



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA
ESCUELA DE POSGRADO

**PENSAMIENTO CRÍTICO Y
RENDIMIENTO ACADÉMICO EN
ESTUDIANTES DEL CURSO DE
REALIDAD NACIONAL E
INTERNACIONAL DE LA FACULTAD
DE CIENCIAS SOCIALES DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ
FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN-2018**

TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE
MAESTRO EN EDUCACION CON MENCIÓN
EN DOCENCIA E INVESTIGACIÓN EN
EDUCACIÓN SUPERIOR

ROBERT SALAZAR MEZA

**LIMA - PERÚ
2020**

JURADO DE TESIS

Dra. OLGA BARDALES MENDOZA

PRESIDENTE

Mg. LISSY CANAL ENRÍQUEZ

SECRETARIA

Dr. JORGE JAIME CÁRDENAS

VOCAL

ASESORA

Dra. ESTHER ALICIA CASTRO CELIS

DEDICATORIA

A todos los maestros del Perú profundo, en su dura tarea de llevar la nueva educación al servicio de los sectores más desfavorecidos de esta sociedad.

A Elva y Sofía.

AGRADECIMIENTO

A mi asesora, la Dra. Esther Alicia Castro Celis por sus orientaciones durante el proceso de desarrollo y culminación de esta investigación.

A mi coordinadora de la maestría, la Mg. Gloria Quiroz Noriega por su alto espíritu de colaboración y motivación para lograr esta meta.

A la Facultad de Educación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia por la formación brindada durante los estudios de posgrado.

Finalmente, a la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión que me brindó los permisos para realizar este trabajo de investigación.

INDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	2
1.1 Planteamiento del problema	2
1.2 Objetivos de la investigación	5
1.3 Justificación de la investigación	7
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	9
2.1 Antecedentes	9
2.2 Bases teóricas de la investigación	16
2.2.1. Pensamiento crítico	16
2.2.1.1. Noción del pensamiento crítico	18
2.2.1.2. Definiciones del pensamiento crítico	22
2.2.1.3. Dimensiones del pensamiento crítico	25
2.2.1.4. Evaluación del pensamiento crítico	28
2.2.1.5. Competencias y pensamiento crítico	29
2.2.1.6. Instrumentos o pruebas psicométricos y validación del pensamiento crítico.	35
2.2.1.7. Importancia del pensamiento crítico en la educación universitaria	36
2.2.2. Rendimiento académico	38
2.2.2.1. Tipos de rendimiento académico	39
2.2.2.2. Factores que influyen en el rendimiento académico	40
2.2.2.3. Mediciones del rendimiento académico	41
2.2.2.4. Rangos o escalas del rendimiento académico	42

2.2.3. Pensamiento crítico y rendimiento académico	43
CAPÍTULO III: SISTEMA DE HIPÓTESIS	45
3.1 Hipótesis general	45
3.2 Hipótesis específicas	45
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	47
4.1 Tipo y nivel de investigación	47
4.2. Diseño de la investigación	48
4.3. Población y muestra	49
4.4. Definición y operacionalización de variables	50
4.5. Técnicas e instrumentos	51
4.6. Plan de análisis	56
4.7. Consideraciones éticas	57
CAPÍTULO V: RESULTADOS	58
CAPÍTULO VI: DISCUSIÓN	75
CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES	80
CAPÍTULO VIII: RECOMENDACIONES	82
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	83
ANEXOS	
Anexo 1: Matriz de consistencia	
Anexo 2: Instrumentos para medir el pensamiento crítico	
Anexo 3. hoja de respuestas y clave de corrección del instrumento	
Anexo 4: La base de datos del estudio	

ÍNDICE DE TABLAS

		Página
Tabla 1	Rango o escalas del rendimiento academico	42
Tabla 2	Distribución de frecuencias y porcentajes de las carreras de la Facultad de Ciencias Sociales	49
Tabla 3	Operacionalizacion de variables	51
Tabla 4	Escala y baremos de la variable pensamiento critico	54
Tabla 5	Estadística de fiabilidad	55
Tabla 6	Interpretación de la magnitud del coeficiente de confiabilidad	55
Tabla 7	Rango de calificación de la variable rendimiento académico	56
Tabla 8	Distribución de frecuencias y porcentajes de la dimensión inferencia	58
Tabla 9	Distribución de frecuencias y porcentajes de la dimensión identificar suposiciones	59
Tabla 10	Distribución de frecuencias y porcentajes de la dimensión deducción	60
Tabla 11	Distribución de frecuencias y porcentajes de la dimensión interpretación	61
Tabla 12	Distribución de frecuencias y porcentajes de la dimensión evaluación de argumentos	62

Tabla 13	Prueba de bondad de ajuste a la curva normal de Kolmogorov – Smirnov del pensamiento crítico	63
Tabla 14	Distribución de frecuencias y porcentajes de los niveles del rendimiento académico	64
Tabla 15	Prueba de bondad de ajuste a la curva normal de Kolmogorov – Smirnov del rendimiento académico	64
Tabla 16	Correlación rho de Spearman de la dimensión inferencia y el rendimiento académico	66
Tabla 17	Correlación Rho de Spearman de la dimensión reconocimiento de supuestos y rendimiento académico	67
Tabla 18	Correlación Rho de Spearman de la dimensión deducción y el rendimiento académico	69
Tabla 19	Correlación Rho de Spearman de la dimensión interpretación y el rendimiento académico	70
Tabla 20	Correlación Rho de Spearman de la dimensión evaluación de argumentos y el rendimiento académico	72
Tabla 21	Correlación Rho de Spearman entre pensamiento crítico y rendimiento académico	73

LISTA DE FIGURAS

		Página
Figura 1	Niveles alcanzados en la dimensión inferencia	58
Figura 2	Niveles alcanzados en la dimensión reconocimiento de suposiciones del pensamiento crítico	59
Figura 3	Niveles alcanzados en la dimensión deducción	60
Figura 4	Niveles alcanzados en la dimensión interpretación	61
Figura 5	Niveles alcanzados en la dimensión evaluación de argumentos	62
Figura 6	Niveles de rendimiento académico	63

RESUMEN

El propósito de la presente investigación fue determinar la relación que existe entre el pensamiento crítico y el rendimiento académico en estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión -2018.

La investigación es de tipo descriptivo correlacional con un diseño no experimental transversal. La población estuvo constituida por noventa estudiantes del curso de realidad nacional e internacional. La metodología tuvo un enfoque cuantitativo. El instrumento que se aplicó para evaluar el pensamiento crítico fue de Watson y Glaser (1980, 2008).

En conclusión, los resultados obtenidos del contraste de hipótesis demuestran que sí existe una correlación lineal directa positiva alta entre el pensamiento crítico y el rendimiento académico en estudiantes del curso de Realidad Nacional e Internacional en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2018.

Palabras clave: *pensamiento crítico, rendimiento académico, inferencia, deducción, interpretación*

SUMMARY

The purpose of this research was to determine the relationship between critical thinking and academic performance in students of the Faculty of Social Sciences of the José Faustino Sánchez Carrión National University -2018.

The research is of a descriptive correlational type with a non-experimental transversal design. The population consisted of ninety students of the national and international reality course. The methodology had a quantitative approach. The instrument that was applied to evaluate critical thinking was by Watson and Glaser (1980, 2008).

In conclusion, the results obtained from the hypothesis test show that there is a high direct positive linear correlation between critical thinking and academic performance in students of the National and International Reality course at the Faculty of Social Sciences of the José Faustino Sánchez National University Carrión – 2018.

Keywords: *critical thinking, academic performance, inference, deduction, interpretation*

INTRODUCCION

El pensamiento crítico es un proceso que se propone analizar, entender y evaluar los modos o formas en la que se organizan los conocimientos para aproximarse a una interpretación, representación y en otras instancias, considerar las afirmaciones u opiniones que en la vida diaria se suelen aceptar como verdaderas.

De allí que el pensamiento crítico considera el desarrollo de habilidades como de análisis para detectar las ideas; evaluación para identificar la veracidad de la información y evaluar argumentos; inferencia, para identificar y consultar las pruebas y así lograr conclusiones para luego considerar una explicación, alcanzar una autorregulación, y, finalmente, ser evaluado a través de su rendimiento académico.

El presente trabajo de investigación se ha estructurado en los siguientes capítulos: en el primero se aborda el planteamiento de la investigación precisando los objetivos que se persigue y su justificación y en el segundo se considera el marco teórico conceptual en donde se registran los antecedentes y desarrollan las bases teóricas.

En el tercer capítulo se plantean las hipótesis y en el cuarto la metodología de la investigación. En el capítulo quinto señalamos los resultados y las discusiones de los mismos en el sexto capítulo. Las conclusiones y recomendaciones se exponen en los capítulos siete y ocho, respectivamente. Finalmente se registran las referencias bibliográficas y los anexos.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

Desde la perspectiva pedagógica universitaria el tema del pensamiento crítico y su importancia son avalados por instituciones como la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, porque plantea principios orientadores para la educación universitaria, en un mundo de juicios y realidades que necesita identificar los problemas y las causas que los originan, en la cual el desarrollo del pensamiento crítico ocupa un papel fundamental (Marciales, 2003, p.12).

Desde la perspectiva educativa, Enis (2011) señala que se trata de un proceso cognitivo complejo orientado a la lógica criterial y la pragmática, centrada en la persona que pueda decidir, creer de manera crítica, reflexiva, razonable y evaluativa.

Es innegable la importancia que adquiere el pensamiento crítico en el sistema universitario y esto lo expresa con suma claridad el comunicado de la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior (UNESCO, 2009), en el que se propuso una

intensificación de los procesos interdisciplinarios, junto a la promoción del pensamiento crítico y la ciudadanía activa.

La realidad del sistema educativo en América Latina no es convincente, porque los gobiernos de turno muestran desinterés al no aplicar políticas educativas en función de nuestra realidad.

Montoya (2007) critica el pasivismo de los estudiantes que no se dan cuenta de la vida que tienen por delante y no actúan para adquirir por sí mismos las destrezas necesarias para enfrentar la vida, sino que se limitan a esperar lo que los docentes puedan ofrecerles.

Sin embargo, los diseños curriculares y la práctica académica, no ayudan a fomentar y motivar a los docentes y estudiantes una actividad de carácter profesionalizante, destinada a desarrollar habilidades y destrezas más que a adquisición de conocimientos, lo cual se logra con una actitud crítica y reflexiva (Vera, 1993).

En un informe del Progreso Educativo de América Latina (2006), auspiciado por la UNESCO y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), se afirma que los estudiantes tienen un bajo rendimiento en las evaluaciones de PISA 2003. Los jóvenes de 15 años de edad de Brasil, México, y Uruguay obtuvieron puntajes cercanos al extremo inferior en lectura, matemáticas y ciencias entre los 41 países examinados.

Más de la mitad de los estudiantes latinoamericanos tuvo serias dificultades para utilizar la lectura y ampliar sus conocimientos y habilidades. Según el Instituto

de Estadística de la UNESCO (2000), más del 50 por ciento de la población escolar en Perú se ubica en el Nivel 1 o por debajo (indica que los estudiantes tienen serias dificultades para utilizar la lectura como un instrumento para avanzar y ampliar sus conocimientos y destrezas en otras áreas), indicando que, en el mejor de los casos, solo se pueden manejar las tareas más básicas de la lectura y, por ende, el poco o casi nada desarrollo del pensamiento crítico. En consecuencia, el bajo desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de las diferentes instituciones educativas del país tiene mucho que ver con lo poco que leen.

En la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, específicamente en la Facultad de Ciencias Sociales, se observa en los estudiantes que la manifestación del pensamiento crítico como uno de los aspectos relevantes en su formación profesional, es la ausencia en algunos casos, de la toma de decisiones que se traduce en la dificultad que presentan, por ejemplo, al analizar sus propias deficiencias, es decir, muestran indecisión, que podría estar en el hecho que la persona hace uso de su razonamiento y pensamiento para ubicar y elegir una vía para resolver el problema de su cotidiano quehacer de una manera consciente y voluntaria.

Además, en este mismo contexto, se observa la ausencia del contraste de la realidad social, ética y personal para asumir una acción transformadora tanto de las personas como de la sociedad, interés por plantear preguntas, proyectarse oportunidades, evaluar los procesos educativos y sus propios resultados, escucha activa con otros docentes, logrando con ello, beneficios para la comunidad educativa y rechazar información incorrecta.

Estas carencias sumadas a la realidad socio-económica, de manera específica en la ciudad de Huacho, y por ende, en nuestro país, genera que la mayoría de nuestros educandos no logren la capacidad de formular preguntas con claridad y precisión, así como a mejorar sus evaluaciones lo que conlleva a mejorar condiciones como tal y de su entorno.

Desde esta perspectiva, la presente investigación pretende identificar la naturaleza de una reflexión que no se quede en la contemplación pasiva de la realidad ni permanecer indiferente ante ella, se trata más bien de señalar con suma claridad, la importancia y las características del pensamiento crítico, por su puesto, nuestros estudiantes como pensadores se definen en su qué y cómo hacer y cómo llegan a una síntesis (Facione, 2007).

En base a las consideraciones anteriores, formulo la siguiente pregunta de investigación:

¿Qué relación existe entre el pensamiento crítico y el rendimiento académico en estudiantes del curso de Realidad Nacional e Internacional en la Facultad de Ciencias Sociales Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión -2018?

1.2. Objetivos de la investigación

Objetivo General

Determinar la relación que existe entre el pensamiento crítico y el rendimiento académico en estudiantes del curso de Realidad Nacional e

Internacional en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2018.

Objetivos específicos

1. Identificar la relación que existe entre la dimensión inferencia y el rendimiento académico en estudiantes del curso de Realidad Nacional e Internacional en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2018.
2. Identificar la relación que existe entre la dimensión reconocimiento de supuestos y el rendimiento académico en estudiantes del curso de Realidad Nacional e Internacional en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2018.
3. Identificar la relación que existe entre la dimensión deducción y el rendimiento académico en estudiantes del curso de Realidad Nacional e Internacional en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2018.
4. Identificar la relación que existe entre la dimensión interpretación y el rendimiento académico en estudiantes del curso de Realidad Nacional e Internacional en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2018.
5. Identificar la relación que existe entre la dimensión evaluación de argumentos y el rendimiento académico en estudiantes del curso de Realidad Nacional e

Internacional en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional
José Faustino Sánchez Carrión – 2018.

1.3. Justificación de la investigación

La presente investigación se justifica porque se centra en el aporte que dará al desarrollo efectivo del pensamiento crítico en los estudiantes de la facultad de ciencias sociales, ya que la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión se encuentra en un proceso educativo de cambio hacia un modelo por competencias, en aplicación a la nueva Ley Universitaria N° 30220, que señala en su capítulo IV la evaluación, acreditación y certificación. Como consecuencia de ella, se están modificando la malla curricular, los planes de estudios, el silabo y el perfil del estudiante.

Es aquí donde este estudio contribuirá a conocer el vínculo entre cada dimensión del pensamiento crítico y el rendimiento académico en los estudiantes del curso de realidad nacional e internacional de la facultad de ciencias sociales.

Además, este estudio brindará información que facilite crear un currículo más pertinente al nivel de dominio de las destrezas del pensamiento crítico de los estudiantes en su formación como futuros profesionales y desarrollo pleno.

El estatuto de la universidad nacional José Faustino Sánchez Carrión en su artículo 3 señala entre sus principios el espíritu crítico y la investigación, y la Ley Universitaria en su artículo 48, exige la investigación como una función esencial y

obligatoria de la universidad en función de las necesidades de la sociedad con especial énfasis en la realidad nacional.

Es de imperiosa necesidad, a la luz del pensamiento crítico, fomentar en los estudiantes y docentes una actitud genuina por la investigación científica apoyada en la reflexión filosófica, la inferencia y la argumentación que garantizan la legitimidad de la crítica como soporte de la reflexión académica y de la pulcritud durante todo proceso de investigación.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Con respecto a la presente investigación, el estudio de Alquichire y Arrieta (2018): *Relación entre habilidades de pensamiento crítico y rendimiento académico de los estudiantes en primer semestre de la Licenciatura en Biología y Química de la Universidad del Atlántico, Barranquilla, Colombia*, presentaron una investigación básica de tipo transeccional correlacional-causal, con una muestra de 160 estudiantes. En el proceso de recolección de datos utilizaron la prueba corta de Evaluación del Pensamiento Crítico-GCTA de Watson-Glaser - una prueba psicométrica-, llegando a la conclusión que no existe relación entre las habilidades de pensamiento crítico y el rendimiento académico.

De igual forma, León (2016) en su investigación sobre *Análisis comparativo de los perfiles de pensamiento crítico e inteligencia emocional en estudiantes universitarios, 2016*, de tipo cuantitativo, no experimental, de corte descriptivo e interpretativo, aplicó el test de Watson y Glaser, concluyendo que no existe relación entre el pensamiento crítico y de la inteligencia emocional.

Por su parte, Reyes, Mellizo y Ortega (2012), en su estudio: *Relación entre las habilidades de pensamiento crítico y rendimiento académico de estudiantes de undécimo grado de instituciones educativas oficiales de sectores urbano y rural del municipio de Popayán, Colombia*, de diseño no experimental, correlacional descriptivo transeccional, hizo uso de una muestra intencional de 48 estudiantes, utilizando como instrumento de medición de las habilidades de pensamiento crítico el test PENCRISALL. Concluyeron que los estudiantes de la zona rural del municipio de Popayán, presentan un mayor nivel de habilidades de pensamiento crítico comparado con sus pares de la zona urbana. Los resultados demuestran también que no existen diferencias significativas en el rendimiento académico, si se comparan los dos grupos, lo que evidencia que esta variable no tiene relación directa con el desarrollo de las habilidades de pensamiento crítico.

En relación con este tema, Villa (2012) en su investigación sobre *Inteligencia emocional, motivación para el pensamiento crítico y rendimiento académico en estudiantes de psicología, Universidad Autónoma de Nuevo León, México*, de tipo básica, de diseño no experimental con variante correlacional descriptiva transeccional, con una muestra no probabilística de 225 estudiantes, utilizó como instrumento la Escala de Rasgos Meta Estado de Animo y para medir inteligencia emocional, la Escala Motivacional de Pensamiento Crítico (EMPC). Es así que llegó a la conclusión que no existe correlación significativa entre los componentes de inteligencia emocional y el rendimiento académico, pero sí entre la inteligencia emocional y la motivación para el pensamiento de manera global y por factores.

Asimismo, Mendoza (2015) realizó un estudio exploratorio descriptivo que permite comprobar cómo la investigación desarrolla el pensamiento crítico en estudiantes de dos universidades peruanas privadas de la ciudad de Trujillo, que desarrollan diferentes metodologías de enseñanza aprendizaje. Aplicó el cuestionario de pensamiento crítico de Santiuste Bermejo et al (2001) que posee dos dimensiones sustantiva y dialógica, a 892 estudiantes, llegando a la conclusión que la formación con la metodología de investigación desarrolla un mayor pensamiento crítico en el estudiante; es aquí donde radica la importancia de este estudio.

Podemos incluir también a Campos (2014) que realizó un estudio sobre el *Rendimiento académico, inteligencia emocional y autoestima en las Licenciaturas de Administración y Medicina de la Universidad Autónoma, de Querétaro, México* y desarrolló una investigación básica, correlativo transeccional, con una muestra de 707 estudiantes, los instrumentos que aplicó fueron el inventario de Autoestima de Coopersmith y la prueba TMMS-24, para el rendimiento académico utilizó las calificaciones del periodo enero- junio 2012. Concluyó que el rendimiento académico de un estudiante no está influenciado por la autoestima ni el involucramiento emocional que tenga, aunque estas dos variables si tienen influencia entre ellos.

Mientras que Palacio y Martínez (2007), realizaron una investigación titulada *relación del rendimiento académico con la salud mental (depresión, ansiedad, agresividad, altruismo y planificación)* en jóvenes de la Universidad Simón Bolívar de la ciudad de Barranquilla, Colombia. Se desarrolló una investigación básica de

diseño correlacional, con una muestra de 217 universitarios. Los instrumentos que aplicaron fueron el Inventario de Depresión de Beck y el Inventario sobre Comportamiento Infantil y para la variable rendimiento académico se ha operacionalizado por el promedio académico general registrado en la base de datos. Llegaron a la conclusión que el rendimiento académico correlaciona negativamente con el estado de ansiedad y que los promedios académicos son significativamente más altos en los estudiantes que no han perdido semestre alguno y que cursan todas las asignaturas proyectadas para el mismo semestre. Con el resto de variables de estudio no se encontraron diferencias significativas.

