Lógica, Argumentación y Pensamiento Crítico* (págs. 1-17). Santiago: Universidad Diego Portales.
- Teulé, J. (2015). *Procesos cognitivos relacionados con el aprendizaje de la lectura del alumnado de educación primaria*. La Rioja - España.
- Tishman, S., & Andrade, A. (1995). *ResearchGate*. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/266474511_DISPOSICIONES_

DE_PENSAMIENTO_Una_revision_de_teorias_practicas_y_temas_de_a
ctualidad

- University Atlantic International. (2013). Ensayo de producción de textos. *Calaméo*, 1-14. Obtenido de <https://es.calameo.com/read/005230188de452c7d0bcf>
- Valderrama, S. (2016). *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica: Cuantitativa, Cualitativa y Mixta*. Lima: San Marcos.
- Vásquez, F. (2005). *Pregúntele al ensayista*. Bogotá: Kimpres.
- Velásquez, M., & Figueroa, H. (2010). *Desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de las carreras universitarias de mayor demanda de El Salvador*. San Salvador: Universidad Tecnológica de El Salvador.
- Vera, L. (2008). *La Rúbrica y la Lista de Cotejo*. Ponce: Universidad Interamericana de Puerto Rico.
- Villarini, Á. (2004). Teoría y pedagogía del pensamiento crítico. *Perspectivas psicológicas*, 36-42.
- Zegarra, O. (2014). Calidad, evaluación y acreditación universitaria. *Acta Heredania Vol.54*, 50-53.
- Zunino, C., & Muraca, M. (2012). El ensayo académico. En A. Abramovich, N. Bengochea, J. Camblong, N. da Representação, P. Knorr, F. Levín, . . . C. Zunino, *En carrera: escritura y lectura de textos académicos y profesionales* (págs. 61-78). Buenos Aires: Universidad Nacional de General Sarmiento.

ANEXOS

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA – INFORME FINAL DE TESIS

TÍTULO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:

EL PENSAMIENTO CRITICO Y LA PRODUCCIÓN DE ENSAYOS ACADÉMICOS EN LOS ESTUDIANTES DE I y II CICLO DE LAS FACULTADES DE EDUCACIÓN Y ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA, SEMESTRE 2018 - II

MAESTRANTE: Bach. Christian López Llerena

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES	METODOLOGÍA	RECOMENDACIONES
<p>1. INTERROGANTE PRINCIPAL</p> <p>¿De qué manera el pensamiento crítico influye en la producción de ensayos académicos en los estudiantes de I y II ciclo de las Facultades de Educación y Arquitectura de la Universidad Privada de Tacna, semestre 2018 – II?</p>	<p>1. OBJETIVO GENERAL</p> <p>Explicar la influencia del pensamiento crítico en la producción de ensayos académicos en los estudiantes de I y II ciclo de las Facultades de Educación y Arquitectura de la Universidad Privada de Tacna, semestre 2018 – II.</p>	<p>1. HIPÓTESIS GENERAL</p> <p>El pensamiento crítico influye en la producción de ensayos académicos en los estudiantes de I y II ciclo de las Facultades de Educación y Arquitectura de la Universidad Privada de Tacna, semestre 2018 – II.</p>	<p>Variable Independiente (X)</p> <p>X1. Pensamiento crítico</p> <p>Indicadores</p> <ul style="list-style-type: none"> – Análisis – Inferencia – Explicación – Interpretación – Autorrealización – Evaluación 	<ul style="list-style-type: none"> – Tipo de investigación Básica – Diseño de la investigación No experimental Transversal – Nivel de investigación Explicativo – Ámbito de estudio Facultad de Educación y Arquitectura, en el transcurso del semestre 2018-II. – Población Al tratarse de una población relativamente reducida, se procedió a 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se recomienda realizar talleres de capacitación a los docentes sobre estrategias metodológicas en el desarrollo del pensamiento crítico, para que sean aplicadas en los estudiantes que cursan el I y II ciclo en la Universidad Privada de Tacna. 2. Se sugiere que los docentes de la Universidad Privada de Tacna que enseñan en el I y II ciclo, realicen un mayor control y seguimiento en la utilización de los ensayos académicos;

