



ESCUELA DE POSGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Pensamiento creativo y rendimiento académico en
estudiantes de la Institución Educativa Secundaria “San
Andrés” de Atuncolla-Puno-2016

PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestro en Educación con Mención en Docencia y Gestión
Educativa

AUTOR:

Br. Calsin Calla, Armando

ASESOR:

Dr. Nuñez Rodríguez, Fortunato

SECCIÓN:

Educación e Idiomas

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión y Calidad Educativa

PERÚ – 2016

DEDICATORIA

A mis hijos Willy David y Joel Héctor

Armando

AGRADECIMIENTO

Consciente que la educación es proceso revolucionario para el desarrollo personal y social en diversos contextos multiétnicos, pluriculturales y multilingües se requiere una gestión y docencia eficaz con miembros de la comunidad educativa comprometidos con el cambio. Un factor importante es la creatividad para enfrentar los retos del presente milenio. Por ello, en las siguientes páginas se analizan e interpretan las variables de pensamiento creativo asociado al rendimiento académico de nuestra unidad de estudio. Es fruto del esfuerzo personal y el apoyo de diversas instituciones y profesionales para quienes va mi agradecimiento eterno.

Al personal que labora en la Escuela de Post Grado Internacional de la Universidad César Vallejo por darme oportunidad en formación profesional competente.

Al personal docente y no docente de la Institución Educativa Secundaria “San Andrés” del distrito de Atuncolla-Puno a su apoyo material para la ejecución del presente trabajo de investigación científica.

Al Dr. Fortunato Nuñez Rodríguez, asesor de esta investigación científica, por su valioso aporte para su realización.

A mi hermana Elsa por su comprensión y apoyo que me brinda en los momentos difíciles de mi vida académica.

El autor

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Armando Calsin Calla estudiante del Programa de Maestría de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, identificado con DNI N° 01394529 y con la tesis titulada: Pensamiento creativo y rendimiento académico en estudiantes de la Institución Educativa Secundaria "San Andrés" de Atuncolla-Puno-2016, declaro bajo juramento que:

- 1) La tesis es original y de mi autoría.
- 2) Respeto las normas internacionales de citas y referencias para cada fuente consultada. Por tanto, la tesis no es plagiada ni total ni parcialmente.
- 3) La tesis no ha sido autoplagiada; es decir, no fue publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- 4) Los datos sistematizados y presentados en los resultados son reales, no fueron falseados, ni duplicados ni copiados; por tanto, los resultados presentados en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

En caso de identificarse fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), autoplagio (presentar como nuevo trabajo de investigación propio ya publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representación falsa de ideas de otros), me someto a las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Trujillo, Junio del 2016.



Armando Calsin Calla
D.N.I. N° 01304529

PRESENTACIÓN

SEÑORES MIEMBROS DEL JURADO:

Les presento la tesis titulada: Pensamiento creativo y rendimiento académico en estudiantes de la Institución Educativa Secundaria “San Andrés” de Atuncolla-Puno-2016, con la intención de obtener el Grado de Magíster en Docencia y Gestión Educativa, cumpliendo al Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo.

Pongo en su conocimiento que cumplo con las normas y procedimientos legales que regula la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo para el desarrollo de la investigación.

El informe contiene siete capítulos organizados de la siguiente manera:

En el Capítulo I, sobre la introducción. Se desarrollan los antecedentes, el marco teórico, el planteamiento del problema de investigación; se formulan las hipótesis, los objetivos y la justificación de la investigación.

En el Capítulo II, acerca del marco metodológico. Se sistematiza las variables, el tipo y diseño de investigación, la metodología, la población y muestra, las técnicas e instrumentos de la investigación.

En el Capítulo III, acerca de los resultados. Se analiza, interpreta y contrasta la prueba de hipótesis de investigación.

Finalmente, se presenta el Capítulo IV, de la discusión. También, el Capítulo V, de las conclusiones. En el Capítulo VI, se plantean las recomendaciones. Y en el Capítulo VII se presenta las referencias bibliográficas.

Espero cumplir con los requisitos de aprobación.