Cabe destacar que en nuestro país, Macedo (2018), en su investigación sobre *Pensamiento crítico y rendimiento académico en los ingresantes del curso de Estadística I en la Facultad de Ingeniería Económica, Estadística y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Ingeniería*, con un diseño no experimental transversal, de tipo descriptivo correlacional y una muestra población de 91 estudiantes, aplicó los instrumentos de medición de Watson-Glaser (1980, 2008). Llegó a la conclusión 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 de la Universidad Nacional de Ingeniería. Esta tesis es importante porque evaluó los niveles de pensamiento crítico en estudiantes universitarios, además, con el mismo instrumento que se aplicó en la presente investigación así como por su vigencia.

Al mismo tiempo, en la investigación de Perea (2017): *Disposición hacia el pensamiento crítico y su relación con el rendimiento académico en estudiantes del*

curso de metodología de la investigación de una universidad privada de Lima Metropolitana; de tipo no experimental, diseño correlacional, con una muestra de 263 estudiantes, utilizó como instrumento el test de medición escala de disposición hacia el pensamiento crítico adaptada por Ecurra y Delgado. Concluyó que no existe correlación entre la disposición del pensamiento crítico con el rendimiento académico a excepción de la dimensión curiosidad que presenta correlación negativa, además la amplitud mental y curiosidad fueron las únicas dimensiones de la disposición hacia el pensamiento crítico con resultados altos.

Algo semejante ocurre con el estudio realizado por Guevara (2016): *Pensamiento crítico y su relación con el desempeño docente de la universidad nacional mayor de San Marcos*, de enfoque cuantitativo con diseño descriptivo-correlacional, con una muestra de 120 estudiantes; utilizó la técnica de encuesta y de instrumento una ficha de observación de escala dicotómica y su confiabilidad de KR20, llegó a la conclusión que el pensamiento crítico se relaciona significativamente con el desempeño docente en los estudiantes.

Mientras que en la investigación de Ortega (2017), sobre *Pensamiento crítico y rendimiento académico en los estudiantes del segundo semestre de la escuela profesional de derecho de la Universidad Andina del Cusco, 2016 –I*; con un diseño metodológico cuantitativo, de tipo no experimental de corte de transaccional, con una muestra de 102 estudiantes, se empleó la técnica de la encuesta y el instrumento, el cuestionario de Santiuste. Concluyendo que existe una correlación entre el pensamiento crítico y el rendimiento académico.

También el estudio realizado por Rodríguez (2016): *Pensamiento crítico y autoestima de estudiantes de la Universidad Nacional de Ingeniería*, de enfoque cuantitativo, método hipotético – deductivo con un diseño no experimental correlacional, con una población de 152 estudiantes fueron utilizados como instrumentos de recolección de datos el test de Watson y Glaser (1980) para evaluar el pensamiento crítico y el Inventario de Autoestima de Coopersmith (1989) para evaluar la autoestima. Se llegó a la conclusión que existe correlación significativa entre el pensamiento crítico y la autoestima en ingresantes de la Universidad Nacional de Ingeniería los estudiantes. Este estudio es importante porque se evaluó los niveles del pensamiento crítico con el mismo instrumento que se aplicó en la presente investigación.

Similarmente, la investigación de Pineda y Cerrón (2015): *Pensamiento crítico y rendimiento académico de estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional del Centro del Perú, Huancayo*, se realizó con una muestra poblacional conformada por 107 estudiantes, llegando a la conclusión que existe correlación directa y moderada, entre el pensamiento crítico y el rendimiento académico.

Por otro lado, en el estudio realizado por Florián (2014), sobre *El aprendizaje basado en problemas como propuesta para el desarrollo del pensamiento crítico, en los estudiantes de medicina de la Universidad César Vallejo*, de tipo cuasi-experimental, con una muestra de 80 estudiantes, 40 del grupo experimental y 40 del grupo control, se aplicó como instrumento de medición la Prueba de Watson y Glaser, concluyendo que el aprendizaje basado en problemas influye

significativamente en el desarrollo de las habilidades del pensamiento crítico en los estudiantes. Este estudio es importante porque se evaluó las dimensiones del pensamiento crítico en estudiantes de educación superior con el mismo instrumento que se aplicó en la presente investigación.

Asimismo, en la investigación de Marcelo (2015) sobre el *Pensamiento crítico y las estrategias de aprendizaje en alumnos de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos*, que cuenta con un diseño descriptivo correlacional y una muestra de 235 estudiantes, se aplicó dos instrumentos de evaluación. el inventario de pensamiento crítico de Valenzuela y Nieto y el inventario de estrategias de aprendizaje de Pintrich. Concluye que existen correlaciones entre cada una de las dimensiones del pensamiento crítico con las estrategias de aprendizaje.

Mientras que en el estudio realizado por Cruz y Portocarrero (2015): *Tutoría universitaria y rendimiento académico de los alumnos de ciencias sociales de la Universidad Nacional Federico Villarreal*, de tipo descriptivo - correlacional, de corte transversal, con una muestra de 42 estudiantes se emplearon dos instrumentos de tipo Likert, determinándose previamente su validez y confiabilidad. Se concluyó que existe una correlación directa y significativa entre la tutoría universitaria y el rendimiento académico desde la perspectiva de los estudiantes.

Así también, en la investigación de León, Guevara, Delgado, Oria y Aguilar (2016): *Redes sociales y Rendimiento Académico de los estudiantes de la especialidad de Psicología de la Universidad Femenina del Sagrado Corazón*, de tipo básico, nivel correlacional, diseño no experimental, corte transversal con

una muestra no probabilística de 77 estudiantes, se utilizaron los instrumentos de medición filtrados mediante el juicio de expertos. En la prueba Alfa de Cronbach, para determinar rendimiento académico se utilizó las actas de notas de las estudiantes, se llegó a la conclusión que sí existe relación significativa entre el uso de las redes sociales y el rendimiento académico de los estudiantes de la cátedra de neurociencias.

Finalmente, de modo similar, el estudio realizado por Alvarado (2010): *Factores que influyen en el Rendimiento Académico de los estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos*, de tipo básica, con una muestra censal de 90 estudiantes, empleando la técnica de la entrevista y como instrumento una escala modificada, llevó a la conclusión que el factor personal influye en el rendimiento académico de los estudiantes y también el clima emocional familiar.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Pensamiento crítico

Al respecto, Villa y Poblete (2007) señalan que existen distintas formas de pensamiento: lógico, sistémico, reflexivo, analítico, creativo, lateral, convergente, analógico, divergente, interrogativo, deliberativo, discursivo, colegiado, práctico, deductivo, inductivo y crítico.

Estas formas de pensar tienen un común denominador: son pensamientos muchas veces complicados y difícil de diferenciarlos. Sin embargo, cada una de

ellas tiene sus propias características. Quien comprende cuáles son las mejores formas de pensar y por qué son mejores, puede modificar su manera de pensar de forma eficaz, es decir, para realizar mejor su actividad productiva (Dewey, 1989), de la misma manera tener una práctica más comprometido en la sociedad y vivir plenamente.

Hay que tener en cuenta que el pensamiento crítico es una de las formas de pensamiento más estudiadas en tiempos actuales, particularmente en el mundo educativo, mediante ello llegan los juicios que se basan en criterios primordiales como la autonomía, la soberanía, la libertad y la verdad, entre otros.

Ante todo el pensamiento crítico significa tener un alto espíritu de sensibilización para contrastar una realidad económica, social, política y ética que, en el fondo, significa tener un compromiso con los demás, al tomar una posición de práctica transformadora de la sociedad y, por ende, del individuo (Lipman, citado por Bezanilla y otros, 2018), de forma panorámica u holística, que es uno de los elementos claves en la materialización de una sociedad sostenible que el mundo exige (Wals y Jickling, 2002, citados por Bezanilla y otros 2018).

Hay que tener en cuenta que lo fundamental es contar con las condiciones y confiar en la razón y no en la emoción, solo así los prejuicios no pueden sesgar nuestras decisiones (Kurland, 2005). Especialmente en el mundo de hoy en el que los medios sociales parecen dictar nuestra forma de actuar y de pensar. El pensamiento crítico es esencial para la creatividad, la innovación, la mejora, el compromiso social que tiene y la imperiosa necesidad de desarrollarse en la escuela y en la universidad. (Bezanilla y otros, 2018).

2.2.1.1. Noción de pensamiento crítico

En el mundo del lenguaje común o doxa, pensar críticamente es un tipo de razonamiento que puede ser definido de múltiples maneras, donde muchos tienen alguna relación con el acto de cuestionar o valorar. Cuando se habla de pensamiento crítico, en términos generales, se hace referencia a ejercicios de cuestionamiento y de valoración que nos permite finalmente emitir un juicio o tomar una posición con respecto a un hecho, a un fenómeno o a una idea.

Este constructo tiene sus antecedentes históricos. Realicemos un seguimiento ajustado de su génesis que ha logrado tener una fuerte influencia en la educación.

Hacia el siglo XVI, Francis Bacon (1561-1626) defiende el empirismo e identifica el conocimiento humano con la experiencia, niega la posibilidad del conocimiento que estuviese sustentado en el puro razonamiento y no en la experiencia. John Locke (1632-1704) va un paso más lejos que Bacon, sostenía que la percepción de las cosas sensibles es el único camino al conocimiento válido. Por su parte, George Berkeley (1685-1753) continúa con esta tradición de reflexiones, consideró el conocimiento, como ideas y representaciones. Mientras David Hume (1711-1776) sostenía que duda razonable, la causalidad y la necesidad de una evidencia empírica son los núcleos del pensamiento. (Morales, 2014, p.6).

Hay distintas posiciones sobre el valorar de la crítica:

Hay que tener en cuenta que en el campo intelectual, el término “crítica” tiene una importancia significativa en diversas disciplinas, pero es en la Filosofía y en las

Ciencias Sociales donde el pensamiento crítico ha encontrado un terreno fértil, y también los debates y cuestionamientos acerca de la función del pensamiento han sido más elaborados y recurrentes (Morales, 2014).

En el sentido filosófico moderno, la noción de crítica se le debe a Immanuel Kant (1724-1804), considerado el fundador del pensamiento crítico en el razonamiento filosófico, con sus tres obras importantes: *Crítica de la razón pura*, *Crítica de la razón práctica* y *Crítica del juicio* cuyo aporte es más epistemológico.

En la *Crítica de la Razón* dice que es el único medio por el cual el pensamiento y el conocimiento pueden avanzar, por esa razón el pensamiento crítico nace siendo una crítica epistemología. (Macedo, 2018)

Posteriormente, una de las obras clásicas del pensamiento crítico es la de Karl Marx (1818–1883), considerada de transición porque posee elementos de la Filosofía, Economía, así como del Derecho y la Sociología. Su ámbito de influencia alcanza en casi todas las Ciencias Sociales y las Humanidades. Todos sus trabajos de investigación son una forma de pensamiento crítico que, además de ser epistémico, tiene un carácter social, no solamente es una evaluación de las formas de conocimiento y formas de la razón sino que además es una crítica y una visión de transformación de las condiciones socioeconómicas de la sociedad de clases de forma que se convierte en crítica social (Morales, 2014).

Asimismo, después de Marx han aparecido muchos trabajos sobre crítica de la razón o, para precisar más, sobre distintos tipos de razonamiento. Citamos algunos: *Crítica de la razón instrumental* de Horkheimer (1969), *Crítica de la razón*

dialéctica de J. P. Sartre (1963), *Crítica a la razón utópica* de Franz Hinkelammert (1984), entre otros.

Dentro de las elaboraciones posteriores una de las obras más destacadas del pensamiento crítico es la de Karl Marx (1818 -1883), correspondiente a la etapa de la filosofía contemporánea. Las obras maestras de Marx se dan en un momento en que las Ciencias Sociales se “distancian” de la Filosofía. El ámbito de influencia es vasto porque abarca casi todo las Ciencias Sociales y Humanidades. Explica el devenir de la historia de la sociedad tomando como punto de partida el materialismo dialéctico e histórico, los distintos modos de producción y el antagonismo de clases que también se reflejan en el mundo de las ideas y del pensamiento.

Al respecto, Marx sostiene, en su XI tesis sobre Feuerbach, que los filósofos no han hecho más que interpretar el mundo de diversos modos, de lo que se trata es de transformarlos, expresión clara de mantener la unidad dialéctica de la teoría y práctica.

El pensamiento de Marx es un pensamiento crítico por dos razones, primero, cuestiona la práctica de la ciencia económica de su época, sobre todo de la economía política clásica, particularmente la británica, que era el símbolo del capitalismo. Segundo, el marxismo es un pensamiento crítico, porque además de evaluar las condiciones de validez de la razón económica de su época, se convierte, también en crítica social, pues denuncia y cuestiona la injusticia, la desigualdad social, la explotación de la clase obrera, la enajenación, la alienación que en última instancia es la dominación de clases.

El trabajo de Marx es una forma de pensamiento crítico que además de ser epistémico es social, pues no solamente es una evaluación de las formas del conocimiento y de los procedimientos de la razón en los terrenos de la Filosofía y de las Ciencias Sociales, sino que incluye una crítica y una visión de grandes cambios en la sociedad. Razón por la cual se convierte en crítica social. (Morales, 2014).

En las postrimerías de la primera guerra mundial y en medio de la revolución rusa y el pensamiento de Marx, Vygotsky ve al ser humano no como producto del tiempo y hechos históricos, sino más bien como un sujeto activo dentro de un entorno sociocultural es decir sumidos en contextos culturales y relaciones sociales que intervienen en la formación de su pensamiento con respecto como concibe el mundo y como se muestra ante él ; lo que conduce a entender el pensamiento como un proceso dinámico formado por un conjunto de tareas sociales e individuales y que utiliza el lenguaje como medio.

En la década de los 60 y los 80, Estados Unidos se encontraba en una crisis educativa, pues existía un vacío entre el conocimiento práctico de la vida cotidiana y el conocimiento teórico de las aulas de forma que el pensamiento sea producto de elementos significativos y útiles para el desarrollo social e intelectual del individuo. Es así que Mathew Lipman postula el pensamiento crítico como un pensamiento de alto nivel, que prioriza la experiencia de la persona y lo conecta a los contenidos mentales con la finalidad de sostener que el pensamiento es la fuente de la producción de razonamiento, juicio y decisiones óptimas (Zapata, 2010).

Con lo cual se observa que el pensamiento crítico ha tenido influencia notable en la educación tal es así que surgen dos derivaciones del pensamiento crítico en la educación: la teoría de crítica de la educación elaborada por la escuela de Frankfurt y la pedagogía crítica fundada por Paulo Freire (1921 – 1997).

La teoría crítica de la educación tiene un enfoque más académico mientras que la pedagogía crítica tiene un carácter menos explicativo y más orientado hacia la práctica; el papel de ambas ha sido fundamental en la educación crítica. Por lo que “en la teoría contemporánea de la educación el pensamiento crítico tiene una gran vigencia, el problema sigue siendo como darle vigencia no solo en la teoría, sino en la práctica educativa” (Morales, 2014, p.19).

2.2.1.2. Definiciones de pensamiento crítico

El pensamiento crítico es una habilidad de los individuos que permite el desarrollo de un tipo de pensamiento específico enunciado como los procesos, estrategias, y representaciones mentales que la gente usa para resolver problemas, tomar decisiones, y aprender nuevos conceptos (Sternberg, 1986, citado por León, 2014).

No obstante, entre los investigadores del pensamiento crítico no existe unanimidad en las definiciones, pero sí coincidencias, según el ámbito en que se especialicen. Las descripciones facilitan poco la definición de pensamiento crítico como una entidad concreta, ya que cada autor hace de la definición un uso adecuado a su ámbito (filosófico, psicológico, educativo) y aplicación.

Cabe destacar también lo mencionado por Facione (citado por Campos, 2007), en la que asegura que el pensamiento crítico es el juicio deliberado y autorregulado que se usa para analizar, interpretar, evaluar e inferir; así como para explicar consideraciones, metodológicas, conceptuales, de criterio, de evidencias y contextuales en las que se basa el juicio señalado.

Por su parte, Villarini (2003) define que al pensamiento crítico como un nivel más elevado o comprensivo de análisis y reflexión; es una autoconciencia o autorreflexión. Es el pensamiento que se autocritica con mucha coherencia y fundamentación.

Asimismo, Escobar (citado por Altuve, 2010), define que el pensamiento crítico es aquello que permite que uno sea libre de uno mismo, es la manera de conocerse y hasta qué punto uno puede pensar de manera diferente, en lugar de legitimar o reproducir lo que existe; se trata de experimentar con cabeza propia para poder liberar lo que se piensa en silencio y así pensar de manera diferente.

Por otro lado, Ennis (citado por Escurra y Delgado, 2008) define el pensamiento crítico como el proceso reflexivo dirigido a tomar decisiones razonadas acerca de qué creer o hacer. Tanto las habilidades como las disposiciones se consideran como parte de ellas.

Es así que el pensamiento crítico es un sistema integrado superior, un nivel que el docente deber lograr en sus estudiantes por medio del desarrollo de una serie de actividades pedagógicas para la adquisición de capacidades de los más simples

a lo más complejo, de lo más cercano a lo más lejano, de lo más concreto a lo más abstracto.

De la misma forma, Siegel (citado por Difabio, 2005), sustenta el pensamiento crítico basado en principios, en el rechazo de la arbitrariedad, la inconsistencia y la parcialidad, presupone el reconocimiento de la fuerza vinculante de criterios, tomados como universales y objetivos, de acuerdo con los cuales se elaboran los juicios. El juicio crítico incluye dos componentes: la evaluación de razones y ciertas actitudes, disposiciones, hábitos mentales y rasgos de carácter que se incluyen en el espíritu crítico.

En síntesis, respecto al concepto, es posible encontrar diversas definiciones del pensamiento crítico que han transitado desde conceptualizaciones ligadas específicamente a lo cognitivo (Glaser, 1941; Ennis, 1962; Dewey, 1974; Sternberg, 1986), hasta las conceptualizaciones más contemporáneas (Facione, 1990; Halpern, 1998; Paul y Elder, 2003) donde el pensamiento crítico, además de ser una herramienta de origen intelectual, se considera como un tipo de pensamiento que tiene propósito (probar un punto, interpretar lo que algo significa, resolver un problema) y que puede consistir en una tarea colaborativa, no competitiva (Facione, 1992), lo que evidencia claramente una implicancia en cuanto a las relaciones que se construyen en el entorno social (Carrasco, 2018).

Es así que Watson y Glaser (1980, 2008) definen el pensamiento crítico como la composición de actitudes, conocimientos, y habilidades. Para estos estudiosos las actitudes de investigación que implican capacidad para reconocer problemas y necesidad de prueba en sustento de lo que se afirma como verdadero. Conocimiento

de la naturaleza de inferencias válidas, abstracciones y generalizaciones en los que la exactitud de la evidencia de diverso tipo se determina de manera lógica. Habilidad para hacer uso de las actitudes y el conocimiento mencionados en los dos puntos anteriores.

Es así que la definición de pensamiento crítico que más se adapta a la población, objeto de estudio, es la Watson-Glaser debido a que pensar críticamente exige tener actitudes de investigación, capacidades para reconocer problemas, conocimiento de la naturaleza, de inferencias válidas, abstracciones, generalizaciones y habilidad para aplicarlas.

2.2.1.3. Dimensiones del pensamiento crítico

El pensamiento crítico tiene una multiplicidad muy amplia de dimensiones, no obstante, Watson y Glaser (1980) analizaron el pensamiento crítico en función de cinco dimensiones fundamentales: a) Inferencia, b) reconocimiento de supuestos, c) deducción, d) interpretación y evaluación de argumentos. Las dimensiones de inferencia, reconocimiento de supuestos, interpretación y evaluación, consideradas por Watson y Glaser, también son tomadas en cuenta por Facione, aunque las definiciones de este último son más detalladas.

A continuación, se define las dimensiones del pensamiento crítico:

a) Inferencia

Significa identificar y asegurar los elementos necesarios para obtener las conclusiones razonables; formulación de conjeturas; considerando información

pertinente y obtención de consecuencias que derivan de los datos, evidencias, creencias, juicios, conceptos, principios, enunciados, descripciones, preguntas u otras maneras de representaciones (Facione, 2007).