<p>2. INTERROGANTES ESPECÍFICAS</p> <p>a) ¿Cuál es el nivel del pensamiento crítico que presentan los estudiantes de I y II ciclo de las Facultades de Educación y Arquitectura de la Universidad Privada de Tacna, semestre 2018 – II?</p> <p>b) ¿Cuál es el nivel de la producción de ensayos académicos de los estudiantes de I y II ciclo de las Facultades de Educación y Arquitectura de la Universidad Privada de Tacna, semestre 2018 – II?</p>	<p>2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <p>a) Determinar el nivel del pensamiento crítico de los estudiantes de I y II ciclo de las Facultades de Educación y Arquitectura de la Universidad Privada de Tacna, semestre 2018 – II.</p> <p>b) Determinar el nivel de producción de ensayos académicos de los estudiantes de I y II ciclo de las Facultades de Educación y Arquitectura de la Universidad Privada de Tacna, semestre 2018 – II.</p>	<p>2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</p> <p>a) El nivel de pensamiento crítico que presentan los estudiantes de I y II ciclo de las Facultades de Educación y Arquitectura de la Universidad Privada de Tacna, semestre 2018 – II, es alto.</p> <p>b) El nivel de producción de ensayos académicos de los estudiantes de I y II ciclo de las Facultades de Educación y Arquitectura de la Universidad Privada de Tacna, semestre 2018 – II, es aceptable.</p>	<p>Variable Dependiente (Y)</p> <p>Y1. Producción de ensayos académicos (Rúbrica)</p> <p>Indicadores</p> <ul style="list-style-type: none"> – Exposición fundamentada y pertinencia – Exposición clara y lógicamente estructurada – Redacción y estilo – Originalidad – Formato 	<p>realizar un censo a los 120 alumnos, por este motivo, no existe muestra.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Técnicas de recolección de datos Encuesta personal Análisis documental – Instrumento Cuestionario estructurado <p>Ficha de evaluación “Rúbrica”</p>	<p>sobre todo en los criterios de originalidad y en la presentación del formato; para así evitar el plagio y realizar de manera correcta las citas, referencias y el uso de la bibliografía. Sentando una base sólida en los inicios de la investigación científica.</p> <p>3. Se recomienda que, a través, del vicerrectorado de investigación de la Universidad Privada de Tacna, se promueva la producción de ensayos académicos por categorías, ya que estas actividades, fortalecerán, estimularán y aumentarán la producción intelectual de toda la comunidad educativa universitaria. Logrando finalmente elevar el nivel de investigación.</p>
--	--	---	--	--	---

ANEXO 2: CUESTIONARIO DE PENSAMIENTO CRÍTICO

Estamos realizando una investigación sobre el pensamiento crítico en las Facultades de Educación y Arquitectura, es por lo que se pide responder los siguientes enunciados.

La información que proporcione es completamente CONFIDENCIAL.

	1 NUNCA	2 CASI NUNCA	3 A VECES	4 CASI SIEMPRE	5 SIEMPRE
Indicadores	PENSAMIENTO CRÍTICO				
	VALORACIÓN				
	1	2	3	4	5
Análisis	1. Al desarrollar un tema identificas el concepto central del mismo				
	2. Analizas los temas tratados en clase				
	3. Sacas conclusiones en base a la información				
	4. Analizas lo que escribes y lo comprendes				
Inferencia	5. Enuncias, desarrollas y ejemplificas lo estudiado o tratado de diferentes maneras, llegando a conclusiones bien razonadas				
	6. Realizas preguntas relacionadas al tema dictado				
	7. Relacionas lo aprendido con tu experiencia				
	8. Haces inferencias a partir de lo leído				
Explicación	9. Cuestionas los conceptos propios y/o de otros				
	10. Cuando escribes reflexionas sobre lo que vas escribiendo				
	11. Realizas preguntas que te permitan aclarar los temas tratados				
	12. Estas dispuesto a discernir cuando la evidencia lo requiera				
Interpretación	13. Analizas lo que lees				
	14. Al leer diferencias lo que entiendes de lo que no comprendes				
	15. Resumes con tus propias palabras lo que lees				
	16. Llegas a tus propias conclusiones bien razonadas				
Autorregulación	17. Aceptas sugerencias cuando estudias				
	18. Te preocupas por entender el tema tratado				
	19. Utilizas la lectura y escritura para aprender				
	20. No te das por vencido cuando te enfrentas con una tarea intelectualmente desafiante o compleja				
Evaluación	21. Piensas críticamente acerca de tu propio punto de vista				
	22. Admites tus errores y modificas tus puntos de vista				
	23. Te autoevalúas para determinar tu nivel de comprensión o aprendizaje				
	24. Destinas una cantidad de tiempo razonable a entender temas complejos				