El autor

ÍNDICE

	Pág.
Página de Jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación	vi
Índice	vii
Índice de Tablas	viii
Índice de gráficos	ix
Resumen	x
Abstract	xi
CAPÍTULO I: INTRODUCCION	13
1.1. Problema	38
1.2. Hipótesis	42
1.3. Objetivos	43
CAPÍTULO II: MARCO METODOLÓGICO	44
2.1. Variables	44
2.2. Operacionalización de variables	45
2.3. Metodología	46
2.4. Tipo de investigación	47
2.5. Diseño	47
2.6. Población y muestra	47
2.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	49
2.8. Método de análisis de datos y diseño estadístico	51
CAPÍTULO III: RESULTADOS	54
CAPÍTULO IV: DISCUSION	95
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES	102
CAPÍTULO VI: RECOMENDACIONES	104
CAPÍTULO VII: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	105
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla N° 01 Población	48
Tabla N° 02 Muestra	48
Tabla N° 03 Nivel de rendimiento académico	55
Tabla N° 04 Nivel de pensamiento creativo	56
Tabla N° 05 Estadígrafos globales	59
Tabla N° 06 Relación del pensamiento creativo con el rendimiento académico	60
Tabla N° 07 Nivel de fluidez del pensamiento creativo	61
Tabla N° 08 Estadígrafos de fluidez del pensamiento creativo	63
Tabla N° 09 Relación de la fluidez del pensamiento creativo con el rendimiento	64
Tabla N° 10 Nivel de flexibilidad espontánea del pensamiento creativo	66
Tabla N° 11 Estadígrafos de flexibilidad espontánea del pensamiento creativo	68
Tabla N° 12 Relación de la flexibilidad espontánea del pensamiento creativo con el rendimiento académico	68
Tabla N° 13 Nivel de flexibilidad adaptativa del pensamiento creativo	70
Tabla N° 14 Estadígrafos de la flexibilidad adaptativa del pensamiento creativo	72
Tabla N° 15 Relación de flexibilidad adaptativa del pensamiento creativo-rendimiento	73
Tabla N° 16 Nivel de originalidad del pensamiento creativo	75
Tabla N° 17 Estadígrafos de originalidad del pensamiento creativo	77
Tabla N° 18 Relación de la originalidad del pensamiento creativo-rendimiento	78
Tabla N° 19 Contingencia Chi-cuadrada de relación del pensamiento creativo con el rendimiento académico	80
Tabla N° 20 Contingencia Chi-cuadrada de relación de la fluidez del pensamiento creativo con el rendimiento académico	83
Tabla N° 21 Contingencia Chi-cuadrada de relación de la flexibilidad espontánea del pensamiento creativo con el rendimiento académico	86
Tabla N° 22 Contingencia Chi-cuadrada de relación de la flexibilidad adaptativa del pensamiento creativo con el rendimiento académico	89
Tabla N° 23 Contingencia Chi-cuadrada de relación de la originalidad del pensamiento creativo con el rendimiento académico	92

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico N° 01 Nivel de rendimiento académico	55
Gráfico N° 02 Nivel de pensamiento creativo	57
Gráfico N° 03 Nivel de fluidez del pensamiento creativo	62
Gráfico N° 04 Nivel de flexibilidad espontánea del pensamiento creativo	66
Gráfico N° 05 Nivel de flexibilidad adaptativa del pensamiento creativo	71
Gráfico N° 06 Nivel de originalidad del pensamiento creativo	75

RESUMEN

Esta investigación responde a la interrogante: ¿Cuál es la relación que existe entre el pensamiento creativo y el rendimiento académico en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria “San Andrés” del distrito de Atuncolla-Puno, año escolar 2016? El objetivo fue determinar la relación existente entre el pensamiento creativo y el rendimiento académico en los estudiantes. La hipótesis general planteada fue: Existe relación directa y significativa entre el pensamiento creativo y el rendimiento académico en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria “San Andrés” del distrito de Atuncolla-Puno, año escolar 2016.

La investigación es de tipo básico. El método utilizado es el científico descriptivo, con un diseño descriptivo–correlacional. La muestra estuvo constituida de 104 sujetos de nuestra unidad de observación de 320 estudiantes.

Finalmente, se arriba a la conclusión que existe relación directa y significativa débil entre el pensamiento creativo y el rendimiento académico en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria “San Andrés” del distrito de Atuncolla-Puno, año escolar 2016. Corroborado con la prueba estadística de la Chi-cuadrada calculada (4,12) inferior a la Chi-cuadrada tabulada (16,9). Además, los resultados de la prueba “r” (0,28 correlación débil) y la T calculada (2,96) es mayor que T tabulada (1,98), demostraron que se acepta la hipótesis estadística alterna.

Palabras claves:

Pensamiento creativo, rendimiento académico, fluidez, flexibilidad y originalidad.

ABSTRACT

This investigation answers the following question: Which is the relations between creative thinking and academic achievement in students of the high school "San Andrés" of Atuncolla district - Puno, year school 2016? The objective was to determined, the relations between creative thinking and academic achievement in students. The general hypothesis was formulated: That exist direct relation significative between creative thinking and academic achievement in students of the high school "San Andrés" of Atuncolla district - Puno, year school 2016.