Asimismo, para el Ministerio de Educación (2007), consiste en adelantar un resultado sobre las bases de ciertas observaciones, hechos o premisas. Para poder inferir adecuadamente hay que saber discernir lo real de lo irreal, lo importante de lo secundario lo relevante de lo irrelevante, etc.

Como contrapartida, Watson y Glaser (citado por Macedo, 2018), define la inferencia como una conclusión que se halla como resultado de evaluar hechos que son observados o supuestos.

Concretizando, la inferencia consiste en predecir una situación o acontecimiento ante un hecho determinado. En el quehacer educativo los estudiantes podrán emitir juicios, razonables y coherentes a partir de los conocimientos que poseen del medio social donde interactúan.

b) Reconocimiento de supuestos

En este tema, para Watson y Glaser (1980) es la habilidad para distinguir supuestos que se dieron de forma implícita o por declaraciones asegurándolo. Sin embargo, Facione (2007) lo determina como análisis, y es la identificación de relaciones de inferencia ya sean supuestas o reales que se dieron por enunciados, descripciones, preguntas, etc.

c) Deducción

Tomando en cuenta este punto, también Watson y Glaser (1980) definen a la deducción como la habilidad para determinar relaciones lógicas entre las premisas (supuestos) y las conclusiones. Esta dimensión es importante para la toma de decisiones, ya que para establecer algo es necesario la presunción.

d) Interpretación

Es la comprensión y expresión del significado de la importancia de un océano de experiencias, situaciones, datos, eventos, juicios, convenciones, creencias, reglas, procedimientos o criterios (Facione, 2007). Luego añade, la categorización, decodificación del significado, y aclaración del sentido.

Del mismo modo, Watson y Glaser (citado por Alquichire y Arrieta, 2018), definen que la interpretación valora la evidencia y decide si la generalización o conclusión es lógica basada en la información dada.

En definitiva, podemos notar las coincidencias entre ambos autores señalados, sin embargo, Facione en las explícito, incluye la comprensión y expresión de los datos, la codificación y decodificación de los estos, es decir la interpretación estadística que es muy importante, pues la finalidad es la interpretación de los resultados de los datos para tomar decisiones (Macedo, 2018).

e) Evaluación de argumentos

Es la 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 (Facione, 2007).

Mientras que para Orska (2007) evaluación es acceder a la credibilidad de las declaraciones, descripciones, experiencias, situaciones, creencias, opiniones y relaciones entre razonamientos. En el momento donde se entra en el nivel mental de la evaluación, se comprende el grado de certeza que tienen los conocimientos, en consecuencia, su credibilidad.

También Fowler (2002) sostiene que la evaluación consiste en exponer y sustentar opiniones realizando juicios sobre información, validar ideas sobre trabajo de calidad en base a criterios establecidos.

Además, McPeck (1990) citado por López (2013) argumenta que la evaluación crítica que hace una persona sobre algo en particular está influenciada por su experiencia, comprensión, perspectiva cognitiva y sus valores.

Finalmente, y Glaser (citado por Macedo, 2018), define la evaluación de supuestos, como la capacidad de distinguir argumentos con respecto a una pregunta o un problema específico.

2.2.1.4. Evaluación del pensamiento crítico

Se han construido instrumentos tanto cualitativos como cuantitativos, para la evaluación del pensamiento crítico, tales como la observación directa, las discusiones, los portafolios y los cuestionarios (Calle, 2013). Cada tipo de evaluación repercute directamente en la cantidad de individuos posibles de evaluar

de forma simultánea, y para otros autores es posible evaluar el pensamiento crítico con instrumentos aplicables en forma colectiva o grupal, como cuestionarios de respuesta cerrada (Facione, 1990), en cambio otros investigadores como Marzano y Costa (citados por Osa, Palma y otros, 2017), consideran que se deban trabajar con grupos pequeños y analizar los comportamientos de forma cualitativa, es el caso de los instrumentos de respuesta abierta.

Por otro lado, Halpern, (1989), Martín y Halpern, (2011) citados por Ossa y Palma (2017), hacen propuestas dualistas que recogen ambos tipos de preguntas, como el test de pensamiento crítico de Halpern, el cual presenta 25 situaciones problemas, en las que existe una pregunta de respuesta cerrada y una respuesta abierta, de manera que se pueda recoger el procesamiento de la persona por ambas vías de razonamiento.

2.2.1.5. Competencias y pensamiento crítico

El contexto de la crítica pasa por momentos álgidos debido a las presiones ejercidas de las altas esferas de poder, los sistemas económicos, sociales, políticos e ideológicos, que direccionan la estructura organizativa y polarizan el ambiente académico de la universidad (Pinto, 2006).

Razón por la cual, son dos las condiciones fundamentales que atentan contra el desarrollo de este tipo de pensamiento, las condiciones internas y las externas. Las condiciones externas dependen de lo que está fuera del sujeto, como la educación, la cultura, la política y otros. Mientras que las condiciones internas

tienen que ver con los rasgos intrínsecos del sujeto, como pueden ser las motivaciones y habilidades del sujeto.

- **Las condiciones externas**

En la educación se ha introducido la noción de competencias, por la Secretaría del Trabajo de los Estados Unidos, en el año de 1991, cuando se formó una comisión para indagar y proponer el tipo de educación que más le servía a las empresas, con el fin de mejorar su competitividad en el mercado mundial. Ahí nació la noción de competencias, un vocablo que tiene un origen no propiamente educativo (Vega, 2014).

Sin embargo, al parecer Noam Chomsky fue el primero que habló de competencias lingüísticas y otros autores de competencias cognitivas. Antes no se usaba esta palabra en el ámbito del saber, por su sesgo profundamente economicista, ya que en el mundo capitalista se habla de competencia económica como medio de expansión y de dominio de mercados (Vega, 2014)

El termino competencia en español tiene tres significados: a) una persona es competente cuando sabe algo de una cosa, es competente en ese ramo específico, como un buen carpintero lo es en construir mesas; b) algo le compete, tiene que ver con una persona; y c) también se habla de competencia en el sentido de lucha y de enfrentamiento. Este último sentido del término es el que se exalta en las competencias educativas, que es el mismo significado económico de la palabra (Vega, 2014).

Eso quedó evidenciado en el informe presentados en 1991 -1992 por los expertos de la Secretaria de trabajo de los Estados Unidos, donde plantearon que sus estudiantes para que contribuyeran a hacer más competitiva la economía del país a nivel internacional deberían tener cinco competencias básicas: a) gestión de recursos, b) trabajo en equipo, c) adquisición y uso de información d) comprensión de relaciones complejas y e) uso de las tecnologías. En concreto, el tipo de competencias que se exigen están referidas a cosas inmediatamente útiles, en términos laborales, según la lógica de los empresarios (Vega, 2014)

En absoluto se habla de competencias relacionadas con: a) la capacidad crítica, b) el conocimiento histórico social, y c) la formación humanística; porque esos son los saberes que por decreto, se consideran inútiles e incompetentes. Según esta lógica las destrezas y los saberes que hacen competentes a una persona son los que facilitan la lucha en el mercado, para que allí se impongan los más aptos (Nussbaum, 2011).

Esto genera un grave problema a la formación integral del individuo, lo que no evita ser una paradoja porque lo que más recibe es una educación técnica, pero se olvida de manera intencionada y planificada aquel aprendizaje o aquellas competencias humanísticas que siempre se han vinculado con conceptos e ideologías que han generado y generan malestar en ciertos sectores de la sociedad.

Este proceso de tecnificación de los individuos afecta la formación en las ciencias sociales y humanidades, cuyo fundamento teórico se basa en darlos una visión holística, más completa del mundo; cualquier intención de darles una formación, más técnico y no en las ciencias sociales y humanístico, es matar de raíz

la posibilidad de formar un sujetos equilibrados y provistos de un pensamiento crítico. (Rodríguez, 2010)

Sin embargo, esta manera de entender la educación, colisiona abiertamente con el tipo de educación establecida por el sistema imperante.

La libertad de pensamiento en el estudiante resulta peligrosa si lo que se pretende es obtener un grupo de trabajadores obedientes con capacitación técnica que lleven a la práctica los planes de las élites orientados a las inversiones extranjeras y el desarrollo tecnológico. Por lo tanto, el pensamiento crítico será desalentado (Nussbaum, 2010, p.43).

Pero, Nussbaum, no hace una crítica al conocimiento técnico-científico, sino al peso que se dan frente a las ciencias sociales y humanísticas debido a los intereses del mercado; y que el individuo es una víctima de un proceso de tecnificación privándole de desarrollar un pensamiento crítico. Por esa razón considera que estas condiciones externas es un peligro en la formación de los sujetos, porque se infiltran en las condiciones internas.

- **Condiciones internas del individuo**

Si bien es cierto que las condiciones externas afectan al sujeto, las condiciones internas sirven como un aparato regulador de los estímulos que recibimos de mundo

externo. Para poner en actividad el pensamiento crítico, hay que ser conscientes de los mecanismos o componentes que lo conforman para actuar de forma correcta.

La ciencia que ha contribuido con los componentes del pensamiento crítico es la psicología. Según Valenzuela (2008), el pensamiento crítico se entiende a partir de las habilidades, motivaciones y disposiciones. Por habilidades hace referencia al componente cognitivo, el saber qué hacer.

El pensamiento crítico se relaciona con el conjunto de habilidades que lo conforman, la interpretación, el análisis, evaluación, inferencia, explicación y autorregulación. Las habilidades es una parte importante del pensamiento crítico, aporta el peso técnico a la actividad humana cuando afronta un problema, sin embargo lo más interesante está en la disposición y motivación al momento de hacer uso de estas habilidades (Rodríguez, 2017).

La motivación a pensar críticamente es importante porque exige trabajo y esfuerzo, aunque se tengan las habilidades de un pensador crítico, si no se tiene motivación para dichas habilidades, no servirán de nada, además la adquisición de las habilidades requiere de una motivación dispuesta a adquirirlas, pero no solamente la motivación genera la adquisición de la habilidad, sino también la adquisición de una serie de procesos cognitivos y metacognitivos que ponen en práctica los conocimientos adquiridos.

Por consiguiente, las condiciones internas del pensamiento crítico se encuentran ante una difícil situación, a saber el problema de la motivación. La motivación la ubicamos en el terreno de la mente en vías de desarrollo donde actúa de manera conjunta la filosofía y la psicología, con ello nos encontramos en una aparente solución, el pensar críticamente depende de estar motivado con respecto a este tipo de pensamiento.

En ese sentido, debemos de señalar un problema que surge de las condiciones internas a raíz de las motivaciones y deseos, o es el problema del autoengaño, el cual supone un problema para el pensador crítico que pretendemos formar.

A manera de conclusión, tanto las condiciones externas como las condiciones internas influyen en el sujeto crítico, que debe de actuar como una unidad entre las fuerzas externas e internas, fenómeno de control como ejercen las instituciones, el sistema, el propio autoengaño ponen de manifiesto algo que principal de cara a superación de todo estos obstáculos, el papel de la educación.

La educación se erige como el pilar fundamental de cara a la adquisición de un correcto pensamiento crítico, pues no debe dotarlos solo de habilidades, sino también de tener una importante actuación en el apartado de la motivación, la disposición a la creencia de los sujetos a fin de que cuenten con una valiosa herramienta de cara a afrontar el futuro de sus vidas.

2.2.1.6. Instrumentos o pruebas psicométricos y validación del pensamiento crítico.

Medir el pensamiento crítico es una tarea compleja en relación a los procesos mentales que deben ser evidenciados (Calle, 2013), sin embargo, al ser estas funciones especificadas, es posible abordarlas desde la medición cuantitativa o la interpretación cualitativa, a través de diversos instrumentos como cuestionarios, escalas, observación directa, test, entre otros; aplicados tanto de forma colectiva, como de manera más personalizada (Facione, 2007, citado por Calle, 2013)

Las pruebas elaboradas para medir o evaluar el pensamiento crítico han sido elaboradas en su mayoría en Estados Unidos que ha generado un alejamiento en el alcance de su aplicación con el contexto latinoamericano debido a dificultades en la traducción, contextualización y validación.

Para medir o evaluar el pensamiento crítico existen muchas pruebas de diversos enfoques, sin embargo, según la revisión de la literatura especializada, los instrumentos psicométricos que mayoritariamente se han utilizado, según Nieto, Saiz y Orgaz (2009) son: el test de Cornell de pensamiento crítico, Nivel X y nivel Z (Ennis y Millman, 1985), el test de Habilidades de Pensamiento Crítico de California (Facione et al, 1985), el test de Ensayos de Pensamiento Crítico de Ennis-Weir (Ennis y Weir, 1985) y el test de Critical Thinking Appraisal Watson-Glaser (1980, 2008).

En general, la validación de instrumentos de medición, ya sean psicométricos o no, deben responder a una lógica sistemática y precisa, enfocada en: 1) la

traducción, 2) la revisión de fiabilidad, 3) la medición de la validez de constructo, y 4) la factibilidad de aplicación (Carvajal, Centeno, Watson y Sanz, 2011).

Por ello, en la presente investigación, el instrumento que se utilizó para evaluar el pensamiento crítico fue el Test de Watson y Glaser, porque las características que más se adaptan a los estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales, que presentan en las dimensiones de dicho instrumento, tales como, la inferencia, reconocimiento de supuestos, deducción, interpretación y evaluación de resultados.

2.2.1.7. Importancia del pensamiento crítico en la educación universitaria

En el mundo universitario la crítica es consustancial a la vida académica. La comunidad universitaria no puede estar sumido ni ser acrítico. Pero como hoy en el mundo entero, señala Vega (2015) se ha entronizado un conjunto de banalidades propias de un pensamiento único, un pensamiento sumiso y un pensamiento abyecto y este es la razón fundamental para hablar de pensamiento crítico no solo para diferenciarse de estas formas, sino para rescatar la esencia de una reflexión que no se quede en la mera contemplación, aceptación o apología de todo lo existente.

En este escenario la crítica debe reivindicarse como una forma de pensar la vida, estrictamente necesaria para generar grandes transformaciones favorables dentro y fuera de la universidad mediante las propuestas investigativas.

Podemos entender así que para Moncayo (2005), la universidad debe ser un ámbito privilegiado del pensamiento y la acción, con una perspectiva crítica de largo aliento en múltiples áreas y dimensiones. La universidad en su organización

y en su funcionamiento, aspira a ser una academia pluralista, democrática, científica y un reino del saber con tolerancia y libertad de expresión.

Es necesario defender ese espacio democrático para preservar la libre exposición y discusión de ideas, proyectos y propuestas y para construir naciones y sociedades justas e igualitarias.

Pensar críticamente en los contextos académicos implica trabajo, investigación, estudio y discusión; la ignorancia ciega a la crítica, no es posible una institución educativa donde no se desarrolle el pensamiento crítico.

En consecuencia, la misión sustantiva de la universidad, encuentra sostén y se consolida cuando crea conciencia crítica de la realidad circundante, procurando que sus actores académicos sean y desarrollen la crítica y la autocrítica. La universidad es el germen de la conciencia crítica de la sociedad, lo que significa pensar en la naturaleza, la sociedad y en el hombre instalado en este mundo, enseñarle a pensar en la realidad social holísticamente.

No olvidemos que la universidad debe conservar siempre su independencia, autonomía y libertad para cuestionar, para preservar la independencia, la soberanía y la libertad de la sociedad. Su misión antes que instruir, moldear ciudadanos útiles a la sociedad, consiste en desarrollar el análisis crítico a través del estudio de los grandes problemas que aquejan a la humanidad en su conjunto, el cultivo de la razón, el descubrimiento y la creación científica.

2.2.2. Rendimiento académico

La educación universitaria es un hecho intencionado y en términos de calidad educativa busca permanentemente mejorar el aprovechamiento del estudiante.

En este sentido, Kerlinger (2002) indicaba que la variable dependiente clásica para definir la calidad en la educación superior es el rendimiento académico. Otros autores han establecido definiciones sobre rendimiento académico, Carpio (1975) define rendimiento académico como el proceso técnico pedagógico que juzga los logros de acuerdo a objetivos de aprendizaje previstos.

Por su parte, Moromi (2002) medida cuantitativa que representa que los estudiantes han logrado cumplir con los objetivos educativos.

Mientras que Aranda (1998) citado por Nicolás (2010) señala que es el resultado del aprovechamiento académico en función a diferentes objetivos y hay quienes homologan que el rendimiento académico puede ser definido como el éxito o fracaso en el estudio expresado a través de notas y calificativos.

Se define el rendimiento académico, como el progreso alcanzado por los estudiantes en función de las competencias programáticas previstas, es decir, según lo planificado, que tanto y que tan rápido avanza el estudiante dando los resultados más satisfactorios.

De acuerdo con Álvarez (2008) el rendimiento académico es la medida de capacidades estimativas de lo que un estudiante ha logrado aprender, en tal sentido el rendimiento es valorado como resultado de un proceso sistémico.

Esta dimensión está referida al qué y al cómo del desarrollo académico del estudiante en su proceso formativo en la universidad, se refiere a las notas obtenidas, que se considera como un predictor del buen desempeño en el proceso de aprendizaje. (Montes y Lerner 2011).

Según De Miguel, Apocada, Arias, Escudero, Rodríguez y Vidal (2002), el rendimiento académico en estudiantes universitarios, representa un indicador estratégico para la valoración de la calidad educativa en educación superior, y se le define como el valor atribuido al logro del estudiante en su desempeño académico mediante las calificaciones obtenidas.

Finalmente, también vale la pena tomar en cuenta lo señalado por el Programa Nacional de Becas y Crédito Educativo del Ministerio de Educación (PRONABEC, 2013), (MINEDU), que asegura el rendimiento académico es una medida de conocimiento que ha adquirido un estudiante como consecuencia de la enseñanza que ha recibido.

2.2.2.1. Tipos de rendimiento académico

Para Figueroa (2004), este tipo de rendimiento académico se clasifica en dos tipos de rendimiento académico, el individual y el social. El primero está formado por las experiencias, conocimientos, hábitos, destrezas, actitudes y habilidades adquiridas por el estudiante; el segundo está formado por la ubicación geográfica y el campo demográfico del estudiante, pues este, al recibir influencia de la institución a la que pertenece, él mismo ejercerá luego influencia en la sociedad en que se desarrolle.

El tipo de rendimiento académico del presente estudio será una secuencia de los dos tipos mencionados anteriormente, es decir en el desarrollo de su formación profesional.

2.2.2.2. Factores que influyen en el rendimiento académico

Para Jano y Ortiz (citados por Campos, 2014) en su investigación sobre los factores que afectan el rendimiento académico en la educación superior señaló el esfuerzo del estudiante, como horas de estudio; asistencia a clases, grado de dificultad percibido por el estudiante. Habilidades y conocimientos previos, como nota de acceso a la universidad, convocatoria, opción de carreras. Socio-demográficas, como sexo, edad, trabajo.

En los últimos años un factor influyente en el rendimiento académico es el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), como la incorporación de plataformas virtual Profe para la enseñanza, desde un modelo de formación por competencias, que Buzón (2005) desarrollo en la Universidad de Sevilla.

Si bien existe un conjunto de factores que influyen en el rendimiento académico el interés de la presente investigación es realizar un estudio más específico, donde el estudiante tenga la posibilidad de considerarse a sí mismo como un objeto productor de pensamiento de alto nivel.

2.2.2.3. Medición de rendimiento académico

Existen diversas formas de medir el rendimiento académico, de acuerdo con los objetivos trazados por la institución educativa. Al respecto, Guzmán (2012) indica:

Con frecuencia, la medida del rendimiento académico de la enseñanza superior se determina por dos aspectos: el primero son las calificaciones que obtienen los alumnos a lo largo de los estudios hasta lograr la titulación correspondiente. El segundo hace referencia a los efectos que la formación recibida por los titulados tiene en la vida social; es decir, la utilidad que dichos estudios tienen en su proceso de incorporación al mundo laboral. Por otra parte, una de las herramientas para medir el rendimiento son las pruebas objetivas, que ofrecen mayores ventajas, debido a que las respuestas son cortas y precisas, sin la influencia subjetiva del profesor; además, poseen alto grado de validez, en razón de que cumplen los propósitos para los que fueron elaboradas. (p. 83-84)

También afirma que uno de los criterios más comunes para certificar el logro de los aprendizajes es el crédito académico (valor otorgado a una asignatura), medida con la cual el estudiante es ponderado en niveles, para lograr grados y títulos o para justificar o transferir logros alcanzados en otras instituciones para ser convalidados.