Fuente: (Loza, 2017)

ANEXO 3: RÚBRICA PARA LA EVALUACIÓN DE ENSAYO

CRITERIOS	EXCELENTE 2	ACEPTABLE 1.5	INSUFICIENTE 0
Exposición fundamentada y pertinencia	Cumplió con las cuatro actividades siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • Valida sus argumentos en fuentes confiables. • Retoma en forma analítica los textos revisados en la unidad. • Cita por lo menos 3 fuentes confiables. • Elabora conclusiones que le favorecerán en la concreción de su proyecto final. 	Cumplió con dos de las cuatro actividades siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • Valida sus argumentos en fuentes confiables. • Retoma en forma analítica los textos revisados en la unidad. • Cita por lo menos 3 fuentes confiables. • Elabora conclusiones que le favorecerán en la concreción de su proyecto final. 	No cumplió con las cuatro actividades siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • Valida sus argumentos en fuentes confiables. • Retoma en forma analítica los textos revisados en la unidad. • Cita por lo menos 3 fuentes confiables. • Elabora conclusiones que le favorecerán en la concreción de su proyecto final.
Exposición clara y lógicamente estructurada	Cumplió con las siete actividades siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • El título del ensayo resume la idea central a exponer. • Señala el propósito del ensayo. • Hace una breve descripción de los principales apartados del ensayo. • Presenta las ideas y contrapuntos sobre los cuales desarrolla su ensayo. • Organiza las ideas de lo general a lo particular. • Las ideas secundarias contribuyen a una mejor comprensión de la idea central. • Señala la(s) conclusión (es). 	Cumplió con cuatro de las siete actividades siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • El título del ensayo resume la idea central a exponer. • Señala el propósito del ensayo. • Hace una breve descripción de los principales apartados del ensayo. • Presenta las ideas y contrapuntos sobre los cuales desarrolla su ensayo. • Organiza las ideas de lo general a lo particular. • Las ideas secundarias contribuyen a una mejor comprensión de la idea central. • Señala la(s) conclusión (es). 	No cumplió con las siete actividades siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • El título del ensayo resume la idea central a exponer. • Señala el propósito del ensayo. • Hace una breve descripción de los principales apartados del ensayo. • Presenta las ideas y contrapuntos sobre los cuales desarrolla su ensayo. • Organiza las ideas de lo general a lo particular. • Las ideas secundarias contribuyen a una mejor comprensión de la idea central. • Señala la(s) conclusión(es).
Redacción y estilo	Cumplió con las cinco actividades siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla una idea a la vez en cada párrafo. • Utiliza nexos que vinculan lógicamente las ideas entre oraciones y párrafos. • No presenta el texto a manera de cuestionario (pregunta – respuesta). • Utiliza un lenguaje sencillo, claro y fluido. • No presenta errores ortográficos y/o gramaticales. 	Cumplió con las tres de las cinco actividades siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla una idea a la vez en cada párrafo. • Utiliza nexos que vinculan lógicamente las ideas entre oraciones y párrafos. • No presenta el texto a manera de cuestionario (pregunta – respuesta). • Utiliza un lenguaje sencillo, claro y fluido. • No presenta errores ortográficos y/o gramaticales. 	No cumplió con las cinco actividades siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla una idea a la vez en cada párrafo. • Utiliza nexos que vinculan lógicamente las ideas entre oraciones y párrafos. • No presenta el texto a manera de cuestionario (pregunta – respuesta). • Utiliza un lenguaje sencillo, claro y fluido. • No presenta errores ortográficos y/o gramaticales.
Originalidad	Cumplió con las dos actividades siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • Evita presentar ideas de otros como propias. Evita el plagio. • Aporta elementos novedosos, no se queda en el nivel de la repetición. 	Cumplió con una de las dos actividades siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • Evita presentar ideas de otros como propias. Evita el plagio. • Aporta elementos novedosos, no se queda en el nivel de la repetición. 	No cumplió con las dos actividades siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • Evita presentar ideas de otros como propias. Evita el plagio. • Aporta elementos novedosos, no se queda en el nivel de la repetición.
Formato	Cumplió con las tres actividades siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • Presenta título, paginación y referencias. • Tiene una extensión mínima de 2 cuartillas y máxima de 4 sin incluir la portada y referencias. • Usa el formato APA de manera correcta en texto, citas, referencias y formato de página. 	Cumplió con dos de las tres actividades siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • Presenta título, paginación y referencias. • Tiene una extensión mínima de 2 cuartillas y máxima de 4 sin incluir la portada y referencias. • Usa el formato APA de manera correcta en texto, citas, referencias y formato de página. 	No cumplió con las tres actividades siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • Presenta título, paginación y referencias. • Tiene una extensión mínima de 2 cuartillas y máxima de 4 sin incluir la portada y referencias. • Usa el formato APA de manera correcta en texto, citas, referencias y formato de página.
PUNTAJE TOTAL:			