The investigation is basic and how to use some scientific methods was used with a descriptive correlational, for the show was taken to 104 the our unit observation the 320 students.

Finally conclude there is direct relation and weak significant between creative thinking and academic achievement in students of high school "San Andrés" of Atuncolla district-Puno, year school 2016. The statistical test Chi-square calculated (4,12) is lower to Chi-square tabulated 16,9; there for the results of the test "r" (0,28 weak correlation) and the T calculated (2,96) is strong to T tabulated (1,98) test showed that accepts the alternative statistical hypothesis.

Key words:

Creative thinking, academic achievement, fluency, flexibility and originality.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

El Siglo XXI es una época de cambios, como tal exige que las personas se adapten permanentemente al cambio. Por ello es necesario contar con abundante información debidamente seleccionada, procesada y comprendida. La educación juega un rol importante. Debe formar integralmente a los educandos, desarrollándoles competencias, capacidades, destrezas y habilidades que les garanticen un aprendizaje eficaz, competente, permanente y autónomo a lo largo de toda la vida.

De otro lado, las nuevas tendencias sociales y laborales exigen que las personas sean creativas. Lo cual implica conocer y aplicar información que permita enfrentar a los retos o dificultades que se presentan en diversos ámbitos. Por ello es necesario conocer y utilizar las habilidades del pensamiento creativo y mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de nuestra unidad de observación y que pertenecen a la Educación Básica.

La creatividad es amplia, se la estudia en su dimensión de pensamiento creativo. Para esto se toma en cuenta algunos antecedentes de investigación científica a nivel internacional. Ferrando, M. (2006) en su tesis de doctorado: *“Creatividad e inteligencia emocional: Un estudio empírico en alumnos con altas habilidades”*, de la Facultad de Psicología de la Universidad de Murcia, se planteó el objetivo de profundizar el estudio de la creatividad y la inteligencia emocional autopercebida en la configuración del perfil cognitivo tanto del alumnado de habilidad media como el de alta habilidad. Su objeto de estudio fue la relación existente entre creatividad e inteligencia. Los resultados obtenidos apuntan a diferencias estadísticamente significativas para las variables sexo y ciclo educativo. La investigación fue del tipo básico con diseño descriptivo simple, participaron 674 alumnos de 5 a 12 años. Las técnicas usadas fueron el test o examen, el fichaje y el análisis documental. Los instrumentos utilizados fueron el Test de Pensamiento Creativo de Torrance (TICT), las fichas y la guía de análisis documental. El aporte científico fue:

existen diferencias significativas entre los alumnos de población normal con alta habilidad en la autopercepción quienes tienen adaptabilidad y capacidad para canalizar o manejar el estrés. Además, la población excepcional evidencia relaciones entre inteligencia emocional autopercibida, y los constructos de inteligencia general y creatividad son escasas y no significativas.

Por su parte Prado, R.C. (2006, pp. 29-78) en su investigación doctoral: *“Creatividad y sobredotación: Diagnóstico e intervención psicopedagógica”* de la Universidad de Málaga, el año 2004, cita y comenta los estudios de varios investigadores que sirven a sus propósitos. Sostiene que la investigación de Torrance (1965) realizado en niños de segundo a sexto grados que fueron ordenados por series y clasificados en grupos de 5, según la puntuación obtenida, eran comparables con sus grados de creatividad. Todos los grupos realizaron la misma actividad, anunciando un premio para el mejor grupo. Se observó que los niños más creativos prefería trabajar solos e independientemente. Además, los niños más creativos de cada grupo aportaron más ideas; pero el resto de los compañeros de grupo, al ser preguntados por ello, no lo informaron. Se indagó que los niños más creativos eran mayormente nombrados en los tests sociométricos, cuando se le preguntaba acerca de quién tenía las ocurrencias más salvajes, divertidas, mayores travesuras, más charlatán; pero no cuando era preguntados acerca de quién era el mejor amigo. También, cita a Wallace & Kogan (1972) quienes identificaron variables de la personalidad para definir la creatividad. Estos concluyeron que sujetos con alta inteligencia y bajos en creatividad tienen miedo a los errores, confianza en las respuestas convencionales, capacidad en el trabajo académico. Los sujetos con baja inteligencia y alta creatividad tuvieron menos capacidad de concentración y de mantener atención; además prefieren el trabajo individual que el social y presentaban comportamientos destructivos y baja autoestima. Los sujetos bajos en inteligencia y creatividad evidenciaron débil sensibilidad estética; era mejores en clase que los altamente creativos y bajos en inteligencia. También se ocupa de Wallach (1976) quien concluyó que los tests académicos predicen el resultado que obtendrán los sujetos en otros tests del mismo tipo. Este investigador sostuvo que no siempre reflejan su potencial creativo los que tienen mejores rendimientos en los test de inteligencia. Muchas investigaciones coinciden con la postura de Wallach, demostrando que no existe relación entre los resultados de los tests con los resultados escolares ni con los resultados de la vida real. Finalmente, menciona a López, M. (2001) quien investigó con la intención de seleccionar alumnos de altas habilidades creativas,