A propósito, Navarro y Blandón (2017) indican lo siguiente, “es ampliamente aceptado que el rendimiento académico refiere a una forma, escala o indicador

empleado por casa de estudio para valorar la ubicación de un estudiantes en distintos niveles académicos tanto de grado como de posgrado”.

2.2.2.4. Rangos o escalas del rendimiento académico

En cuanto a las escalas en las universidades, según Rivadeneira y Rivero (2010), refieren que el rendimiento académico en las universidades peruanas continúa con las calificaciones según los valores vigesimales desde 0 a 20. Este sistema traduce la calificación obtenida en una categorización del logro de aprendizaje, el cual puede variar desde aprendizaje bien logrado hasta aprendizaje deficiente. Para la presente investigación por ejemplo, para la universidad de estudio se tiene la siguiente tabla:

Tabla 1

Rango o escalas de rendimiento académico

Niveles	Rangos
Nivel destacado de los aprendizajes en el curso matemática correspondiente al primer ciclo de administración	18-20: Evidencia el rango de los aprendizajes previstos, demostrando incluso un manejo solvente y muy sofisticado.
Nivel previsto de los aprendizajes en el curso matemática correspondiente al primer ciclo de administración	15-17: Evidencia el rango de los aprendizajes previstos en el tiempo programado.
Nivel en proceso de los aprendizajes en el curso matemática correspondiente al primer ciclo de administración	13-14: Está en camino de los aprendizajes previstos
Nivel en inicio de los aprendizajes en el curso matemática correspondiente al primer ciclo de administración	0-12: Está empezando a desarrollar los aprendizajes previstos o evidencia dificultades

Fuente: Elaboración propia

2.2.3. Pensamiento crítico y rendimiento académico

Si se parte de la definición de rendimiento académico como nivel de conocimiento demostrado en un área o materia comparado con la norma de edad y nivel académico (Navarro, 2003), es evidente que el rendimiento académico de los estudiantes está determinado por los procesos de evaluación que se desarrollan en el aula.

Sin embargo, estos no garantizan que se tenga una buena calidad educativa, ya que el rendimiento académico depende de muchos factores que lo integran y convergen como: el socioeconómico, la amplitud de los programas de estudio, las metodologías de enseñanza, la dificultad de emplear una enseñanza personalizada, los conceptos previos que tienen los estudiantes y el nivel de pensamiento formal de los mismos (Benítez, Giménez y Osicka, 2000), además de las concepciones de los docentes, los sistemas educativos impuestos por el Ministerio de Educación (MINEDU), entre otros.

Es importante tener en cuenta todos estos factores para mejorar el rendimiento académico del estudiante es de vital importancia, pero las instituciones educativas no están formando a los jóvenes con estas bases, sino que por el contrario, solamente se enseña colmando al estudiante de conocimientos y conceptos.

El pensamiento crítico contribuye a formar en los estudiantes habilidades sociales, de motivación y de autocontrol. Ya que éste conduce al estudiante a ser coherente, organizado, persistente, exploratorio, ingenioso, flexible, entre otras

habilidades que permiten al estudiante desarrollar su capacidad de involucrarse e intervenir en una sociedad, de llevar buenas relaciones familiares, de entender el contexto académico y aprovecharlo al máximo para su beneficio.

De modo similar, Limpman (1998) dice que el pensamiento crítico se sustenta en el razonamiento y en el juicio, por lo que éste es autocorrectivo, sensible al contexto y orientado por criterios. También, señala categóricamente que la implementación transversal del pensamiento crítico en el currículum promete un reforzamiento académico del estudiante. Es así como este tipo de pensamiento puede ser un eje central en el rendimiento académico de los estudiantes.

CAPÍTULO III

SISTEMA DE HIPÓTESIS

3.1. Hipótesis general

Existe una relación significativa entre el pensamiento crítico y el rendimiento académico en estudiantes del curso de Realidad Nacional e Internacional en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión -2018.

3.2. Hipótesis específicas

1. Existe una relación significativa entre la dimensión inferencia y el rendimiento académico en estudiantes del curso de Realidad Nacional e Internacional en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión -2018.

2. Existe una relación significativa entre la dimensión el reconocimiento de supuestos y el rendimiento académico en estudiantes del curso de Realidad Nacional e Internacional en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión -2018.

3. Existe una relación significativa entre la dimensión deducción y el rendimiento académico en estudiantes del curso de Realidad Nacional e Internacional en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión -2018.

4. Existe una relación significativa entre la dimensión interpretación y el rendimiento académico en estudiantes del curso de Realidad Nacional e Internacional en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión -2018.

5. Existe una relación significativa entre la dimensión evaluación de argumentos y el rendimiento académico en estudiantes del curso de Realidad Nacional e Internacional en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión -2018.

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Tipo y nivel de investigación

4.1.1. Tipo de investigación

La investigación es de tipo básica o fundamental, que consiste en buscar nuevos conocimientos sin fines prácticos inmediatos (Sánchez y Reyes, 2009), se lleva a cabo sobre todo en las universidades. Este tipo de investigación tiene como motivación la curiosidad y el inmenso gozo de descubrir nuevos conocimientos (Ñaupas, Mejía, Novoa y Villagomez, 2013).

4.1.2. Nivel de investigación

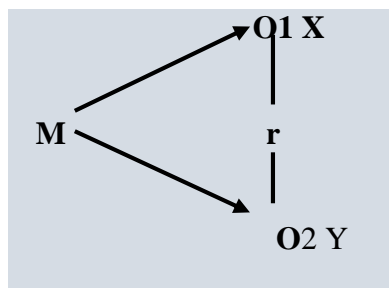
El nivel de investigación es descriptivo correlacional; es descriptiva porque se ha medido el nivel, grado de relación o asociación no causal existente entre las dos o más variables. Se caracterizan porque se miden las variables y mediante las pruebas de hipótesis correlacionales y la aplicación de técnicas estadísticas, se estima la correlación. Aunque la investigación correlacional no se establece de forma directa relaciones causales, puede aportar indicios sobre las posibles causas de un hecho o fenómeno (Mejía, 2010).

Cabe destacar que Ary, Jacobs y Razavieh (1989), citados en Arias (2012), señalan que los estudios correlacionales son un tipo de investigación descriptiva que busca determinar el grado de relación entre las variables bajo estudio.

4.2. Diseño de la investigación

El diseño metodológico de esta investigación es no experimental, transversal. Es transversal, porque se han recogido datos en un solo momento y en un tiempo único, cuyo propósito fue describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un tiempo determinado como señalan Hernández, Fernández y Baptista (2014). Esta investigación solo recolecta y analiza datos en un tiempo específico, razón por la cual es de tipo no experimental y transversal.

El siguiente grafico corresponde a este diseño:



Donde:

M: Muestra

Ox: Observación de la variable pensamiento crítico

Oy: Observación de la variable rendimiento académico

r: Relación entre variables

4.3. Población y muestra

4.3.1. Población

Hernández, et al (2014), describen que “la población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones. Las poblaciones deben situarse claramente en torno a sus características de contenido, de lugar y en el tiempo” (p.174).

La población para la presente investigación estuvo conformada por todo los estudiantes del curso de Realidad Nacional e Internacional la facultad de ciencias sociales de la universidad nacional José Faustino Sánchez Carrión, tal como lo señala la tabla 1.

Tabla 2

Distribución de frecuencias y porcentajes de Carreras de la Facultad de Ciencias Sociales.

Carreras	f	%
Sociología	29	32.2
Trabajo Social	22	24.4
Ciencias de la Comunicación	39	43.3
Total	90	100.0

4.3.2. Muestra

En la presente investigación, la muestra fue censal porque se realizó con toda la población por las facilidades de acceso que se tenía. En ese sentido Ramírez (1997) afirma: “la muestra censal es aquella donde todas las unidades de investigación son consideradas como muestra” (p.48). La cual estuvo conformada por 90 estudiantes.

4.4. Definición y operacionalización de la variable de investigación

TABLA 3

Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSION	DEFINICIÓN	INDICADORES	INSTRUMENTO
Pensamiento crítico	Watson y Glaser (1980, 2008) definen el pensamiento crítico como la composición de actitudes, conocimientos y habilidades que incluye lo siguiente: Actitudes de investigación que implican capacidad para reconocer problemas y necesidad de prueba en sustento de lo verdadero de lo verdadero. Conocimiento de la naturaleza de inferencias validas, abstracciones y generalizaciones en los que la exactitud de la evidencia de diverso tipo se determina de manera lógica. Habilidad para hacer uso de las actitudes y el conocimiento mencionados en los dos puntos anteriores.	Respuesta al test de Watson y Glaser en sus cinco dimensiones	Inferencia	Inferencia, conclusión que se obtiene como resultado de evaluar hechos que son observados o supuestos.	Evalúa, deduce y concluye en forma correcta	Test de Watson y Glaser
			Reconocimiento de supuestos	Habilidad para distinguir asunciones o supuestos que se afirman Implícitamente o se dan por hechos en una declaración o afirmación.	Distingue y reconoce en forma correcta	
			Deducción	Habilidad para determina la relación lógica entre las premisas y las conclusiones.	Relaciona y determina en forma correcta	
			Interpretación	Capacidad para valorar y discriminar las evidencias, así como juzgar si las generalizaciones a las que se llega son el resultado de estas evidencias.	Valora, discrimina y juzga en forma correcta	
			Evaluación de argumentos	Capacidad para diferenciar los argumentos según sea su nivel de importancia desde los más fuertes a los más débiles.	Diferencia y clasifica en forma correcta	

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	INDICADORES
Rendimiento académico	Es la expresión de una calificación cuantitativa en términos vigesimales y cualitativos en bajo, medio y alto (Tourón, 1984)	Promedio final obtenido durante el semestre 2018-I del curso de Realidad Nacional e Internacional en estudiantes de las escuelas profesionales de Sociología, Trabajo Social y Ciencias de la Comunicación de la facultad de ciencias sociales.

4.5. Técnicas e instrumentos

La técnica en investigación, según lo señala Arias (2012), es el procedimiento o forma particular de obtener datos o información. Los instrumentos son medios materiales que se emplean para recoger y almacenar la información. Se utilizó la técnica de la encuesta y el test de Watson y Glaser, Forma A para medir el pensamiento crítico.

Instrumentos para recolección de datos

Test para evaluar el pensamiento crítico

El instrumento que se aplicó para evaluar el pensamiento crítico fue el Test de Watson y Glaser (1980). Versión Traducida y adecuada al español por la doctora Serrano de la Universidad de Puerto Rico (Florián, 2014), también fue traducida y adaptada por la doctora Difabio de la Universidad Nacional de Cuyo- Argentina (2005). Adaptación Perú Rodríguez 2016.

El instrumento que evalúa el pensamiento crítico está dividido en cinco sub test o dimensiones de 16 ítems cada una, haciendo un total de 80 ítems de respuesta cerrada en escala dicotómica. Contienen y evalúan las siguientes dimensiones: la inferencia, el reconocimiento de supuestos, la deducción, la interpretación y evaluación de argumentos. Para la calificación de los ítems se asigna un punto (1) cuando la respuesta es correcta y cero puntos (0) cuando la respuesta es incorrecta, las puntuaciones van de un mínimo de cero (0) a un máximo de 16 puntos por cada dimensión y de cero (0) a 80 puntos en la puntuación total de las cinco dimensiones (Watson y Glaser, 2007).

Tabla 4

Escala y baremos de la variable pensamiento crítico

Puntuación Total	Dim.1	Dim.2	Dim.3	Dim.4	Dim.5	Niveles
0 - 19	0 - 3	0 - 3	0 - 3	0 - 3	0 - 3	Bajo
20 - 39	4 - 7	4 - 7	4 - 7	4 - 7	4 - 7	Medio
40 - 59	8 - 11	8 - 11	8 - 11	8 - 11	8 - 11	Alto
60 - 80	12 - 16	12 - 16	12 - 16	12 - 16	12 - 16	Muy alto

Fuente: elaboración propia

Validez y confiabilidad del instrumento.

Hernández y otros (2010) señalan sobre la confiabilidad de un instrumento de medición y que se refiere al “grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce resultados similares o consistentes con mediciones previas” (p.277).

Para la presente investigación se utilizó la prueba de confiabilidad de Kuder y Richardson (KR-20) aplicado a instrumentos dicotómicos que tiene diferentes grados de dificultad. Para el cálculo de la confiabilidad los aciertos fueron contabilizados con 1 punto y los desaciertos con 0 puntos, se utilizó la siguiente fórmula:

$$KR_{20} = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^k p \cdot q}{s_r^2} \right)$$

Donde:

KR-20 : Coeficiente de Kuder- Richardson fórmula 20.

n : Número de ítems del instrumento.

S_t^2 : Varianza de las puntuaciones

p : Proporción de respuestas correctas de cada ítem

q : Proporción de respuestas incorrectas de cada ítem

Tabla 5

Estadístico de fiabilidad

Kuder-Richardson (KR-20)	N de elementos
0,740	80

Nota: En base a los resultados de la prueba piloto

Tabla 6

Interpretación de la magnitud del coeficiente de confiabilidad

Valores	Nivel de confiabilidad
0,81 a 1,00	Muy Alta
0,61 a 0,80	Alta
0,41 a 0,60	Moderada
0,21 a 0,40	Baja
0,01 a 0,20	Muy Baja

Nota: Tomado de Ruiz Bolívar (2002) y Pallela y Martins (2003).

El resultado nos muestra un valor de 0,740 lo cual indica que el instrumento tiene un alto grado de confiabilidad. Por lo tanto, es confiable para la investigación.

El instrumento de recolección para evaluar el rendimiento académico

El instrumento que se utilizó para el rendimiento académico fue el Acta de notas del semestre 2018 I, del curso de realidad nacional e internacional de los estudiantes de la facultad de ciencias sociales.

Tabla 7

Rango de calificación de la variable rendimiento académico en estudiantes del curso de Realidad Nacional e Internacional en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

Promedio ponderado	Rango de calificación
0 - 10,4	Deficiente
10,5 - 13,4	Aceptable
13,5 - 16,4	Bueno
16,5 - 20	Muy Bueno

Nota: tomado de la unidad de los registros académicos de la universidad nacional José Faustino Sánchez Carrión.

4.6. Plan de análisis

Recogida la información, luego de la aplicación del instrumento para el análisis descriptivo de las variables, se organizó los resultados en tablas de distribución de frecuencia para determinar el pensamiento crítico y en sus dimensiones, así como el nivel alcanzado en los rendimientos académicos de los estudiantes de la facultad de ciencias sociales.

Para realizar el análisis estadístico inferencial, se utilizó la Prueba de bondad de ajuste a la curva normal de Kolmogorov – Smirnov (K-S), dado que el tamaño de la muestra es mayor que 50 y para el contraste de hipótesis la correlación Rho de Spearman.

4.7. Consideraciones éticas

La presente investigación se realizó siguiendo los procedimientos de acuerdo con las normas éticas del Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. La aplicación de los instrumentos que evalúan el pensamiento crítico y el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión - 2018, se realizó con el permiso del director del Departamento de Ciencias Sociales y Comunicación.

De esta manera se les informó que el test constaba de 80 preguntas, que la duración sería de 50 minutos aproximadamente, que el estudiante podía hacer toda las preguntas que desee; que la información que brinde cada estudiante es confidencial, ninguna persona excepto el investigador manejara dicha información, no se mostrara ninguna información que permita la identificación de los participantes ni se presentaran informes individuales; se aplicó el instrumento sin hacer diferencia de ningún tipo.

Asimismo, se les informó a los estudiantes que no existe ningún riesgo al participar en el estudio; que no deberá pagar nada por su participación, igualmente no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole, únicamente la satisfacción de participar con el estudio. Como consecuencia, en la presente investigación los datos obtenidos se presentaron y analizaron siguiendo la realidad encontrada en el trabajo de campo, asumiendo la responsabilidad en cada etapa de la investigación.

CAPÍTULO V

RESULTADOS

5.1. Análisis descriptivo de los niveles de la variable Pensamiento crítico y sus dimensiones

Tabla 8

Distribución de frecuencias y porcentajes de la dimensión inferencia del pensamiento crítico

Nivel de inferencia	f	%
Bajo	13	14.4
Medio	35	38.9
Alto	31	34.4
Muy alto	11	12.3
Total	90	100.0

Nota: Datos obtenidos del test de pensamiento crítico aplicado a los estudiantes del curso de Realidad Nacional e Internacional en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

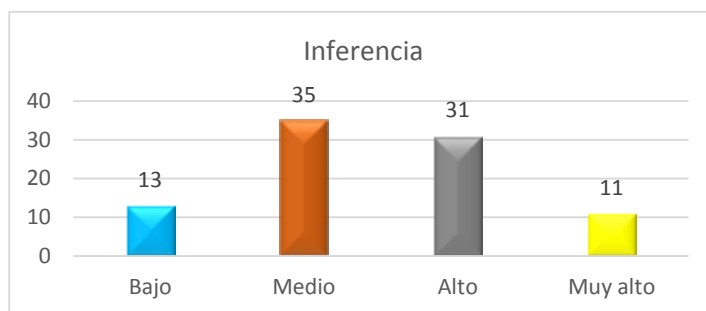


Figura 1 Dimensión inferencia

En la tabla 8 y figura 1, se observa que el nivel alcanzado por los estudiantes en la dimensión inferencia, se ubica en el nivel medio que corresponde al 38.9%, seguido del nivel alto que corresponde al 34.4%.

Tabla 9

Distribución de frecuencias y porcentajes de la dimensión reconocimiento de supuestos del pensamiento crítico

Nivel de identificar suposiciones	f	%
Bajo	18	20.0
Medio	30	33.3
Alto	37	41.1
Muy alto	5	5.6
Total	90	100.0

Nota: Datos obtenidos del test de pensamiento crítico aplicado a los estudiantes del curso de Realidad Nacional e Internacional en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.



Figura 2 Dimensión reconocimiento de supuestos

En la tabla 9 y figura 2, se observa el nivel alcanzado por los estudiantes en la dimensión reconocimiento de supuestos, se ubica en el nivel medio que corresponde al 41.1%, seguido del nivel alto que corresponde al 33.3%.

Tabla 10

Distribución de frecuencias y porcentajes de la dimensión deducción del pensamiento crítico

Nivel de deducción	f	%
Bajo	15	16.7
Medio	32	35.6
Alto	29	32.1
Muy alto	14	15.6
Total	90	100.0

Nota: Datos obtenidos del test de pensamiento crítico aplicado a los estudiantes del curso de Realidad Nacional e Internacional en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

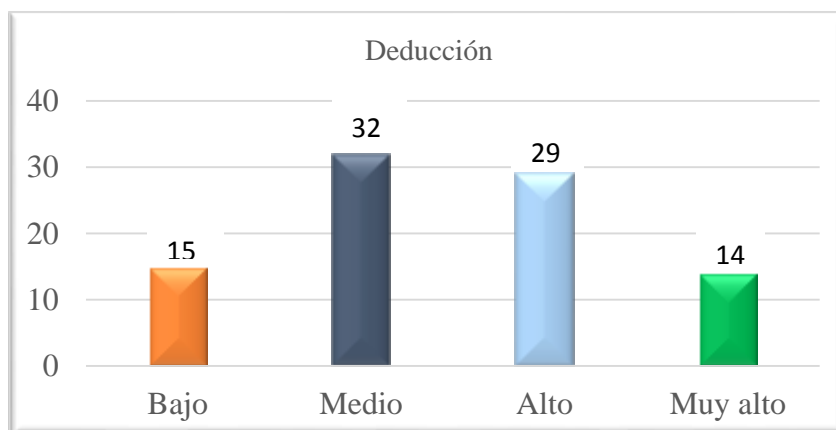


Figura 3. Dimensión deducción

En la tabla 10 y figura 3, se observa el nivel alcanzado por los estudiantes en la dimensión deducción, se ubica en el nivel medio que corresponde al 35.6%, seguido del nivel alto que corresponde al 32.1%.