Fuente: (Hernández, Moreno, Morales, Rivera, & Vega, s/f)

**ANEXO 4: RESULTADOS DEL CUESTIONARIO DE PENSAMIENTO
CRÍTICO**

1. Al desarrollar un tema identificas el concepto central del mismo

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	1	,8
Casi Nunca	6	5,0
A Veces	39	32,5
Casi Siempre	51	42,5
Siempre	23	19,2
Total	120	100,0

2. Analizas los temas tratados en clase

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	2	1,7
Casi Nunca	12	10,0
A Veces	68	56,7
Casi Siempre	34	28,3
Siempre	4	3,3
Total	120	100,0

3. Sacas conclusiones en base a la información

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	1	,8
Casi Nunca	10	8,3
A Veces	37	30,8
Casi Siempre	50	41,7
Siempre	22	18,3
Total	120	100,0

4. Analizas lo que escribes y lo comprendes

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	1	,8
Casi Nunca	5	4,2
A Veces	30	25,0
Casi Siempre	50	41,7
Siempre	34	28,3
Total	120	100,0

5. Enuncias, desarrollas y ejemplificas lo estudiado o tratado de diferentes maneras, llegando a conclusiones bien razonadas

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	1	,8
Casi Nunca	14	11,7
A Veces	57	47,5
Casi Siempre	42	35,0
Siempre	6	5,0
Total	120	100,0

6. Realizas preguntas relacionadas al tema dictado

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	5	4,2
Casi Nunca	21	17,5
A Veces	47	39,2
Casi Siempre	36	30,0
Siempre	11	9,2
Total	120	100,0

7. Relacionas lo aprendido con tu experiencia

	Frecuencia	Porcentaje
Casi Nunca	14	11,7
A Veces	36	30,0
Casi Siempre	42	35,0
Siempre	28	23,3
Total	120	100,0

8. Haces inferencias a partir de lo leído

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	1	,8
Casi Nunca	10	8,3
A Veces	52	43,3
Casi Siempre	45	37,5
Siempre	12	10,0
Total	120	100,0

9. Cuestionas los conceptos propios y/o de otros

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	2	1,7
Casi Nunca	11	9,2
A Veces	36	30,0
Casi Siempre	51	42,5
Siempre	20	16,7
Total	120	100,0

10. Cuando escribes reflexionas sobre lo que vas escribiendo

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	1	,8
Casi Nunca	8	6,7
A Veces	35	29,2
Casi Siempre	46	38,3
Siempre	30	25,0
Total	120	100,0

11. Realizas preguntas que te permitan aclarar los temas tratados

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	1	,8
Casi Nunca	15	12,5
A Veces	46	38,3
Casi Siempre	46	38,3
Siempre	12	10,0
Total	120	100,0

12. Estas dispuesto a discernir cuando la evidencia lo requiera

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	1	,8
Casi Nunca	10	8,3
A Veces	47	39,2
Casi Siempre	42	35,0
Siempre	20	16,7
Total	120	100,0