empleando diversas formas o criterios de valoración y tratando de encontrar la relación entre creatividad e inteligencia. Concluyó lo siguiente: tener en cuenta simultáneamente varios criterios para la identificar alumnos precoces y de alta capacidad creativa; los alumnos con alta habilidad intelectual no son tomados en cuenta como alumnos de alta capacidad creativa; el Test de Torrance es un instrumento solo para la evaluación de la creatividad en las primeras etapas, niveles o ciclos educativos; no existe relación entre aspectos de la creatividad con el conjunto de la prueba de la inteligencia general; los alumnos precoces y/o de alta habilidad presentan una tendencia de ser más creativos, sobre todo por su interés en aprender y crear cosas nuevas. Finalmente, se concluyó que la aplicación del Programa de Desarrollo de la Creatividad en diferentes niveles educativos tiene efectos en los aspectos o dimensiones de la creatividad como: la flexibilidad y la originalidad, mientras que la fluidez y la elaboración son más resistentes al cambio.

A nivel nacional se realizaron algunos trabajos descriptivos acerca de la creatividad. El investigador más reconocido es Sánchez, H. (1988) quien elaboró el test: Prueba para Evaluar Indicadores Básicos de Creatividad (EIBC) cuya investigación: *“Estudio del comportamiento cognitivo – creativo, en niños de 9 a 12 años de edad en un área urbano marginal de Lima Metropolitana”* se basó en la construcción de la prueba en base a la adaptación de interrogantes extraídas de otros instrumentos como el de Wallach & Kohan (1965), Torrance, P. (1965) y Guilford, J.P. (1961). El objetivo de esta investigación fue estudiar el comportamiento creativo de los niños teniendo en cuenta los indicadores básicos más importantes de la fluidez, la originalidad, la flexibilidad y la organización.

Un primer estudio exploratorio se realizó con 104 niños del Centro Educativo Particular Jorge Washington del Callao caracterizado por ser de condición socioeconómica media. Un segundo estudio se realizó con 68 niños del Centro Educativo 3049 del distrito de Independencia de Lima, caracterizado por ser de condición socioeconómica baja, pero de menor marginalidad. Un tercer estudio se realizó con 73 niños del Centro Educativo 2057 del distrito de Independencia de Lima, caracterizado por ser de condición socioeconómica baja y de mayor marginalidad.

Los resultados del primer estudio evidenciaron que los niños de 12 años tuvieron mejor comportamiento creativo en la fluidez, habiendo obtenido 79,08 puntos y los niños de 10 años

tuvieron el peor comportamiento creativo en la fluidez, habiendo obtenido 64,77 puntos en la Prueba EIBC. Lo mismo ocurrió con el comportamiento creativo de la originalidad con 13,08 puntos obtenidos por niños de 12 años y 7,43 puntos obtenidos por los niños de 10 años.

Los resultados del segundo estudio demostraron que los niños de 12 años tuvieron mejor comportamiento creativo en la fluidez, habiendo obtenido 58 puntos y los niños de 10 años tuvieron deficiente comportamiento creativo en la fluidez, habiendo obtenido 49,33 puntos en la Prueba EIBC. En cuanto al comportamiento creativo de la originalidad los niños de 11 años tuvieron mejor comportamiento con 12,50 puntos y los niños de 10 años tuvieron deficiente comportamiento con 7,70 puntos.

Finalmente, los resultados del tercer estudio demostraron que los niños de 11 años tuvieron mejor comportamiento creativo en la fluidez con 79,25 puntos, mientras los niños de 10 años tuvieron deficiente comportamiento creativo en la fluidez con 4,12 puntos. Lo mismo ocurrió en cuanto al comportamiento creativo de la originalidad con 9,56 y 4,12 puntos respectivamente.