Tabla 11

Distribución de frecuencias y porcentajes de la dimensión interpretación del pensamiento crítico

Nivel de interpretación	f	%
Bajo	4	4.4
Medio	42	46.7
Alto	33	36.7
Muy alto	11	12.2
Total	90	100.0

Nota: Datos obtenidos del test de pensamiento crítico aplicado a los estudiantes del curso de Realidad Nacional e Internacional en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

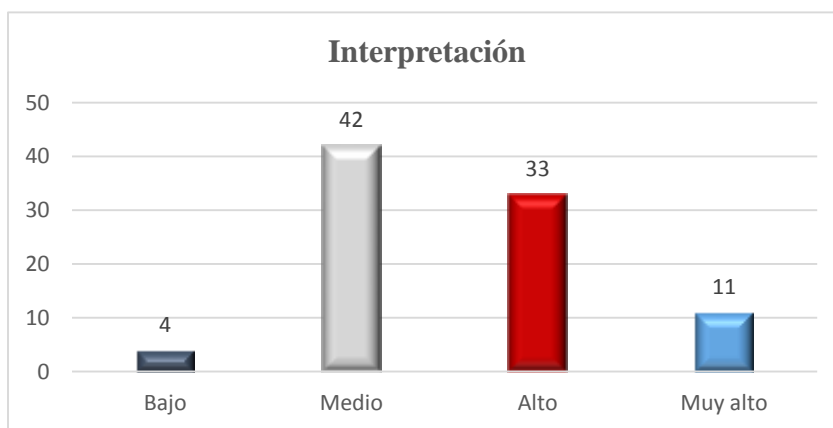


Figura 4. Dimensión interpretación

En la tabla 11 y figura 4, se observa la distribución de frecuencias y porcentajes el nivel alcanzado por los estudiantes en la dimensión interpretación, se ubica en el nivel medio que corresponde al 46.7%, lo que indica que aproximadamente la mitad de la muestra presenta este nivel.

Tabla 12

Distribución de frecuencias y porcentajes de la dimensión evaluación de argumentos del pensamiento crítico.

Nivel evaluación de argumentos	f	%
Bajo	5	5.6
Medio	48	53.3
Alto	27	30.0
Muy alto	10	11.1
Total	90	100.0

Nota: Datos obtenidos del test de pensamiento crítico aplicado a los estudiantes del curso de Realidad Nacional e Internacional en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

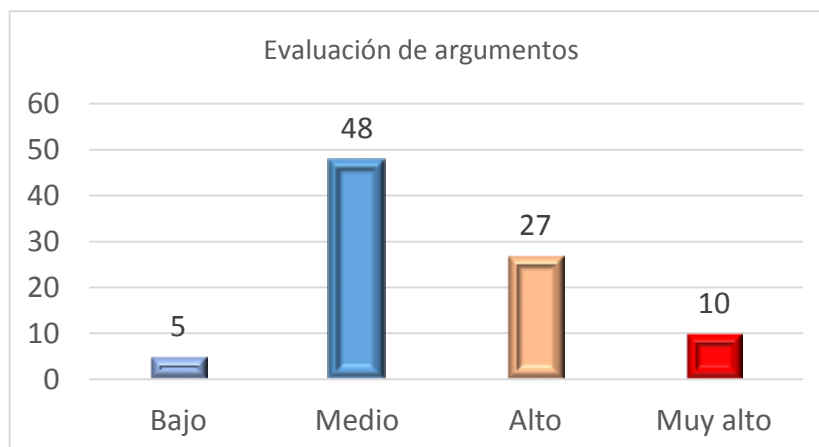


Figura 5. Dimensión evaluación de argumentos

En la tabla 12 y figura 5, se observa la distribución de frecuencias y porcentajes de la dimensión evaluación de argumentos, el mayor porcentaje alcanzado se ubica en el nivel medio. 53.3 % lo que indica que más de la mitad de la muestra presenta este nivel.

5.2. Análisis descriptivo de los niveles de la variable rendimiento académico

Tabla 13

Distribución de frecuencias y porcentajes según los niveles del rendimiento académico.

Nivel de Rendimiento Académico	f	%
Deficiente	18	20.0
Aceptable	19	21.1
Bueno	43	47.8
Muy Bueno	10	11.1
Total	90	100.0

Nota. Datos obtenidos apartir de los promedios ponderados de las actas de notas finales de los estudiantes del curso de Realidad Nacional e Internacional en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

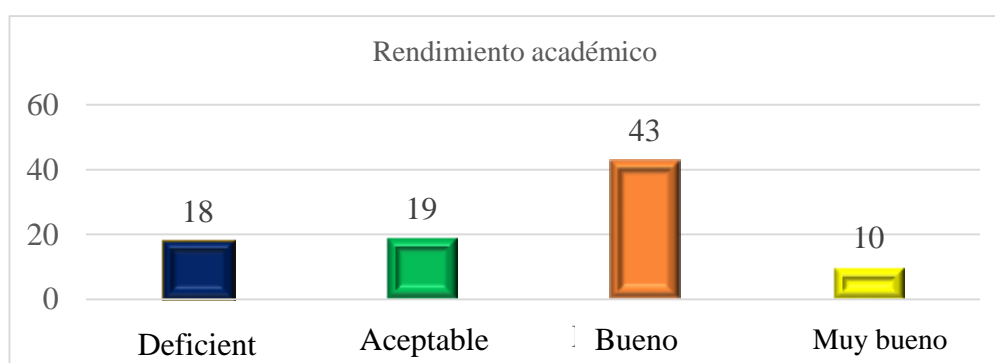


Figura 6. Niveles de Rendimiento Académico

En la tabla 13, se observan los puntajes alcanzados en el rendimiento académico. Se ubica en el nivel bueno que corresponde al 47.8 %, mientras que el 21.1% muestran un nivel de rendimiento aceptable, un 11.1% presentan un rendimiento académico muy bueno.

5.3. Prueba de normalidad de la variable Pensamiento crítico

Para realizar el análisis estadístico inferencial, es necesario determinar si las puntuaciones de las variables siguen o no un modelo de distribución normal de

probabilidades. Para ello se utilizó la Prueba de bondad de ajuste a la curva normal de Kolmogorov – Smirnov (K-S), dado que el tamaño de la muestra es mayor que 50.

Tabla 14

Prueba de bondad de ajuste a la curva normal de Kolmogorov – Smirnov del pensamiento crítico

	Kolmogorov-Smirnov(a)		
	Estadístico	gl	Sig.
Pensamiento Crítico	.110	90	.009

a. Corrección de la significación de Lilliefors

En la tabla 14, podemos observar la prueba de bondad de ajuste a la curva normal de Kolmogorov-Smirnov para la variable pensamiento crítico permite apreciar valores ($p < .05$), estadísticamente significativo por consiguiente no presentan una distribución acorde a la curva normal, por ello, es necesario emplear un estadístico no paramétrico para el contraste de hipótesis, que es la correlación Rho de Spearman.

5.4. Prueba de Normalidad de la variable Rendimiento Académico

Tabla 15

Prueba de bondad de ajuste a la curva normal de Kolmogorov – Smirnov del rendimiento académico.

	n	Media	Mediana	D.E.	Mínimo	Máximo	gl	Sig.
Rendimiento Académico	90	14.61	15.00	1.598	10	18	90	.000

a. Corrección de la significación de Lilliefors

Notamos que en la tabla 15 la prueba de bondad de ajuste a la curva normal de Kolmogorov-Smirnov para la variable rendimiento académico, permite apreciar valores ($p < .05$), estadísticamente significativo por consiguiente no presentan una distribución acorde a la curva normal, por ello, es necesario emplear un estadístico no paramétrico para el contraste de hipótesis, que es la correlación Rho de Spearman.

Hipótesis específica 1

(H_a): Existe relación significativa entre la dimensión inferencia y el rendimiento académico en los estudiantes del curso de realidad nacional e internacional de la facultad de ciencias sociales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión ($\rho \neq 0$)

(H₀): No existe relación significativa entre la dimensión inferencia y el rendimiento académico en los estudiantes del curso de realidad nacional e internacional de la facultad de ciencias sociales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión ($\rho = 0$)

Regla de decisión

Nivel de significación o riesgo: $\alpha = 5\% = 0.05$

- Si P-valor = Sig. (bilateral) < 0.05 ; se rechaza la hipótesis nula.
- Si P-valor = Sig. (bilateral) ≥ 0.05 ; se acepta la hipótesis nula

Tabla 16

Prueba de Correlación de Rho de Spearman de la dimensión inferencia y el rendimiento académico.

			Inferencias	Rendimiento académico
Rho de Spearman	Inferencias	Coefficiente de correlación	1,000	.670**
		Sig. (bilateral)	.	.000
		N	90	90
Rendimiento académico	Rendimiento académico	Coefficiente de correlación	.670**	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	.
		N	90	90

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

En la tabla 16 se observa que el valor Sig. (bilateral)= P-valor = 0.000 es menor que el nivel de significación de 0.05; entonces se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, se puede evidenciar estadísticamente que, existe una correlación significativa entre la inferencia y el rendimiento académico en los estudiantes del curso de realidad nacional e internacional de la facultad de ciencias sociales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión

Del mismo modo se puede apreciar que el coeficiente de correlación Rho de Spearman, $\rho = 0.670$ lo que significa que existe una correlación lineal directa positiva moderada. Es decir, a mayores niveles de inferencia existen mayores niveles de rendimiento académico.

Hipótesis específica 2

(Ha): Existe relación significativa entre la dimensión reconocimiento de supuestos y el rendimiento académico en los estudiantes del curso de realidad nacional

e internacional de la facultad de ciencias sociales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión ($\rho \neq 0$)

(H₀): No existe relación significativa entre la dimensión reconocimiento de supuestos y el rendimiento académico en los estudiantes del curso de realidad nacional e internacional de la facultad de ciencias sociales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión ($\rho = 0$)

Regla de decisión

Nivel de significación o riesgo: $\alpha = 5\%=0.05$

- Si P-valor = Sig. (bilateral) < 0.05; se rechaza la hipótesis nula.
- Si P-valor = Sig. (bilateral) \geq 0.05; se acepta la hipótesis nula

Tabla 17

Prueba de Correlación de Rho de Spearman de la dimensión reconocimiento de supuestos y el rendimiento académico.

			Reconocimiento de suposiciones	Rendimiento académico
Rho de Spearman	Reconocimiento de suposiciones	Coefficiente de correlación	1.000	.621**
		Sig. (bilateral)	.	.000
		N	90	90
	Rendimiento académico	Coefficiente de correlación	.621**	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	
		N	90	90

** . La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral).

En la tabla 17 se observa que el valor Sig. (bilateral)= P-valor = 0.000 es menor que el nivel de significación de 0.05; entonces se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, se puede evidenciar estadísticamente que, existe una correlación significativa entre

el reconocimiento de supuestos y el rendimiento académico en los estudiantes del curso de realidad nacional e internacional de la facultad de ciencias sociales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

Del mismo modo se puede apreciar que el coeficiente de correlación Rho de Spearman, $\rho = 0.621$ lo que significa que existe una correlación lineal directa positiva moderada. Es decir, a mayores niveles de reconocimiento de supuestos existen mayores niveles de rendimiento académico.

Hipótesis específica 3

(H_a): Existe relación significativa entre la dimensión deducción y el rendimiento académico en los estudiantes del curso de realidad nacional e internacional de la facultad de ciencias sociales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión ($\rho \neq 0$)

(H₀): No existe relación significativa entre la dimensión deducción y el rendimiento académico en los estudiantes del curso de realidad nacional e internacional de la facultad de ciencias sociales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión ($\rho = 0$)

Regla de decisión

Nivel de significación o riesgo: $\alpha = 5\%=0.05$

- Si P-valor = Sig. (bilateral) < 0.05 ; se rechaza la hipótesis nula.
- Si P-valor = Sig. (bilateral) ≥ 0.05 ; se acepta la hipótesis nula

Tabla 18

Prueba de Correlación de Rho de Spearman de la dimensión deducción y el rendimiento académico.

			Deducción	Rendimiento académico
Rho de Spearman	Deducción	Coefficiente de correlación	1.000	.698**
		Sig. (bilateral)	.	.000
		N	90	90
	Rendimiento académico	Coefficiente de correlación	.698**	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	.
		N	90	90

** . La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral).

En la tabla 18 se observa que el valor Sig. (bilateral)= P-valor = 0.000 es menor que el nivel de significación de 0.05; entonces se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, se puede evidenciar estadísticamente que, existe una correlación significativa entre la deducción y el rendimiento académico en los estudiantes del curso de realidad nacional e internacional de la facultad de ciencias sociales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

Del mismo modo se puede apreciar que el coeficiente de correlación Rho de Spearman, $\rho = 0.698$ lo que significa que existe una correlación lineal directa positiva moderada. Es decir, a mayores niveles de deducción existen mayores niveles de rendimiento académico.

Hipótesis específica 4

(Ha): Existe relación significativa entre la dimensión interpretación y el rendimiento académico en los estudiantes del curso de realidad nacional e

internacional de la facultad de ciencias sociales de la Universidad Nacional
 José Faustino Sánchez Carrión ($\rho \neq 0$)

(H₀): No existe relación significativa entre la dimensión interpretación y el
 rendimiento académico en los estudiantes del curso de realidad nacional e
 internacional de la facultad de ciencias sociales de la Universidad Nacional
 José Faustino Sánchez Carrión ($\rho = 0$)

Regla de decisión

Nivel de significación o riesgo: $\alpha = 5\% = 0.05$

- Si P-valor = Sig. (bilateral) < 0.05; se rechaza la hipótesis nula.
- Si P-valor = Sig. (bilateral) \geq 0.05; se acepta la hipótesis nula

Tabla 19

*Prueba de Correlación de Rho de Spearman de la dimensión interpretación y el
 rendimiento académico.*

			Interpretación	Rendimiento académico
Rho de Spearman	Interpretación	Coefficiente de correlación	1,000	.342**
		Sig. (bilateral)	.	.001
		N	90	90
Rendimiento académico	Rendimiento académico	Coefficiente de correlación	.342**	1.000
		Sig. (bilateral)	.001	.
		N	90	90

** . La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral).

En la tabla 19 se observa que el valor Sig. (bilateral)= P-valor = 0.001 es menor que
 el nivel de significación de 0.05; entonces se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto,

se puede evidenciar estadísticamente que, existe una correlación significativa entre la interpretación y el rendimiento académico en los estudiantes del curso de realidad nacional e internacional de la facultad de ciencias sociales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

Del mismo modo se puede apreciar que el coeficiente de correlación Rho de Spearman, $\rho = 0.342$ lo que significa que existe una correlación lineal directa positiva baja. Es decir, a mayores niveles de interpretación existen mayores niveles de rendimiento académico.

Hipótesis específica 5

(H_a): Existe relación significativa entre la dimensión evaluación de argumentos y el rendimiento académico en los estudiantes del curso de realidad nacional e internacional de la facultad de ciencias sociales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión ($\rho \neq 0$).

(H₀): No existe relación significativa entre la dimensión evaluación de argumentos y el rendimiento académico en los estudiantes del curso de realidad nacional e internacional de la facultad de ciencias sociales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión ($\rho = 0$).

Regla de decisión

Nivel de significación o riesgo: $\alpha = 5\% = 0.05$

- Si P-valor = Sig. (bilateral) < 0.05 ; se rechaza la hipótesis nula.
- Si P-valor = Sig. (bilateral) ≥ 0.05 ; se acepta la hipótesis nula

Tabla 20

Prueba de Correlación de Rho de Spearman de la dimensión evaluación argumentos y el rendimiento académico.

			Evaluación de argumentos	Rendimiento académico
Rho de Spearman	Evaluación de argumentos	Coefficiente de correlación	1.000	.243*
		Sig. (bilateral)	.	.021
		N	90	90
Rendimiento académico	Rendimiento académico	Coefficiente de correlación	.243*	1.000
		Sig. (bilateral)	.021	.
		N	90	90

*. La correlación es significativa en el nivel 0.05 (bilateral).

En la tabla 20 se observa que el valor Sig. (bilateral)= P-valor = 0.021 es menor que el nivel de significación de 0.05; entonces se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, se puede evidenciar estadísticamente que, existe una correlación significativa entre la evaluación de argumentos y el rendimiento académico en los estudiantes del curso de realidad nacional e internacional de la facultad de ciencias sociales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

Del mismo modo se puede apreciar que el coeficiente de correlación Rho de Spearman, $\rho = 0.243$ lo que significa que existe una correlación lineal directa positiva baja. Es decir, a mayores niveles de evaluación de argumentos existen mayores niveles de rendimiento académico.

Contrastación del Hipótesis General

(H_a): Existe relación significativa entre el pensamiento crítico y el rendimiento académico en los estudiantes del curso de realidad nacional e internacional de la facultad de ciencias sociales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión ($\rho \neq 0$).

(H₀): No existe relación significativa entre el pensamiento crítico y el rendimiento académico en los estudiantes del curso de realidad nacional e internacional de la facultad de ciencias sociales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión ($\rho = 0$).

Regla de decisión

Nivel de significación o riesgo: $\alpha = 5\%=0.05$

- Si P-valor = Sig. (bilateral) < 0.05; se rechaza la hipótesis nula.
- Si P-valor = Sig. (bilateral) \geq 0.05; se acepta la hipótesis nula

Tabla 21

Correlación Rho de Spearman entre pensamiento crítico y rendimiento académico

		Pensamiento crítico		Rendimiento académico	
Rho de Spearman	Pensamiento crítico	Coefficiente de correlación	1.000	.735**	
		Sig. (bilateral)	.	.000	
		N	90	90	
	Rendimiento académico	Coefficiente de correlación	.735**	1.000	
		Sig. (bilateral)	.000	.	
		N	90	90	

** . La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral).

En la tabla 21 se observa que el valor Sig. (bilateral)= P-valor = 0.000 es menor que el nivel de significación de 0.05; entonces se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, se puede evidenciar estadísticamente que existe una correlación significativa entre el pensamiento crítico y rendimiento académico en los estudiantes del curso de realidad nacional e internacional de la facultad de ciencias sociales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

Del mismo modo, se puede apreciar que el coeficiente de correlación Rho de Spearman, $\rho = 0.735$ lo que significa que existe una correlación lineal directa positiva alta. Es decir, a mayores niveles de pensamiento crítico existen mayores niveles de rendimiento académico.

CAPÍTULO VI

DISCUSIÓN

En la tabla 16 en relación a la hipótesis específica 1 se plantea la existencia de una relación significativa entre la dimensión inferencia y el rendimiento académico. Siendo la inferencia un aspecto relevante del pensamiento crítico, se constituye en una postura liberadora en la vida personal y cívica de las personas.

Esta destreza del pensamiento crítico considera, entre otros aspectos, habilidades de identificar, ratificar elementos requeridos para deducir conclusiones razonables, elaborar conjeturas y formular hipótesis, considerar información pertinente y deducir consecuencias a partir de datos, afirmaciones, principios y evidencias.

En lo que respecta a la inferencia, se despliegan otras habilidades como cuestionar evidencias, que consiste en decidir información y desarrollar un plan; una siguiente habilidad del pensamiento crítico consiste en proponer alternativas, cuando se trata de fundamentar un conjunto de prioridades, esperar beneficios, prepararse para las dificultades que resultaran al tomar decisiones.

Hay que tomar en cuenta que una tercera habilidad del pensamiento crítico, corresponde a sacar conclusiones, que se orienta a determinar qué posición, opinión

o punto de vista se debe tomar ante una situación. Lo anteriormente descrito, y de acuerdo a los resultados encontrados, se señala que los estudiantes de este grupo de investigación, presentan mayoritariamente en alguna medida, estas destrezas del pensamiento crítico.

Este resultado, coincide con la investigación realizada por Ortega (2017), en el estudio sobre la *Relación entre pensamiento crítico y rendimiento académico en los estudiantes del segundo semestre de la escuela profesional de derecho de la universidad andina del Cusco*.

En la tabla 17, en relación a la hipótesis específica 2, que plantea la existencia de una relación significativa entre la dimensión reconocimiento de supuestos y el rendimiento académico, se observa una correlación directa y buena.

Esta destreza de razonamiento señalados en la prueba de Watson y Glaser (1980) es la de identificar presunciones en un argumento. Es importantes para el estudiante universitario saber determinar el contenido de una información que pueda afectar el nivel o grado de falsedad o verdad de una conclusión dada.

Por esta razón, Sternberg (1997) explica que se conocen diferentes maneras de pensar y que juegan un papel relevante en la vida de las personas, dado que representan sus propios procesos cognitivos en la toma de decisiones de su vida diaria, siendo estos, una forma de aplicar, utilizar y explorar la inteligencia.