13. Analizas lo que lees

	Frecuencia	Porcentaje
Casi Nunca	2	1,7
A Veces	29	24,2
Casi Siempre	58	48,3
Siempre	31	25,8
Total	120	100,0

14. Al leer diferencias lo que entiendes de lo que no comprendes

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	1	,8
Casi Nunca	7	5,8
A Veces	41	34,2
Casi Siempre	46	38,3
Siempre	25	20,8
Total	120	100,0

15. Resumes con tus propias palabras lo que lees

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	1	,8
Casi Nunca	4	3,3
A Veces	34	28,3
Casi Siempre	44	36,7
Siempre	37	30,8
Total	120	100,0

16. Llegas a tus propias conclusiones bien razonadas

	Frecuencia	Porcentaje
Casi Nunca	6	5,0
A Veces	39	32,5
Casi Siempre	58	48,3
Siempre	17	14,2
Total	120	100,0

17. Aceptas sugerencias cuando estudias

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	4	3,3
Casi Nunca	9	7,5
A Veces	28	23,3
Casi Siempre	53	44,2
Siempre	26	21,7
Total	120	100,0

18. Te preocupas por entender el tema tratado

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	1	,8
Casi Nunca	5	4,2
A Veces	22	18,3
Casi Siempre	48	40,0
Siempre	44	36,7
Total	120	100,0

19. Utilizas la lectura y escritura para aprender

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	2	1,7
Casi Nunca	5	4,2
A Veces	26	21,7
Casi Siempre	47	39,2
Siempre	40	33,3
Total	120	100,0

20. No te das por vencido cuando te enfrentas con una tarea intelectualmente desafiante o compleja

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	1	,8
Casi Nunca	12	10,0
A Veces	32	26,7
Casi Siempre	43	35,8
Siempre	32	26,7
Total	120	100,0

21. Piensas críticamente acerca de tu propio punto de vista

	Frecuencia	Porcentaje
Casi Nunca	2	1,7
A Veces	40	33,3
Casi Siempre	52	43,3
Siempre	26	21,7
Total	120	100,0

22. Admites tus errores y modificas tus puntos de vista

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	1	,8
Casi Nunca	4	3,3
A Veces	37	30,8
Casi Siempre	40	33,3
Siempre	38	31,7
Total	120	100,0

23. Te autoevalúas para determinar tu nivel de comprensión o aprendizaje

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	3	2,5
Casi Nunca	20	16,7
A Veces	46	38,3
Casi Siempre	34	28,3
Siempre	17	14,2
Total	120	100,0

24. Destinas una cantidad de tiempo razonable a entender temas complejos

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	1	,8
Casi Nunca	12	10,0
A Veces	44	36,7
Casi Siempre	40	33,3
Siempre	23	19,2
Total	120	100,0

**ANEXO 5: RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE
ENSAYOS**

N°	Puntaje	N°	Puntaje	N°	Puntaje	N°	Puntaje
1	9	31	6	61	17	91	9
2	9	32	12	62	15	92	15
3	6	33	6	63	6	93	14
4	9	34	9	64	18	94	6
5	18	35	18	65	6	95	6
6	6	36	16	66	3	96	6
7	9	37	18	67	3	97	13
8	6	38	10	68	6	98	17
9	3	39	16	69	16	99	17
10	15	40	16	70	20	100	14
11	6	41	16	71	12	101	13
12	9	42	3	72	18	102	16
13	16	43	18	73	14	103	18
14	15	44	3	74	12	104	6
15	14	45	6	75	15	105	6
16	6	46	18	76	10	106	9
17	4	47	12	77	13	107	3
18	6	48	6	78	12	108	9
19	3	49	12	79	12	109	15
20	3	50	10	80	3	110	16
21	10	51	9	81	9	111	18
22	12	52	17	82	3	112	17
23	9	53	17	83	9	113	9
24	12	54	18	84	12	114	13
25	6	55	14	85	6	115	12
26	12	56	12	86	9	116	6
27	9	57	16	87	15	117	9
28	9	58	9	88	10	118	3
29	6	59	12	89	3	119	9
30	17	60	12	90	9	120	3