Se concluye que la condición socioeconómica no estaría influyendo en el comportamiento creativo de los estudiantes, puesto que los de condición socioeconómica baja de mayor marginalidad han obtenido mejores resultados que los provenientes de condición socioeconómica media. La diferencia de dichos comportamientos sí se estaría dando en razón a la edad: a menor edad se observa comportamiento creativo deficiente, a mayor edad se observa comportamiento creativo de mayor eficiencia.

De otro lado, Ramos, E.L. (2007) ejecutó su tesis: Relación de los estilos de aprendizaje y el pensamiento creativo en estudiantes de Educación Primaria de la Universidad Nacional "José Faustino Sánchez Carrión" de Huacho (Sede Puno) – 2006, y lo sustentó en la Escuela de Postgrado de la Universidad Católica "Santa María" de Arequipa. Los estilos de aprendizaje y el pensamiento creativo fueron objeto investigativo, cuyo problema acerca de ¿Qué relación existe entre los estilos de aprendizaje y el pensamiento creativo en estudiantes de Educación Primaria de la Universidad Nacional "José Faustino Sánchez Carrión" de Huacho de la sede Puno, durante el año 2006? Tuvo coherencia con su objetivo principal que determinar la relación de los estilos de aprendizaje y el pensamiento creativo según edades y sexo en los estudiantes de Educación

Primaria cuya hipótesis fue que existe relación directa entre las variables de estudio. Esta investigación fue de tipo descriptivo o básico con diseño correlacional. La muestra representativa estuvo constituida por 104 sujetos de una población de 261 estudiantes varones y mujeres a quienes se les aplicó el instrumento denominado Inventario de Estilos de Aprendizaje de Kolb versión "E" y la Prueba de la Creatividad (EIBC) adaptado a por Sánchez, H. (1988). Los datos obtenidos fueron sistematizados, presentados y analizados mediante las medidas estadísticas de tendencia central y la estadística no paramétrica de la prueba Chi Cuadrada. El aporte significativo de esta investigación radica en que las variables en estudio no guardan relación, o sea los estilos de aprendizaje y el pensamiento creativo de los estudiantes de la unidad de observación no se relaciona. Estadísticamente se demostró que la Chi Cuadrada Calculada (7,4) es menor a la Chi Cuadrada Tabulada (16,919). También se determinó que las variables de edad y sexo no influyen en los estilos de aprendizaje ni a la creatividad. Este resultado se obtuvo a través de las pruebas de hipótesis no paramétricas Chi-cuadrada.

Las investigaciones científicas a nivel regional acerca del pensamiento creativo son escasos. Hecha la revisión del catálogo de tesis de maestría y doctorados en las bibliotecas especializadas de las universidades de nuestra Región no se ha encontrado tesis alguna relacionada con la creatividad, pero sí existen tesis sobre el rendimiento académico asociado a otros factores. En la Escuela de Postgrado de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno Otra existen algunas investigaciones como la de López, G. (2014) titulada: *Análisis de niveles de autoestima y rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de a UNA Puno, 2013*, sustentada en esta Escuela para optar el grado de Magister Scientiae en Educación. El objetivo de la investigación fue analizar el grado de relación que existe entre el nivel de autoestima y el nivel de rendimiento académico de los estudiantes. La hipótesis planteada fue que existe un grado de relación directa entre el nivel de autoestima y el nivel de rendimiento académico en las áreas de ciencias y letras de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de la UNA Puno. El estudio corresponde al tipo descriptivo con diseño correlacional, aplicándose la técnica de evaluación o test con un inventario de autoestima de Rosemberg y la técnica del análisis documental con guía de análisis documental. Los resultados se analizaron estadísticamente con las medidas paramétricas de tendencia central y el coeficiente de "r" de Pearson. La conclusión más importante que guarda relación con nuestra investigación consiste en que el nivel de rendimiento académico de los estudiantes se ubica en el nivel "regular" para las

asignaturas del área de ciencias; mientras que para las asignaturas del área de letras, el nivel de rendimiento académico se ubica, también, en el “regular”. A su vez, se ha concluido la existencia de relación directa entre el nivel de autoestima y el nivel de rendimiento académico en las áreas de ciencias y letras.