Siendo la suposición o hipótesis una conjetura se toma como una proposición que se mantiene como un razonamiento como enunciado no verificado que una vez confirmado dejará de ser hipótesis.

En la tabla 18, en relación a la hipótesis específica 3, que plantea la existencia de una relación significativa entre la dimensión deducción y el rendimiento académico, se observa que existe una correlación directa y buena.

Por ende, Mcknown (1997) considera que las deducciones realizadas a partir del pensamiento crítico dependerán de una evidencia válida y fuerte, de un pensamiento profundo, concentración y enfoque total y que de acuerdo a los resultados encontrados en el grupo de estudiantes de la presente investigación, estos aspectos estarían ausentes sobre este aspecto, se indica además que el sistema educativo requiere un nuevo modelo integral y prospectivo que oriente la acción de los docentes y estudiantes hacia fines pre establecidos muy claros.

En relación con los resultados encontrados en la dimensión deducción y rendimiento académico, Paul y Elder (1999), el individuo hace usos de sus elementos de razonamiento los cuales son puntos de vista, implicaciones y consecuencias.

Sin embargo, los ejercicio, de razonamiento deductivo e interpretación (Watson y Glaser, 1980), están prácticamente basados en determinar si ciertas conclusiones necesariamente siguen o se infieren de premisas o generalizaciones previamente establecidas. El estudiante universitario debe saber determinar si una conclusión o hecho es válido en la medida que se justifique en términos de la evidencia presentada, los datos que le apoyen o de la autoridad que lo manifieste.

En la tabla 19, en relación a la hipótesis específica 4, que plantea la existencia de una relación significativa entre la dimensión interpretación y el rendimiento académico, se observa que existe una correlación directa y buena.

Por este motivo, Facione en Campos (2007) considera la interpretación como una subhabilidad intelectual del pensamiento crítico, que está constituido por la decodificación, que se desarrolla a través del reconocimiento visual, semántico entre otros; la categorización de significados que se refiere a la habilidad de unir partes diferentes para formar un todo nuevo, supone, además, la producción de una comunicación exclusiva, que podría ser un ensayo o discurso, un plan de operaciones, dando como resultados de aprendizaje nuevos patrones o estructuras de conocimiento, en tanto que la clarificación de significados, como habilidad cognitiva es una habilidad de explicar y resumir.

En la tabla 20, en relación a la hipótesis específica 5, que plantea la existencia de una relación significativa entre la dimensión evaluación de argumentos y el rendimiento académico, se observa que existe una correlación directa y buena. En este aspecto, evaluar argumentos significa que los estudiantes no han logrado identificar reconstruir e interpretar los argumentos.

Por ello, Marraud (2013) indica que evaluar argumentos está más allá de la intuición y se trata de una tarea compleja, además es atender y responder estrategias frente a posibles objeciones y contra argumentos.

Es así que Torres da Silva (2016) explica que los errores frecuentes que presentan los estudiantes es la vaguedad en las afirmaciones, es decir, dar el sentido apropiado a las afirmaciones, confunden afirmaciones objetivas con subjetivas, no se precisa la diferencia entre la apreciación objetiva cuando se refiere a hechos que no dependen de la persona sino de realidad y subjetiva cuando se refiere a los sentimientos y opiniones de las personas.

En los resultados de la tabla 21 se puede evidenciar estadísticamente que existe una correlación significativa entre el pensamiento crítico y el rendimiento académico, son similares a los resultados en la investigación de Ortega (2017) sobre pensamiento crítico y rendimiento académico realizado en Cusco, Pineda y Cerrón (2015) realizado en Huancayo, concluyen y coinciden que existe una correlación entre el pensamiento crítico y el rendimiento académico.

En oposición a este resultado, los investigadores Alquichire y Arrieta (2018), y León (2016) en su investigación titulada Relación entre habilidades de pensamiento crítico y rendimiento académico de los estudiantes en primer semestre de la Licenciatura en Biología y Química de la Universidad del Atlántico, Barranquilla, Colombia, concluyen que no existe relación entre las habilidades de pensamiento crítico y el rendimiento académico.

Estos resultados alcanzados por los estudiantes universitarios, señalan que existe una demanda para llegar a mejores niveles de un pensamiento deseable, no solo caracterizado por ser productivo, racional, lógico entre otros, sino más bien alcanzar un tipo de pensamiento crítico. Hervás y Miralles (1997), especialmente en la asignatura de Ciencias Sociales.

CAPÍTULO VII

CONCLUSIONES

Al término de la presente investigación se llegó a las siguientes conclusiones:

- 1.** Existe una relación significativa entre la dimensión inferencia y el rendimiento académico en los estudiantes del curso de realidad nacional e internacional de la facultad de ciencias sociales de la universidad nacional José Faustino Sánchez Carrión -2018, debido a que la correlación de rho de Spearman devuelve un valor de 0.670 representando una correlación lineal directa positiva moderada.
- 2.** Existe una relación significativa entre la dimensión reconocimiento de supuestos y el rendimiento académico en los estudiantes del curso de realidad nacional e internacional de la facultad de ciencias sociales de la universidad nacional José Faustino Sánchez Carrión -2018, debido a que la correlación de rho de Spearman devuelve un valor de 0.621 lo que significa que existe una correlación lineal directa positiva moderada.
- 3.** Existe una relación significativa entre la dimensión deducción y el rendimiento académico en los estudiantes del curso de realidad nacional e internacional de la facultad de ciencias sociales de la universidad nacional José Faustino Sánchez Carrión -2018, debido a que la correlación de rho de Spearman devuelve un valor de 0.698 lo que significa que existe una correlación lineal directa positiva moderada.

4. Existe una relación significativa entre la dimensión interpretación y el rendimiento académico en los estudiantes del curso de realidad nacional e internacional de la facultad de ciencias sociales de la universidad nacional José Faustino Sánchez Carrión -2018, debido a que la correlación de rho de Spearman devuelve un valor de 0.342 lo que significa que existe una correlación lineal directa positiva baja.

5. Existe una relación significativa entre la dimensión evaluación de argumentos y el rendimiento académico en los estudiantes del curso de realidad nacional e internacional de la facultad de ciencias sociales de la universidad nacional José Faustino Sánchez Carrión -2018, debido a que la correlación de rho de Spearman devuelve un valor de 0.243 lo que significa que existe una correlación lineal directa positiva baja.

6. Existe una relación significativa entre el pensamiento crítico y el rendimiento académico en los estudiantes del curso de realidad nacional e internacional de la facultad de ciencias sociales de la universidad nacional José Faustino Sánchez Carrión - 2018, debido a que la correlación de rho de Spearman devuelve un valor de 0.735 lo que significa que existe una correlación lineal directa positiva alta. Es decir a mayores niveles de pensamiento crítico mayores niveles de rendimiento académico. Esto se explica porque el docente que desarrolla el curso de realidad nacional e internacional viene implementando de manera correcta el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes.

CAPÍTULO VIII

RECOMENDACIONES

1. Planificar desde el aspecto curricular estrategias para desarrollar capacidades de análisis, reflexión, argumentación, del pensamiento crítico especialmente direccionado al aprendizaje.
2. Aplicar metodologías activas con situaciones casuísticas apoyadas en el pensamiento crítico.
3. El desarrollo de la argumentación de manera interdisciplinaria para comunicar eficazmente y expresar conclusiones eficaces.
4. Capacitar a los docentes en el desarrollo de capacidades de análisis, reflexión, argumentación del pensamiento crítico especialmente direccionado al proceso de aprendizaje.
5. El contenido de los cursos debe tener una íntima relación con la problemática real y concreta que confronta el estudiante, de tal modo que el empleo de las destrezas de pensamiento crítico en el salón de clase sea más pertinente a las necesidades e intereses de los estudiantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aco, F. (1989). *Metodología de la investigación científica*. Ed. Kapelusz. Buenos Aires.
- Alquichire, S. y Arrieta, J. (2018) *Relación entre habilidades de pensamiento crítico y rendimiento académico de los estudiantes en primer semestre de la Licenciatura en Biología y Química de la Universidad del Atlántico, Barranquilla, Colombia*. Recuperado de <https://revistas.uniandes.edu.co/doi/pdf/10.18175/vys9.1.2018.03>
- Alanoca, V. (2016). *El desarrollo del pensamiento crítico en el altiplano de Puno*. Universidad Nacional del Altiplano – Perú. Recuperado de <http://www.comunicacionunap.com/index.php/rev/article/view/111/115>
- Altuve, J. (2010). *El pensamiento crítico y su inserción en la educación superior*. Actualidad Contable Faces, vol. 13, núm. 20, enero-junio, 2010, pp. 5-18 Universidad de los Andes Mérida, Venezuela. Recuperado en <https://www.redalyc.org/pdf/257/25715828002.pdf>
- Alvarado, V. (2010). *Factores que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes de enfermería de la UNMSM-2009*. Recuperado en <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/539>
- Arias, F. (2012). *El proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica*. República Bolivariana de Venezuela: Ed. Episteme, C.A.
- Best, J.W. (1982). *Cómo investigar en educación*. Ed. Morata. Madrid.
- Bezanilla, M; Poblete, M; Fernández, D; Arranz, S y Campo, L. (2018). El Pensamiento Crítico desde la Perspectiva de los Docentes Universitarios. *Estudios Pedagógicos XLIV*, N° 1: 89-113, 2018. Recuperado en <https://scielo.conicyt.cl/pdf/estped/v44n1/0718-0705-estped-44-01-00089.pdf>

- Campos, A. P. (2014). *Relación entre autoestima, inteligencia emocional y rendimiento académico en estudiantes de 2 licenciaturas de la Universidad Autónoma de Querétaro*. México. Recuperado en <http://ri.uaq.mx/handle/123456789/1218>
- Campos, A. (2007). *Pensamiento crítico. Técnicas para su desarrollo*. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.
- Carrasco, J. (2018). *Medición del desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes chilenos/as de educación superior*. Recuperado en http://repositorio.udec.cl/bitstream/handle/11594/3062/Tesis_Medicion_del_desarrollo_del_pensamiento_critico.Image.Marked.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Calle, G. (2013). La evaluación de las habilidades del pensamiento crítico asociadas a la escritura digital. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*. Número 40., 68-83. Recuperado en http://repositorio.udec.cl/bitstream/handle/11594/3062/Tesis_Medicion_del_desarrollo_del_pensamiento_critico.Image.Marked.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Carvajal, A., Centeno, C., Watson, R., & Sanz, Á. (2011). ¿Cómo validar un instrumento de medida de la salud? *An. Sist. Sanit. Navar.*, Vol. 34, N° 1., 63-72. Recuperado en <http://scielo.isciii.es/pdf/asisna/v34n1/revision1.pdf>
- Cruz, L y Portocarrero, D. (2015). *Tutoría universitaria y rendimiento académico de los alumnos de ciencias sociales de la Universidad Nacional Federico Villarreal*. Recuperado en <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/5897>
- Chilca, M (2017). *Autoestima, hábitos de estudio y rendimiento académico en estudiantes universitarios*. Recuperado en <http://revistas.usil.edu.pe/index.php/pyr/article/view/145/377>
- Dalt, E., y Difabio, H. (2007). Evaluación de la competencia crítica a través del test de Watson-Glaser. Exploración de sus cualidades psicométricas. *Revista de Psicología*, 3(6), 77-100.

- De Miguel, M., Apocada, P., Arias, J. M., Escudero, T., Rodríguez, S., Vidal, J. (2002). Evaluación del rendimiento en la enseñanza superior. Comparación de resultados entre alumnos procedentes de la LOGSE y del COU. *Revista de Investigación Educativa*. 20(2).357- 393.
- Recuperado de http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-42582013000300004&script=sci_arttext
- Dewey, J. (1989). *Cómo pensamos*. Paidós: Barcelona.
- Difabio, H. (2005). *El critical thinking movement y la educación intelectual*. Recuperado en <http://dadun.unav.edu/handle/10171/8919>
- Edel, R. (2003). El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, Vol.1, núm.2, julio – diciembre, p.0. Recuperado de <file:///C:/Users/User/Desktop/55110208.pdf>
- Ennis, R. (2011). *Pensamiento crítico: reflexión y perspectiva*. Parte I. Consulta: Pensamiento crítico a través de las disciplinas, 26 (1), 4-18. doi: 10.5840 / inquirectnews2011261
- Ennis, R. y Weir, E. (1985). *La prueba de ensayo de pensamiento crítico de Ennis-Weir*. *Publicaciones del medio oeste*. Recuperado de http://faculty.education.illinois.edu/rhennis/tewctet/Ennis-Weir_Merged.pdf
- Escorra, M. y Delgado, A. (2008). Relación entre disposición hacia el pensamiento crítico y estilos de pensamiento en alumnos universitarios de Lima metropolitana. Red de *Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal*, Persona 1, 143-175. Recuperado de <http://repositorio.ulima.edu.pe/handle/ulima/2583>
- Estatuto de la universidad nacional José Faustino Sánchez Carrión, actualizado a julio del 2018. Recuperado en <http://www.unjfsc.edu.pe/archivos/emergente/Estatuto-2018-UNJFSC.pdf>

- Facione, P. (Actualización 2007)). *El pensamiento crítico. ¿Qué es y por qué es tan importante?* California: Academic Press.
- Florián, L. (2014). *El Aprendizaje basado en problemas como propuesta para el desarrollo del pensamiento crítico, en los estudiantes de medicina de la Universidad César Vallejo*. Recuperado en <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6181464>
- Fowler, B. (2002) *Taxonomía de Bloom y el pensamiento crítico*. Recuperado en <http://www.eduteka.org/articulos/taxonomia-bloom-pensamiento-critico>
- Fortaleza Méndez, J. A. (1975). *Modelo instrumental de las relaciones entre variables motivacionales y rendimiento*. Revista de Psicología General y Aplicada, 132 (1), 75-91.
- Guardia, C. (1970). *Filosofía, Ciencia y Religión. Problemas sociales y humanos*. Ed. Los Andes. Lima-Peru.
- Guevara, F. (2016). *Pensamiento crítico y su relación con el desempeño docente en el décimo ciclo de pregrado de educación de la UNMSM*. Recuperado de http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/6399/Guevara_df.pdf?sequence=1
- Hernández, R., Fernández, C. Y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Hervás, R.M. y Miralles, P. (en prensa). *Nuevas formas de enseñar a pensar. El desarrollo del pensamiento crítico en la enseñanza de las ciencias sociales*. Íber. Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia.
- Huitt, W. (1992). *Resolución de problemas y toma de decisiones: consideración de diferencias individuales utilizando el indicador de tipo Myers-Briggs*. Diario de Tipo psicológico 24, 33-44. Recuperado de <http://www.edpsycinteractive.org/papers/prbsmbti.html>
- Kerlinger, F. (2002). *Enfoque conceptual de la investigación del Comportamiento*. Ed. Interamericana. México.

- Kerlinger, F. (2002). *Métodos de investigación social*, Editorial Mc Graw Hill, 4ª Ed. México
- Kurland, D. (2005). *Lectura crítica versus pensamiento crítico*. Recuperado en <http://www.edicionessimbioticas.info/Lectura-critica-versus-pensamiento>
- Lara, J. M. y Rodríguez, E. (2016). Fomento del desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de grado décimo desde situaciones cotidianas en la asignatura de Filosofía. *Revista Educación y Humanismo*, 18(31), 343-357. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.17081/eduhum.18.31.1383>
- León, E. (2016). *Análisis comparativo de los perfiles de pensamiento crítico e inteligencia emocional en estudiantes universitarios*. Recuperado de <https://reunir.unir.net/handle/123456789/4576>
- León, F. (2014). *Sobre el pensamiento reflexivo, también llamado pensamiento crítico*. Recuperado en <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2014.v2n1.56>
- León, R. y Guevara, E., Delgado, R., Oria, Y. y Aguilar L. (2016). *Redes sociales y rendimiento académico de las estudiantes de la especialidad de psicología de la Universidad Femenina del Sagrado Corazón (UNIFÉ)*. Recuperado en <file:///C:/Users/Advance/Downloads/1055-Texto%20del%20art%C3%ADculo-3061-1-10-20180405.pdf>
- León, F. (2014). *Sobre el pensamiento reflexivo, también llamado pensamiento crítico*. Recuperado en <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2014.v2n1.56>
- Lipman, M., Sharp, y Oscanyan (1980). *La Filosofía en el salón de clase* (Traducido por Diego Antonio Pineda). Philadelphia: Temple University Press.
- López, G. (2013) *Pensamiento crítico en el aula*. Recuperado en https://www.educacion.to.uclm.es/pdf/revistaDI/3_22_2012.pdf
- McKnown, K. (1997). *Fostering Critical Thinking*. A Research Paper to Air Command And Staff College. Montgomery: The Research Department Air Command and Staff College.

- 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*. Recuperado de <http://repositorio.upch.edu.pe/handle/upch/1541>
- Marcelo, R. (2015). Relación entre el pensamiento crítico y las estrategias de aprendizaje en alumnos de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos – 2013. Recuperado en <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/9216>
- Mejía, E. (2013). *Metodología de la investigación científica*. UNMSM. SERIE: Textos para la Maestría en Educación. Recuperado en [file:///C:/Users/Advance/Downloads/Metodolog%C3%ADa%20de%20la%20Investigaci%C3%B3n%20Cient%C3%ADfica%20\(4\).pdf](file:///C:/Users/Advance/Downloads/Metodolog%C3%ADa%20de%20la%20Investigaci%C3%B3n%20Cient%C3%ADfica%20(4).pdf)
- Mendoza, P. (2015). *La investigación y el desarrollo de pensamiento crítico en estudiantes universitarios*. Recuperado en https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/11883/TD_MENDOZA_GUE_RRERO_Pedro_Luis.pdf?sequence=1
- Ministerio de Educación del Perú (2009). *Diseño Curricular Nacional*. Lima: MINEDU.
- Montes I. y Lerner J. (2010). *Rendimiento académico de los estudiantes de pre grado de la universidad de EAFIT*. Perspectiva cuantitativa.
- Moncayo, V. (2005). *Permanencia, continuidad y cambio del movimiento universitario (Reflexiones a propósito de la evocación de la Reforma de Córdoba)*. Recuperado en <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/gt/20101109062939/sader.pdf>
- Montoya, J.I. (2007). Acercamiento al desarrollo del pensamiento crítico, un reto para la educación actual. Recuperado en: https://docs.google.com/document/d/1_fcjy1pw7dkxb3KsDs1lxYkzzR3vMF2qn0qhRk_-DA/edit?pli=1

- Morales, L (2012). South Park: crítica del pensamiento crítico. *Revista Reflexiones, Facultad de Ciencias Sociales, 91(02)*, Universidad de Costa Rica. Recuperado en <https://www.redalyc.org/pdf/729/72923962005.pdf>
- Morales, L. (2014) El pensamiento crítico en la teoría educativa contemporánea. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación. Volumen 14, Número 2, Año 2014, ISSN 1409-4703.* Recuperado en <https://www.scielo.sa.cr/pdf/aie/v14n2/a20v14n2.pdf>
- Moromi, H. (2002). *La influencia de la ejecución curricular y el uso de medios y materiales en el rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad de Odontología de la UNMSM.* Recuperado en http://sisbib.unmsm.edu.pe/BibVirtual/Tesis/Human/Moromi_N_H/Moromi_N_H.htm
- Navarro, S. y Bladón, S. (2017). Determinantes que inciden en la calidad de rendimiento académico de los estudiantes de ingeniería. *Revista científica de FAREM-Esteli. Medio ambiente, tecnología y desarrollo humano.* Año 6, Nro. 24. Octubre – diciembre, 2017. P 126 – 142.
- Ñaupas, P. H., Mejía, M. E., Novoa, R. E., & Villagómez, P. A. (2013). *Metodología de la investigación científica y elaboración de tesis.* Lima: S/n.
- Nicolás, Y. (2010). *Relación de la gestión educativa con el rendimiento académico de los alumnos del Instituto Superior Tecnológico "La Pontificia", Huamanga, Ayacucho, 2009.* Recuperado en http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/2392/Nicolas_ry.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Nueva Ley Universitaria 30220 – 2014. Recuperado de <https://www.sunedu.gob.pe/nueva-ley-universitaria-30220-2014/>
- Orska, M. (2007) *Implementación del Programa de pensamiento crítico para escuela secundaria.* Recuperado en

<http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/251/1/89535.pdf>

Ortega, P. (2016). *Pensamiento crítico y rendimiento académico en los estudiantes del segundo semestre de la escuela profesional de derecho de la Universidad Andina del Cusco, 2016-I*. Recuperado en <http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/338030>

Ossa, C.; Palma, M.; Lagos, N.; Quintana, I. y Díaz, C. (2017) Análisis de instrumentos de medición del pensamiento crítico. *Ciencias Psicológicas*, vol. 11, núm. 1, 2017. Universidad Católica del Uruguay Dámaso Antonio Larrañaga. Recuperado en <https://www.redalyc.org/jatsRepo/4595/459551482003/html/index.html>

Pando, T. (2016). *Pensamiento crítico en los alumnos de la Universidad Nacional de Trujillo- 2014*. Recuperado de <http://revistas.uap.edu.pe/ojs/index.php/CYD/article/view/1303/1281>

Palacio Sa, J. E., & Mart, Y. (2007). Relación del rendimiento académico con la salud mental en jóvenes universitarios. *Psicogente*, 10(18). Recuperado a partir de <http://revistas.unisimon.edu.co/index.php/psicogente/article/view/1556>

Paul, R., & Elder, L. (1999). Critical thinking: Teaching students to seek the logic of things, part II. *Journal of Developmental Education* , 23(2), 34.

Paul, R. y Elder, L. (2003). *Una mini-guía para el pensamiento crítico, conceptos y herramientas*. Recuperado de <https://www.criticalthinking.org/resources/PDF/SP-ConceptsandTools.pdf>.

Perea, L. (2017). *Disposición hacia el pensamiento crítico y su relación con el rendimiento académico en estudiantes del curso de metodología de la investigación de una universidad privada de Lima Metropolitana*. Recuperado de <http://repositorio.upch.edu.pe/handle/upch/945>

Pineda, M. y Cerrón, A. (2015). Pensamiento crítico y rendimiento académico de estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional del Centro del Perú. *Horizonte de la Ciencia*, 5(8), 105-110. Recuperado en

file:///C:/Users/Advance/Downloads/DialnetPensamientoCriticoYRendimientoAcademicoDeEstudiant-5420484%20(4).pdf

Prieto, J. (2014). *Pensamiento crítico y universidad: Estrategias para la consolidación de una sociedad democrática en México*. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6104511.pdf>

PRONABEC. (2013). Recuperado en http://www.pronabec.gob.pe/inicio/publicaciones/documentos/alto_rendimiento.pdf

Ramírez (1997). Metodología de la información. Recuperado en <http://www.postgradoune.edu.pe/pdf/documentos-academicos/ciencias-de-la-educacion/1.pdf>

Reyes, J., Mellizo, N., Ortega, A. (2012). *Pensamiento crítico y rendimiento académico en contextos educativos rural y urbano*. Recuperado de <http://ridum.umanizales.edu.co:8080/xmlui/handle/6789/768>

Rocha, A. *Virtud de México. El valor de la tradición*, México: Fundación México Unido, 2006.

Rodríguez, D. (2016). *Pensamiento crítico y autoestima en ingresantes de la Universidad Nacional de Ingeniería 2016*. Recuperado en http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/7674/Rodr%C3%ADguez_CD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Saiz, C. y Rivas, S. (2012). Pencilal. *Revista Electrónica de Metodología Aplicada*, Vol.17, núm.1, pp. 18-34. Recuperado de <file:///C:/Users/User/Desktop/TESIS%20UPCH/pencilal.pdf>

Salinas, L (2014). *Hábitos de estudio y rendimiento académico de los estudiantes del I ciclo de la escuela académico profesional de sociología de la universidad nacional José Faustino Sánchez Carrión 2014 – I*. Recuperado en <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/UNJFSC/259>

- Sánchez, H. y Reyes, C. (2015). *Metodología y diseños en la investigación científica*. Perú: Busines Support Aneth SRL.
- Tejedor, F. Y García-Valcárcel A. (2007). Causas del bajo rendimiento del estudiante universitario (en opinión de los profesores y alumnos). Propuestas de mejora en el marco del EEES. *Revista de Educación*, 342,443-473. Recuperado de http://www.revistaeducacion.mec.es/re342/re342_21.pdf
- Torres da Silva J. (2016). *La lógica argumentativa y proposicional en el proceso de construcción de argumentos científico-filosóficos*. Recuperado de <https://sophia.ups.edu.ec/index.php/sophia/article/view/21.2016.02>
- Valenzuela, J. y Nieto, A. (1997). Motivación y pensamiento crítico: aportes para el estudio de esta relación. *Revista Electrónica de Motivación y Emoción* 28 (XI). Recuperado de <http://reme.uji.es/articulos/numero28/article3/texto.html>
- Vargas, D. (2015). *Desarrollo del pensamiento crítico, mediado por el cine en la consecución de la lectura crítica. Universidad distrital Francisco José de Caldas Facultad de ciencias y educación, maestría en pedagogía de la lengua materna*. Bogotá. Recuperado de <http://repository.udistrital.edu.co/bitstream/11349/2154/1/VargasRodri%CC%81guezDianaBetty.2015PDF.pdf>
- Vega, R. (2012). *Elogio del pensamiento crítico*. Biblioteca Virtual Omegalfa. Recuperado en <https://omegalfa.es/downloadfile.php?file=libros/elogia-del-pensamiento-critico.pdf>.
- Vera, L. (1993). *Nivel de Dominio de Destrezas de Pensamiento Crítico en el Currículo Universitario, su Relación con los Índices de Aprovechamiento Académico y las Expectativas de Profesores entre Estudiantes de Primer Año de Universidad*.

- Universidad Interamericana de Puerto Rico. Recuperado en <http://ponce.inter.edu/cai/tesis/lvera-index.html>
- Vílchez, T. y Chau, J. (20011). *Influencia del modelo educativo por objetivos en el rendimiento académico de los estudiantes de la universidad nacional de Ingeniería*. Recuperado de <https://www.monografias.com/trabajos97/influencia-del-modelo-educativo-objetivos/influencia-del-modelo-educativo-objetivos.shtml>
- Villa, A. y Poblete, M. (2007). *Aprendizaje Basado en Competencias. Una propuesta para la evaluación de las competencias genéricas*. Bilbao: Ediciones Mensajero.
- Villa, N. (2012). *Inteligencia emocional, motivación para el pensamiento crítico y rendimiento académico en estudiantes de psicología*, Universidad Autónoma de Nuevo León, México. Recuperado de <http://eprints.uanl.mx/3408/1/1080256565.pdf>
- Villarini, A. (2003). *Teoría y pedagogía del pensamiento sistemático y crítico*. Universidad de Puerto Rico. Organización para el Fomento del Desarrollo del Pensamiento. Recuperado en https://www.academia.edu/7042914/Teoria_y_pedagogia_del_pensamiento_PDF
- Watson, G. y Glaser, E. (2012a). *Watson-Glaser Valoración del pensamiento crítico*. Reino Unido: Pearson. Recuperado de <https://talentlens.com/watson-glaser-critical-thinking-test>

Anexo 1

TEST DE PENSAMIENTO CRÍTICO DE WATSON-GLASER (FORMA A)

INSTRUCCIONES GENERALES

Esta prueba contiene cinco tipos de habilidades diseñadas para determinar su razonamiento analítica y lógicamente. Cada sección tiene instrucciones separadas que debe leer cuidadosamente. No pase la página hasta que se le indique.

PRIMER EXAMEN: INFERENCIA (CONJETURAS)

INSTRUCCIONES:

Una **inferencia** es una conclusión a la que una persona puede llegar a partir de ciertos hechos observados. En esta sección de la prueba, cada ejercicio empieza con la presentación de datos que usted debe dar por ciertos. Después de la presentación de datos, usted encontrará algunas posibles inferencias, esto es, conclusiones a las que algunas personas llegarían a partir de datos expuestos. Examine cada inferencia separadamente y determine si es verdadera o falsa. Por cada inferencia usted encontrará espacios en la sección de respuestas identificadas como: **V, PV, DI, PF, y F**. Por cada inferencia haga una marca en la sección de respuestas debajo del encabezamiento apropiado, tal como sigue:

V	Si usted considera que la inferencia es verdadera porque se deduce, sin lugar a dudas, de las afirmaciones y datos señalados.
PV	Si a la luz de los datos usted cree que la información es probablemente verdadera ; esto es, más verdadera que falsa.
DI	Si considera que los datos son insuficientes para precisar la veracidad o falsedad de la inferencia.
PF	Si a la luz de los datos Ud. Piensa que la inferencia es probablemente falsa ; más falsa que verdadera.
F	Si piensa que la inferencia es falsa o incorrecta porque mal interpreta o contradice los datos.

EJEMPLO:

Recientemente, doscientos estudiantes adolescentes asistieron voluntariamente a una conferencia durante un fin de semana en una universidad de la ciudad de Lima. En esta conferencia se discutieron las relaciones raciales y formas de obtener paz duradera en el mundo. Los estudiantes seleccionaron estos problemas como los más importantes del mundo de hoy:

	A	B	C	D	E
	V	PV	DI	PF	F
1. Como grupo, los estudiantes que asistieron a estas conferencias mostraron un interés mayor en problemas sociales que otros estudiantes en sus primeros años de adolescencia.		X			
2. La mayoría de los estudiantes no habían discutido previamente los temas de la conferencia en la escuela.				X	
3. Los estudiantes vinieron de todas las partes del país.			X		
4. Los estudiantes discutieron principalmente de relaciones laborales					X
5. Algunos estudiantes adolescentes creyeron valioso discutir problemas de relaciones raciales y formas o alternativas para obtener paz en el mundo.	X				

EJERCICIOS:

I. En 1980, las fuerzas armadas del Perú llevaron a cabo un experimento llamado “Operación Desiertos del Norte” para encontrar el tipo de militar que se desempeña mejor en las condiciones climatológicas del Norte. Algunos de los factores examinados fueron: peso, edad, presión sanguínea y procedencia. A todos los participantes en la “Operación Desiertos del Norte”, se les dio un adiestramiento de cómo sobrevivir y protegerse en calor extremo. Al concluir el experimento se encontró que solo dos factores entre los estudiados distinguieron a los hombres de desempeño “efectivo” en los ejercicios contra los de desempeño “no efectivo”. Estos factores fueron: (1) El deseo de participar en el experimento y (2) el grado de conocimiento y destrezas sobre cómo vivir y protegerse en las condiciones climatológicas del Norte.

	A	B	C	D	E
	V	PV	DI	PF	F
1. A pesar de que todos los participantes del operativo “Desiertos del Norte” recibieron el adiestramiento, algunos mostraron más conocimientos y destrezas sobre cómo sobrevivir en el Norte.					
2. La Fuerza Armada creía que algún día llevarían a cabo operativos militares en el Norte.					
3. A la mayoría de los hombres que participaron en el Operativo no les gustó la experiencia.					
4. Como grupo, los hombres de origen selvático demostraron ejecutar más efectivamente en condiciones difíciles que aquellos de origen serrano.					
5. Los participantes que tenía peso y presión normal, demostraron ser más efectivos en los ejercicios del Norte, que los otros participantes.					

II. El Sr. Marquina, quien vive en la urbanización Santa María, fue llevado ante el Departamento de Licencias del Municipio por sexta vez el pasado mes con cargos de mantener su salón de billar abierto después de la 1.00 de la madrugada él, una vez más, admitió su culpabilidad y se le impuso la multa máxima de 700.00 soles como en cada caso anterior.

	A	B	C	D	E
	V	PV	DI	PF	F
6. Algunas noches, el Sr. Marquina se beneficiaba de mantener su salón de billar abierto después de la 1.00 de la madrugada, aun con el riesgo de ser multado por 700.00 nuevos soles.					
7. El departamento de licencias consideraba que el salón de billar del Sr. Marquina estaba en jurisdicción legal del municipio.					
8. El Sr. Marquina se burlaba repetidamente de la ley de cierre después de la 1.00 de la madrugada con la esperanza de que ésta fuere revocada.					
9. La multa máxima de 700.00 nuevos soles, lograba mantener cerrados todos los salones de billar después de la 1.00 de la madrugada en la urbanización Santa María y áreas limítrofes.					
10. Durante una semana del mes pasado el Sr. Marquina cerró cada noche a la hora reglamentaria.					

III. Hace algún tiempo, se reunió una multitud para escuchar al nuevo presidente de la Cámara de Comercio local. El Presidente dijo, “no estoy pidiendo, sino demandando, que las organizaciones obreras acepten parte de la responsabilidad en el mejoramiento cívico y el bienestar de la comunidad. No estoy pidiendo si no demandando, que ellos se unan a la Cámara de Comercio”. Los miembros de la Organización Central de Trabajadores que estaban presentes aplaudieron muy entusiasmados. Tres meses después todas las organizaciones laborales tenían representación en la Cámara de Comercio de México. Estos representantes trabajaban con otros representantes de otros grupos en comités, expresaban sus opiniones, participaban activamente en proyectos para el mejoramiento de la ciudad y ayudaban a la Cámara de Comercio a alcanzar las metas establecidas en relación con esos proyectos.

	A	B	C	D	E
	V	PV	DI	PF	F
11. Tanto los representantes de las organizaciones como los otros miembros de los comités llegaron a un entendimiento de sus respectivos puntos de vista mediante sus contactos en la cámara de comercio.					
12. La participación de las organizaciones en la Cámara de Comercio redujo grandemente los problemas y disputas obrero-patronales en ese pueblo.					
13. La participación activa de las organizaciones obreras resolvió muchas controversias en las reuniones de comités de la Cámara de Comercio.					
14. La mayoría de los representantes de las organizaciones lamentaron haber aceptado la invitación a participar en la Cámara de Comercio.					
15. Algunos de los miembros de la Cámara de Comercio sintieron que su presidente había sido imprudente al pedir a los miembros de la Central que se uniera a la Cámara.					
16. El nuevo presidente indicó en su mensaje que las organizaciones laborales del pueblo no habían aceptado la responsabilidad que tenían para el mejoramiento cívico.					

EXAMEN 2: IDENTIFICAR SUPOSICIONES

INSTRUCCIONES:

Una suposición es algo que se presupone o que se da por sentado (**de hecho**).

Un número de declaraciones son presentadas a continuación. Cada declaración es seguida de algunas suposiciones. Decida para cada suposición si la persona al hacer la declaración dada está realmente haciendo esa suposición, si está dándola por sentada, esté está justificada o no.

Si piensas que la suposición está dada por sentada en la declaración, trace un aspa debajo de suposición **“hecha”** en su lugar correspondiente en la sección de respuestas.

Si piensas que no está dada por sentado trace el aspa debajo de suposición **“no hecha”**.

Recuerde juzgar cada suposición independientemente. Estudia el ejemplo que sigue:

DECLARACIÓN: Tenemos que economizar tiempo para llegar, así que mejor nos vamos por avión.

Suposiciones propuestas	Suposiciones	
	(A) Hecha	(B)No hecha
1. Ir por avión toma menos tiempo que viajar en otro medio de transporte.	X	
2. Hay servicio de aviones disponibles, al menos parte de la distancia hasta nuestro destino.	X	
3. Viajar en avión es más conveniente que viajar en tren. (Esta suposición no está hecha en la declaración, esta declaración tiene que ver con ahorrar tiempo y no habla de conveniencia en otro modo de viajar)		X

EJERCICIOS:

IV. Declaración “A la larga, el descubrimiento de usos adicionales para la energía atómica probará ser una bendición para la humanidad”.

Suposiciones	Suposiciones	
	(A) Hecha	(B)No hecha
17. Serán descubiertas formas adicionales más beneficiosas para usar la energía atómica.		
18. El descubrimiento de usos adicionales para la energía atómica requiere la inversión de dinero eventualmente.		
19. El uso de la energía atómica representa un serio riesgo al medio ambiente.		

V. Declaración: Chiclayo es la ciudad donde uno puede mudarse, tiene los impuestos más bajos.

Suposiciones	Suposiciones	
	(A) Hecha	(B) No hecha
20. Impuestos bajos implican manejo eficiente en el gobierno de la ciudad.		
21. Al decidir dónde vivir es importante evitar impuestos altos.		
22. La mayoría de los ciudadanos de la ciudad Chiclayo están contentos con el gobierno de la ciudad del presente.		

VI. Declaración: Nos hemos permitido ser ubicados en un nivel de vida que conlleva altas presiones peligrosas y no naturales (artificiales). Vamos al paso de las máquinas en vez de al ritmo natural.

Suposiciones	Suposiciones	
	(A) Hecha	(B) No hecha
23. Podemos resistir ser empujados a una vida de grandes presiones muy artificiales.		
24. La forma que hemos adoptado no está a tono con la forma en que el ser humano está supuesto a vivir		
25. El rápido paso de nuestras vidas no nos permite realizar nuestras metas. Permite realizar nuestras metas.		

VII. Declaración: Estoy viajando a la selva peruana. Quiero estar seguro de no contraer Fiebre Amarilla, así que, iré a mi médico y me vacunaré contra esa enfermedad antes de empezar el viaje.

Suposiciones	Suposiciones	
	(A) hecha	(B) No echa
26. Si no me pongo la vacuna me enfermare con la fiebre		
27. Si me vacuno contra la Fiebre Amarilla disminuyen las posibilidades de que adquieran la enfermedad.		
28. La fiebre tifoidea es más común en la selva que donde yo vivo.		
29. Mi doctor puede proveerme con una vacuna que me protegerá de adquirir Fiebre Amarilla mientras estoy en la selva.		

VIII. Declaración: Si la guerra es inevitable, es mejor que lancemos una guerra preventiva ahora que tenemos la ventaja. Suposiciones

Suposiciones	Suposiciones	
	(A) Hecha	(B) No hecha
30. La guerra es inevitable.		
31. Si peleamos ahora, estamos más propensos a ganar que si estuviéramos forzados a pelear luego.		
32. Si no nos lanzamos en una guerra preventiva, ahora perderemos cualquier guerra empezada por el enemigo más tarde.		

EXAMEN 3: DEDUCCIÓN

INTRUCCIONES:

En este examen, cada ejercicio consiste en algunas declaraciones (**premisas**) seguidas de algunas conclusiones sugeridas. Para propósito de este examen, considere las declaraciones en cada ejercicio como verdaderas sin excepciones.

Lea **la conclusión** que sigue a cada declaración. Si considera que la conclusión sigue a la declaración dada, trace una aspa debajo de “**conclusión que sigue**” en el sitio indicado en la hoja de respuestas. Si usted no considera que la conclusión siga a partir de la declaración dada, haga la marca debajo de “**conclusión no sigue**”, aunque usted crea que es verdadera por su conocimiento general. Así, lea y juzgue cada una de las otras conclusiones.

Trate que sus prejuicios no influyan en su juicio, manténgase en las declaraciones dadas (premisas) y juzgue cada conclusión como si ésta necesariamente surgiera de la declaración.

EJEMPLO:

Algunos días feriados son lluviosos. Los días lluviosos son aburridos. Por lo tanto.....

	Conclusión	
	(A) Sigue	(B) No sigue
1. Los días claros no son aburridos. (La conclusión no sigue. Usted no puede decir por la declaración si, son o no aburridos. Algunos pueden serlos)		X
2. Algunos días feriados son aburridos. (La conclusión parte de la declaración, ya que de acuerdo a ella los días feriados lluviosos deben ser aburridos).	X	
3. Algunos días feriados no son aburridos. (La conclusión no sigue aunque usted sepa que algún os días feriados son muy agradables).		X

EJERCICIOS:

IX. Ninguna persona que piense científicamente tiene fe en lo que dice o en predicciones que hacen los astrólogos. Sin embargo, hay muchas personas que dependen de horóscopos que proveen los astrólogos. Por lo tanto.....

	Conclusión	
	(A) Sigue	(B) No sigue
33. Las personas que no confían en los horóscopos piensan científicamente.		
34. Muchas personas no piensan científicamente		
35. Algunos pensadores científicamente le tienen confianza a algunos horóscopos.		

IX. Todos los miembros de orquestas sinfónicas disfrutan tocando música clásica. Todos los miembros de orquestas sinfónicas pasan largas horas practicando. Por lo tanto.....

	Conclusión	
	(A) Sigue	(B) No sigue
36. Músicos que tocan música clásica no se molestan al pasar muchas horas practicando disfrutan tocando esa música.		
37. Algunos músicos que pasan muchas horas practicando disfrutan tocando la música clásica.		