El estudio de la creatividad se remite a los filósofos de la antigua Grecia, quienes sostuvieron que el hombre tenía diversas manifestaciones, entre ellas las creativas expresadas a través del arte cuyas obras maestras son prototipos de la actualidad. Durante la época moderna, antes de estudiarse la creatividad se estudió la inteligencia. En Francia, Binet, A. (1904) fue el creador de la medición cuantitativa de la inteligencia, junto a Simon (1905) establecieron un listado para determinar la edad mental, teniendo en cuenta la edad cronológica. Sin ser su propósito, al pedir a los niños completar figuras, se le pedía que expresen su pensamiento creativo. En 1912 Stern, W. mejora el test de Binet-Simon introduciendo el Cociente Intelectual (C.I.). Con esto se medía la inteligencia. Cleton y Flanagan estudiaron las características del pensamiento creativo: la originalidad. Guilford, J.P. (1950) fue el primero en investigar la creatividad asociándola con el pensamiento divergente, variedad de respuestas o alternativas frente a una situación problemática, cambiar enfoques (flexibilidad), generar ideas novedosas (originalidad). Torrance (1984), es considerado el primero en evaluar la creatividad. Planteó que para la resolución de problemas debe seguirse un proceso o etapas: la fluidez de ideas, valoración, emisión de supuestos o hipótesis para resolución, selección, verificación o evaluación de las soluciones y finalmente comunicarlo.

Se desarrollaron diversas concepciones acerca de la creatividad. Macedo, J. (2005, p. 066) sostiene que hay concepciones que consideran a la creatividad como un proceso; otras, como un producto, determinado tipo de personalidad y también hay otras que hablan de la forma que tienen algunas personas de operar su pensamiento. Este autor casi concuerda con el planteamiento de Casillas (1999). Existe la concepción basada en cuatro enfoques de la creatividad: características de la personalidad, proceso, producto y como ambiente. También, Macedo (2005) con postura social habla de las condiciones socioculturales requeridas para alcanzar desempeños creativos avanzados. Toma en cuenta al sujeto creativo como individuo y como ser social. Considera que la aptitud creativa se encuentra condicionada a factores externos como lo social y lo cultural; es decir, el hombre será tanto creativo como la sociedad se lo

permita expresar, además del grado de desarrollo cultural dependerá la valoración que se haga a su producto.

Primer enfoque: La creatividad en base a las características de la personalidad. Un sujeto creativo tiene que tener ciertas cualidades personales: no es conformista, va más allá del aprendizaje, de la información actual, de la lógica, no reproduce, produce y transforma, no se conforma en contestar preguntas sino interroga sobre las respuestas, no se conforma encontrar la solución esperada sino sugiere alternativas múltiples a problemas variados. Entre otras cualidades que debe tener una persona creativa son: apertura, imaginación, curiosidad, humor, generar ideas, arriesgar, tolerancia frente a la ambigüedad, autoimagen positiva, autoconfianza, originalidad, fluidez, flexibilidad para cambios y transformaciones, uso de la metáfora y la analogía para resolver problemas, capacidad de adaptación y síntesis.

Segundo enfoque: Creatividad como proceso. Considera a la creatividad como una aptitud innata de cada sujeto, se manifiesta a través de los pasos que da ante determinada dificultad, reto o problema, en la que pone en práctica su potencial creativo. En el proceso creador se requieren condiciones internas y externas. Las condiciones primeras son la apertura, la autoevaluación y la ludicidad. Las segundas se relacionan con que el sujeto debe tener la amplitud, tolerancia, la actitud crítica y la habilidad de interactuar con objetos e ideas. Por ello, las condiciones externas son la seguridad y la libertad psicológica; es decir al ambiente o contexto del individuo y el clima propicio para pensar, sentir y actuar. La creatividad para ser considerada como proceso tiene que estar determinada por etapas para llegar a resultados determinados. Wallas (1926) fue primero en investigar el proceso creativo. Planteó una cuatro etapas: la preparación que es el suministro de información; la incubación que consiste en el procesamiento; la iluminación que es el momento de la salida de información; y, finalmente, la evaluación que consiste en la verificación del proceso creativo. Por su parte Rodríguez (1990) planteó seis etapas en un proceso creativo: cuestionamiento, consiste en la percepción del problema; acopio de datos consistente en la recopilación de información; incubación consiste en la digestión inconsciente de ideas, etapa silenciosa aparentemente estéril, pero es de intensa actividad interna; la iluminación por la que surten y afloran las ideas nuevas; la elaboración que es la exteriorización de las ideas a la realidad; y, finalmente, la comunicación por el que se difunden las ideas o productos creativos. Según este enfoque, el desarrollo de la creatividad

tiene que ser estimulada mediante técnicas y estrategias que permitan al sujeto desarrollar el hábito del proceso creador en una determinada actividad a nivel artístico, científico o social.

Tercer enfoque: Creatividad como producto. Considera que la creatividad consiste en la materialización de las respuestas que da el sujeto ante el o los estímulos dados. El producto se evidencia de manera objetiva. Aquí se toma en cuenta que para evaluar los productos creativos se establecen diversos criterios en función del contexto o las necesidades; además, debe tomarse en cuenta lo novedoso, lo útil, lo original y el impacto.