X. El arroz y el apio necesitan una gran cantidad de humedad para poder crecer bien, pero el centeno y el algodón crecen mejor en lugares relativamente secos. El arroz y el algodón nacen en donde está caliente, el centeno y el apio donde esta frio. La provincia de Cascas es muy caliente y húmedo. Por lo tanto.....

	Conclusión	
	(A) Sigue	(B) No sigue
38. Ni la temperatura, ni las condiciones de humedad en Cascas son favorables para sembrar arroz así como para sembrar algodón, apio y centeno.		
39. La temperatura y condiciones de humedad en Cascas son más favorables para sembrar arroz que para sembrar algodón, apio y centeno.		
40. Las condiciones de Cascas no son del todo favorables, para sembrar una cosecha de algodón o centeno		

XI. La mayoría de las personas que quieren dejar el hábito de fumar encuentran que es algo que no pueden conseguir con facilidad, o no lo pueden conseguir del todo. Sin embargo, hay un gran número de individuos cuyo deseo fuerte de dejar de fumar les permite romper el hábito permanentemente. Por lo tanto.....

	Conclusión	
	(A) Sigue	(B) No Sigue
41. Sólo los fumadores con un fuerte deseo de dejar de Fumar tendrán éxito en hacerlo.		
42. Un fuerte deseo de dejar de fumar ayuda a muchas personas a romper el hábito permanentemente.		

XII En un pueblo hay cinco escuelas elementales con 52 aulas. Cada aula tiene de 10 a 40 estudiantes. Por lo tanto.....

	Conclusión	
	(A) Sigue	(B) No Sigue
43. Hay al menos dos aulas en el pueblo con el mismo número de estudiantes exacto.		
44. La mayoría de las aulas de las escuelas elementales en el pueblo tienen más de 15 estudiantes.		
45. Hay al menos 520 estudiantes en las escuelas elementales.		

XIV. Algunos norteamericanos les gustaría controlar el mundo. Todos los norteamericanos buscan una mejor vida para ellos. Por lo tanto.....

	Conclusión	
	(A) Sigue	(B) No sigue
46. Algunas personas a quienes les gustaría controlar el mundo buscan un mejor modo de vida para ellos.		
47. Algunas personas que buscan una mejor forma de vida les gustaría controlar el mundo.		
48. Si los rusos controlan el mundo se aseguraría una mejor forma de vida.		

EXAMEN 4: INTERPRETACIÓN

INSTRUCCIONES:

Cada ejercicio a continuación consiste en un párrafo corto seguido de algunas conclusiones sugeridas. Para el propósito de este examen, asuma que la información en el párrafo es verdadera. El ejercicio requiere juzgar si cada una de las conclusiones propuestas se fundamenta lógicamente, más allá de la duda razonable, a partir de la información brindada en el párrafo.

Si usted piensa que la conclusión propuesta se deriva de la información, sin duda razonable, (aunque no absoluta o necesariamente) trace entonces un aspa debajo de conclusión que “sigue”, en la sección de respuestas. Si usted piensa que la conclusión no se deriva, sin duda razonable de los datos, entonces trace un aspa en el espacio debajo de conclusión “no sigue”. Recuerde juzgar cada conclusión separadamente. Vea el ejemplo que sigue.

EJEMPLO:

Un estudio realizado sobre el crecimiento del vocabulario en los niños de edad de ocho meses a seis años, demostró que la capacidad de expresión aumentaba de 0 a 2562 palabras de dichas edades.

	Conclusión	
	(A) Segue	(B) No sigue
1. Ninguno de los niños que se utilizaron para este estudio aprendieron hablar a la edad de seis años.	X	
2. El crecimiento del vocabulario es más lento durante el periodo en que los niños comienzan a caminar.		X

EJERCICIOS

XV. La historia de los últimos 2,000 años nos muestra que las guerras constantemente son más frecuentes y más destructivas. El siglo XX tiene de peor registro, hasta la fecha, en las dos características mencionadas.

	Conclusión	
	(A) Sigue	(B) No sigue
49. EL género humano no ha avanzado bastante en la habilidad para mantener la paz		
50. Si las tendencias pasadas continúan, podemos esperar que habrá más guerra en el siglo XXI que las que hubo en el siglo XX.		
51. Las guerras son más frecuentes y destructivas porque los recursos naturales del mundo se han hecho más valiosos.		

XVI. Cuando la corporación del Acero de Estados Unidos fue creada en el 1902, era la más grande corporación que América había conocido hasta ese tiempo, Producía dos veces más acero que todas sus competidoras juntas. Hoy la Corporación de Acero de Estados Unidos produce el 20% del acero del país.

	Conclusión	
	(A) Sigue	(B) No Sigue
52. En 1902, la Corporación del Acero de Estados Unidos producía no menos del 66% del total doméstico de acero.		
53. Hoy, competidores domésticos producen más de tres veces lo que la Corporación del Acero de Estados Unión produce		
54. La Corporación del Acero de Estados Unidos produce menos acero hoy que lo que producía en el 1902.		

XVII. Paty tenía una postura pobre, tenía pocos amigos, se sentía incómoda al ser acompañada, y en general, era muy desgraciada (infeliz).

Entonces un amigo le recomendó a Paty que visitara al Dr. Contreras, un experto muy conocido que ayudaba a las personas a mejorar su personalidad. Paty siguió esta recomendación y después de tres meses de tratamiento con el Dr. Contreras tenía más amistades, se sentía más confiada y en general se sentía más feliz.

	Conclusión	
	(A) Sigue	(B) No sigue
55. Sin el tratamiento del Dr. Contreras Pathy no se hubiese mejorado.		
56. El mejoramiento de la vida de Pathy ocurrió después que comenzó el tratamiento con el Dr. Contreras.		
57. Sin el consejo del amigo Pathy nunca hubiese oído del Dr. Contreras.		

XVIII. En ciertas ciudades donde las leyes de asistencia a la escuela son estrictas, se encontró que sólo 15% de los estudiantes tenían una asistencia perfecta durante un sólo semestre. Entre los estudiantes que venden periódicos, sin embargo, el 25% tenía registro de asistencia perfecta durante el mismo semestre.

	Conclusión	
	(A) Sigue	(B) No sigue
58. Estudiantes que venden periódicos tenían mejor registro de asistencia durante el semestre que estudiantes que no venden periódicos.		
59. Leyes estrictas de asistencia en las escuelas de esta ciudad no pudieron impedir que un 85% de los estudiantes estuvieran ausentes en algún momento durante el semestre.		
60. Si a los lidiadores se les diera el trabajo de vender periódicos, su asistencia no mejoraría.		
61. El nivel bajo de asistencia perfecta por estudiantes en este sistema escolar se debió mayormente a enfermedades y heridas.		

XIX. Cuando voy a la cama de noche, usualmente, me duermo rápido. Sin embargo, las veces que tomo café durante la noche, me desvelo y agito por horas.

	Conclusión	
	(A) Sigue	(B) No sigue
62. Mi problema es mayormente psicológico: espero que el café me mantenga despierto, y así ocurre.		
63. No me duermo pronto de noche después de tomar café, porque la cafeína en este estimula mi sistema nervioso.		
64. Las noches en que me quiero dormir rápido no tomo café en la noche.		

EXAMEN 5: EVALUACION DE ARGUMENTOS

INSTRUCCIONES:

Al hacer decisiones sobre preguntas importantes es deseable poder distinguir entre argumentos que son fuertes y argumentos que son débiles, en lo que a la pregunta en cuestión concierne. Para que un argumento sea fuerte, debe ser importante y directamente relacionado con la pregunta.

El argumento está débil si no está directamente relacionado con la pregunta (aunque sea de gran importancia) o si es de menor importancia, o si está relacionado a aspectos triviales de la pregunta. Abajo aparece una serie de preguntas y cada una de ellas es seguida de una serie de argumentos. Para el propósito de este examen debes de asumir que cada argumento es verdadero.

El problema es decidir si el argumento es contundente o débil, traza un aspa debajo de “**Argumentos contundentes**” en la sección de respuestas. Si crees que es débil traza una aspa debajo de “**Argumento débil**”. Juzga cada argumento por separado según sus propios méritos.

Trata de que tu actitud sobre el argumento no influya en la evaluación que haces para que cada argumento sea considerado verdadero.

Nota en el ejemplo que se te provee que el argumento es evaluado de acuerdo con lo bien que éste apoya la dirección de la pregunta planteada.

EJEMPLO:**¿Deben todos los hombres jóvenes en el Perú ir al colegio?**

	Argumento contundente	Argumento débil
1. Sí, el colegio les provee la oportunidad de aprender canciones y vítores. (esto sería una razón tonta para estar años en un colegio).		X
2. No, un gran porcentaje de jóvenes no tienen suficiente habilidad o interés por obtener ningún beneficio de adiestramiento en el colegio. (Si esto es cierto, según las direcciones requiere que lo asumamos, es un argumento de peso contra todos los jóvenes que van al colegio).	X	
3. No, el estudio excesivo permanente toma en consideración la personalidad del individuo. (Este argumento, aunque de gran importancia cuando se acepta como verdadero, no está relacionado directamente a la pregunta, porque la asistencia al colegio no requiere estudios excesivos).		X

EJERCICIOS:**XX. ¿Debe un partido laboral fuerte promover y mejorar el bienestar de la gente del Perú?**

	Argumento contundente	Argumento débil
65. No, un partido laboral fuerte no es atractivo para que inversionistas privados arriesguen su dinero en negocios, ya que esto causaría un gran desempleo.		
66. Si, las diferencias entre Republicanos y Demócratas hoy no son tan grandes como las diferencias entre liberales y conservadores dentro de esos partidos.		
67. No, las uniones laborales han llamado a huelga en un número de industrias importantes.		

XXI. ¿Debe permitirse a grupos en este país, opuestos de nuestras políticas de gobierno, libertad sin restricciones de prensa y de palabra?

	Argumento contundente	Argumento débil
68. Sí, un estado democrático estriba en discusiones libres sin censura, incluyendo la crítica.		
69. No, los pueblos opuestos a nuestra forma de gobierno no permiten la libre expresión sobre nuestros puntos de vista en nuestros territorios.		
70. No, si se les da libertad completa de prensa y de palabra a los grupos de oposición, éstos causarán grandes problemas a nuestro gobierno, como por ejemplo, inestabilidad y eventualmente nos llevaría a la pérdida de nuestra democracia.		

XXII. ¿Debe el Ministerio de Defensa del país mantener informado al público de sus investigaciones científicas por anticipado antes que las necesidades sean atendidas por cada programa?

	Argumento contundente	Argumento débil
71. No, algunos critican al gobierno cuando no tienen éxito los proyectos ampliamente divulgados.		
72. Sí, sólo un público así de informado, pagará investigaciones vitales y el desarrollo de actividades con dinero de sus impuestos.		
73. No, es esencial mantener ciertos desarrollos militares secretos por Seguridad nacional y razones de defensa.		

XXIII. Los jurados deciden imparcialmente casos en la Corte cuando una de las partes es rica y la otra es pobre.

	Argumento contundente	Argumento débil
74. No, porque las personas ricas, por lo general, arreglan sus casos fuera de la corte.		
75. No, muchos jurados son más simpatizantes con personas pobres que con los ricos, y la simpatía del jurado afecta al veredicto.		
76. No, porque las personas ricas pueden contratar mejores abogados que las personas pobres y los jurados son influenciados por las destrezas de los abogados opuestos.		

XXIV. Los estudiantes deben ser autorizados por la escuela pública durante horas de clase para recibir instrucción religiosa en sus propias iglesias.

	Argumento contundente	Argumento débil
77. No, si los niños de escuela pública van a sus iglesias separadas durante horas de clase puede interferir seriamente con el proceso educativo y crear fricción entre estudiantes de diferentes religiones.		
78. Sí, la instrucción religiosa ayudará a llenar el vacío moral, la debilidad y la falta de consideración para con otras personas y de todo lo que parecen ser problemas corrientes de nuestra nación.		
79. Sí, la instrucción religiosa es muy importante para la preservación de nuestros valores democráticos.		
80. No, la instrucción religiosa durante horas de clase violará nuestra constitución de separación de iglesia y estado; los que desean esas instrucciones son libres de adquirirlas después de horas de clase.		

ANEXO 2

HOJA DE RESPUESTAS Y CLAVE DE CORRECCIÓN

NOMBRE:..... EDAD:.....

TEST 1: INFERENCIA

- 1) V PV ID PI I 2)V PV ID PI I 3)V PV ID PI I 4)V PV ID PI I 5)V PV ID PI I
- 6)V PV ID PI I 7)V PV ID PI I 8)V PV ID PI I 9)V PV ID PI I 10)V PV ID PI I
- 11)V PV ID PI I 12)V PV ID PI I 13)V PV ID PI I 14)V PV ID PI I 15)V PV ID PI I
- 16)V PV ID PI I

TEST 2: RECONOCIMIENTO DE SUPUESTOS (HECHO: SÍ; NO HECHO: NO)

- Sí No Sí No Sí No Sí No Sí No Sí No Sí No Sí No
17) 18) 19) 20) 21) 22) 23) 24)
- 25) 26) 27) 28) 29) 30) 31) 32)

TEST 3: DEDUCCIÓN (SE SIGUE: SÍ; NO SE SIGUE: NO)

- Sí No Sí No Sí No Sí No Sí No Sí No Sí No Sí No
33) 34) 35) 36) 37) 38) 39) 40)
- 41) 42) 43) 44) 45) 46) 47) 48)

Anexo 3

Matriz de consistencia

TÍTULO: Pensamiento crítico y rendimiento académico en estudiantes del curso de Realidad Nacional e Internacional en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2018.

PROBLEMA PRINCIPAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLES	INSTRUMENTO
¿Qué relación existe entre el pensamiento crítico y el rendimiento académico en estudiantes del curso de Realidad Nacional e Internacional en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2018?	Determinar qué relación existe entre el pensamiento crítico y el rendimiento académico en estudiantes del curso de Realidad Nacional e Internacional en la Facultad de Ciencias Sociales Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2018.	Existe relación entre el pensamiento crítico y el rendimiento académico en estudiantes del curso de Realidad Nacional e Internacional en la Facultad de Ciencias Sociales Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2018.	Pensamiento crítico	Variable 1: Test de WATSON Y GLASER (1980)
			Rendimiento académico	Variable 2: Actas de NOTAS del curso de Realidad Nacional e internacional
	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	TECNICAS E INSTRUMENTO
	1. Identificar la relación que existe entre la dimensión	1. Existe relación significativa entre la dimensión	Descriptivo correlacional de corte	TECNICAS: Encuesta

	inferencia y el rendimiento académico en estudiantes del curso de Realidad Nacional e Internacional en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2018?	inferencia y el rendimiento académico en estudiantes del curso de Realidad Nacional e Internacional en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2018.	transeccional o transversal,	<p>INSTRUMENTO: Test</p> <p>Autores: Goodwin Watson y Edward Glaser</p> <p>Traducción y adaptación Argentina Difabio 2005</p> <p>Adaptación Perú Rodríguez 2016</p> <p>Ámbito de Aplicación: Adolescentes y Adultos</p> <p>Forma de Administración: Individual o colectiva de respuesta individual.</p> <p>Rendimiento académico:</p> <p>Instrumento: Actas de notas del curso de Realidad</p>
	2. Identificar la relación que existe entre la dimensión reconocimiento de supuestos y el rendimiento académico en estudiantes del curso de Realidad Nacional e Internacional en la Facultad de Ciencias Sociales Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2018?	2 Existe relación significativa entre la dimensión reconocimiento de supuestos y el rendimiento académico en estudiantes del curso de realidad Nacional e Internacional en la Facultad de Ciencias Sociales Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2018.		
	3. Identificar la relación que existe entre la dimensión deducción y el rendimiento académico en	3. Existe relación significativa entre la dimensión deducción y el rendimiento académico en		

	estudiantes del curso de Realidad Nacional e Internacional en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2018?	estudiantes del curso de Realidad Nacional e Internacional en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2018.		Nacional e internacional
	4. Identificar la relación que existe entre la dimensión interpretación y el rendimiento académico en estudiantes del curso de Realidad Nacional e Internacional en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2018?	4. Existe relación significativa en la dimensión interpretación y el rendimiento académico en estudiantes del curso de Realidad Nacional e Internacional en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2018.		
	5. Identificar la relación que existe entre la dimensión evaluación de argumentos y el rendimiento académico en estudiantes del curso de Realidad Nacional e	5. Existe relación significativa entre la dimensión evaluación de argumentos y el rendimiento académico en estudiantes del curso de Realidad Nacional e		

	Internacional en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2018?	Internacional en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2018.		
--	--	--	--	--

ANEXO 04

BASE DE DATOS

UNIDAD DE ANÁLISIS	DIMENSIONES PENSAMIENTO CRITICO					PENSAMIENTO CRITICO	RENDIMIENTO ACADEMICO
	INFERENCIA	RECONOCIMIENTO DE SUPOSICIONES	DEDUCCION	INTERPRETACION	EVALUACION DE ARGUMENTOS		
1	10	8	9	12	10	49	13
2	14	15	13	16	14	72	17
3	6	8	7	9	8	38	10
4	10	12	11	14	14	61	15
5	9	7	8	6	10	40	11
6	11	13	12	14	14	64	16
7	9	9	11	4	5	38	15
8	8	12	10	16	16	62	15
9	7	8	9	8	6	38	11
10	13	16	15	16	16	76	18
11	12	11	13	10	14	60	15
12	10	9	12	13	12	56	15
13	11	10	12	9	10	52	13
14	13	15	14	12	8	62	18
15	10	13	12	13	12	60	16
16	12	11	14	15	12	64	16
17	11	9	10	12	12	54	16
18	10	12	13	13	12	60	15
19	9	13	12	16	16	66	15
20	9	9	12	16	16	62	16
21	8	9	11	13	15	56	14
22	7	14	10	11	10	52	14
23	14	15	13	12	14	68	17
24	8	9	12	4	2	35	15
25	14	15	13	16	16	74	16
26	9	12	11	9	11	52	13
27	14	13	14	8	10	59	17
28	10	12	9	10	7	48	12
29	13	14	13	10	10	60	16
30	11	9	11	12	9	52	14
31	9	10	8	11	14	52	13
32	12	12	10	16	15	65	15
33	10	10	8	9	11	48	12
34	13	11	12	12	13	61	16
35	12	9	10	11	12	54	15
36	14	11	13	14	13	65	17
37	12	15	12	15	12	66	15
38	10	9	9	16	16	60	14

39	14	13	14	15	16	72	17
40	7	11	10	9	11	48	12
41	9	11	12	10	10	52	13
42	12	12	14	12	8	58	17
43	11	14	13	11	14	63	17
44	10	11	12	10	12	55	15
45	9	10	8	11	10	48	12
46	8	11	10	10	13	52	13
47	14	12	11	15	10	62	15
48	8	10	9	9	12	48	12
49	13	14	13	12	16	68	17
50	10	12	8	15	7	52	15
51	11	12	13	9	11	56	14
52	12	14	11	7	6	50	15
53	7	11	9	12	10	49	14
54	8	11	10	15	15	59	15
55	9	6	10	13	15	53	15
56	16	10	10	15	15	66	15
57	7	7	8	10	12	44	11
58	12	9	12	15	15	63	15
59	13	7	10	12	14	56	14
60	9	11	10	10	8	48	14
61	12	12	13	4	5	46	14
62	8	14	11	11	12	56	14
63	12	12	14	13	11	62	15
64	14	13	12	11	12	62	16
65	12	11	11	14	11	59	14
66	11	9	8	15	15	58	14
67	12	12	13	8	8	53	15
68	10	9	10	13	10	52	13
69	7	11	10	12	13	53	14
70	11	13	13	12	11	60	16
71	9	12	11	10	7	49	14
72	9	10	8	14	15	56	14
73	10	11	9	13	12	55	14
74	8	9	10	14	11	52	14
75	10	12	14	4	3	43	15
76	11	12	13	8	6	50	15
77	10	12	11	13	10	56	15
78	15	13	14	10	9	61	16
79	11	12	13	13	12	61	15
80	6	12	8	14	14	54	15
81	10	12	14	16	16	68	15
82	12	12	10	9	8	51	15
83	10	12	15	12	11	60	15

84	10	9	10	13	10	52	13
85	9	9	11	14	13	56	14
86	13	14	12	10	9	58	16
87	12	13	11	13	15	64	16
88	13	13	14	16	16	72	15
89	5	7	10	11	15	48	12
90	8	7	11	10	13	49	14