Cuarto enfoque: Creatividad como ambiente. Se refiere a crear condiciones de ambiente creativo que despierte el interés del sujeto creador y participativo, además esté dispuesto al aprendizaje y la reflexión permanente. Es más contribuye con el desarrollo de capacidades de pensamiento creativo, crítico, la solución de problemas y la toma de decisiones. Estas se traducen en potencialidades de carácter individual o grupal. Por lo general un ambiente creativo debe tener algunas características de libertad, seguridad, confianza, más no debe ser un ambiente con parámetros negativos o tóxicos.

Por su parte Gardner considera a la persona creativa como alguien que regularmente es capaz de resolver un problema de diversas maneras o dando diversas alternativas de solución o puede ocurrírsele una idea original que se convierta en producto valorado. Tener en cuenta que una persona creativa tiene que poder hacer cosas creativas con regularidad como forma y estilo de vida y no sea algo fugaz. Las personas creativas están siempre pensando en los ámbitos en que trabajan (Goleman, 2012, p. 33). Según este enfoque se caracteriza plenamente a la persona creativa en el sentido que es capaz de resolver un problema en un ámbito particular de su actividad privada, en forma regular, como forma de vida, ya sea en el campo científico, deportivo, artístico, musical, laboral, etc.

La creatividad se considera como una aptitud innata del ser humano, capaz de desarrollarse a lo largo de toda la vida; es decir es un potencial inherente a la especie humana. Se inicia con la generación o propuesta de ideas o respuestas nuevas e inusuales. El individuo evidencia las características de fluidez, flexibilidad y originalidad en la elaboración del proceso de pensamiento creativo. El producto o los resultados que se obtienen en forma sistemática y permanente son de

utilidad para una determinada comunidad en un contexto sociocultural determinado. Los resultados se evidencian con productos tangibles o intangibles, ya sea una idea o productos tangibles capaces de resolver problemas en diferentes ámbitos de la actividad humana.

Antes de concluirse con el planteamiento teórico acerca de la creatividad, es importante tener en cuenta la posición de De Bono, E. (2004) quien sostiene que: “la palabra creatividad tiene un significado muy amplio y muy vago. Incluye elementos de ‘novedad’, elementos de ‘creación’, e incluso elementos de ‘valor’ (...) El pensamiento lateral se ocupa del cambio de conceptos y percepciones” (p. 99). Más adelante, el mismo autor, plantea que: “En su sentido más general el pensamiento lateral se ocupa también de explorar las percepciones y los conceptos, pero en sentido específico, o creativo, se ocupa de cambiar las percepciones y los conceptos” (p. 99). En este caso la creatividad tiene un sentido general que abarca las diversas esferas de la actividad humana; mientras que el pensamiento lateral tiene un sentido especial, es parte de la creatividad cuando en base a sistemas de información autoorganizados y técnicas sistemáticas cambia los conceptos y percepciones generando otros nuevos mediante la exploración de múltiples posibilidades y enfoques. He aquí la génesis del pensamiento creativo.

Entre otros factores, la inteligencia se encuentra asociada a la creatividad. Torrance (1967) investigó la correlación media entre la inteligencia y la creatividad. Más adelante evaluó la creatividad mediante test verbales y no verbales. Demostró los mismos resultados para la creatividad verbal; mientras que para la creatividad no verbal encontró que los coeficientes de correlación entre la inteligencia y la creatividad eran más altos. Los procedimientos y los instrumentos para evaluar el cociente intelectual (C.I.) son diversos y no homogéneos, mientras que para evaluar la creatividad son heterogéneos y elaborados con criterios técnicos. Diversas investigaciones demostraron que existen niños con un elevado C.I. pero que no son creativos. Para estos el fracaso escolar es catastrófico. También, se encontró que existen niños con alta creatividad y con bajo C.I., estos niños se encuentran en conflicto. Siguiendo con la evaluación, se encontró que niños con bajo C.I. y baja creatividad desarrollan mecanismos defensivos para compensar la actividad social. Además, se encontró que la adaptación y control emocional se encuentran asociados a la inteligencia y creatividad, frente a esto se concluyó que los sujetos tienen más control y libertad.

La inteligencia así como la creatividad verbal se estudian y evalúan en forma independiente a pesar de estar relacionadas con el proceso de pensamiento. Ambas potencialidades pueden ser estimuladas y desarrolladas independientemente. Las relaciones encontradas entre estas variables se basan en Pruebas de Inteligencia y Pruebas de Creatividad; por lo tanto, las interpretaciones reflejan el grado de relación entre ellas a partir de los instrumentos y no de la misma capacidad en sí.

Finalmente, diversos autores coinciden en afirmar que la inteligencia es el resultado de los procesos de asimilación, disequilibración, acomodación y equilibración del individuo a su entorno. Lo cual le permite satisfacer una o más necesidades específicas. Hay creatividad cada vez que el individuo construye su esquema de adaptación y asimilación, siendo la inteligencia la fuente principal de la creatividad. En este sentido, la inteligencia se relaciona con el pensamiento reproductivo, es decir exterioriza las experiencias de aprendizaje y los conocimientos previos que posee en sus estructuras mentales. Lo que permite al individuo ser capaz de dominar procesos de asimilación y acomodación y de controlar reglas y principios para lograr el equilibrio. El pensamiento creativo es productivo, es nuevo u original capaz de crear varias alternativas y varios principios para llegar a la solución del problema, logrando el equilibrio del organismo con el contexto particular.

El desarrollo humano es un proceso dinámico y complejo, abarca diversos aspectos de la dimensión humana. Toma en cuenta el desarrollo somático, psicológico, emocional, creativo, habilidad social, inteligencia etc. Diversos estudios han demostrado que la aptitud intelectual creadora cambia en función a la edad, de igual manera la inteligencia. Uno de los investigadores más representativos acerca del proceso de desarrollo de la inteligencia mediante etapas es Piaget. Labinowicz (1987, pp. 85-86) realiza un repaso de las cuatro etapas, las denomina períodos, planteadas por el mencionado investigador. Período sensomotriz (0 a 2 años), período sensorial y coordinación de acciones físicas, se caracteriza por inteligencia práctica y motora; reflejos primitivos, permanencia de los objetos, no existe representaciones internas (pensamiento), el niño no piensa mediante conceptos, construye el objeto al experimentar con él. Período preoperacional (2 a 7 años), período representativo y prelógico, del pensamiento y del lenguaje; se caracteriza porque el niño descubre que algunas cosas pueden ocupar el lugar de otras, es la etapa de interiorización del pensamiento: juego simbólico, imagen mental, desarrollo del lenguaje

hablado. Período de operaciones concretas (7 a 11 años), período del pensamiento lógico concreto (número, clase, orden), se caracteriza porque el sujeto muestra el pensamiento lógico ante objetos físicos, la facultad de reversibilidad, retención mental de dos o más variables al estudiar objetos y reconcilia datos con aparente contradicción, actitud gregaria, dominio de tareas operacionales concretas (seriación, ordenamiento, conservación, clasificación de conceptos, casualidad, espacio, tiempo, velocidad, etc.). Período de operaciones formales (11 a 15 años y vida adulta), período del pensamiento lógico ilimitado (hipótesis, proposiciones), es una etapa de las operaciones abstractas; el sujeto piensa más allá de la realidad concreta, razonamiento lógico inductivo y deductivo, idealismo y desarrollo de los conceptos morales.

Se advierte que este planteamiento es individualista, toma en cuenta el desarrollo desde el punto de vista cronológico o edad del sujeto. Se plantea que a mayor edad el sujeto tiene mejores aptitudes para la creatividad y la inteligencia. Se deja de lado el contexto sociocultural asociado al desarrollo de los procesos cognitivos naturales y culturales.

La evaluación de la creatividad es un proceso complejo, según el enfoque cuantitativo o cualitativo a aplicarse. La evaluación es una actividad intelectual compleja. Se entiende como un proceso de recojo de datos e información de un hecho o fenómeno para ser analizados en base a parámetros de referencia, luego se emiten juicios u opiniones de valor para la toma de decisiones. Requiere del conocimiento y majeo de diversos enfoques, técnicas e instrumentos de evaluación. Por tanto, evaluar la creatividad es un aspecto delicado. Las pruebas que evalúan los diferentes niveles de creatividad pueden ser complementarias, puesto que ningún instrumento puede medir objetivamente una aptitud compleja como es la creatividad, además ninguna de ellas es válida y confiable al cien por ciento. Para evaluar la creatividad, más precisamente la creatividad verbal o el pensamiento creativo, se han desarrollado pruebas verbales y no verbales.

Las pruebas verbales son diversas, entre ellas tenemos a, la prueba de imposibilidad que mide la fluidez, la flexibilidad y la originalidad. Mediante esta prueba, se pide al sujeto haga una lista de todas las cosas imposibles en las que pueda pensar en 5 minutos. Otra prueba es la de consecuencias divididas en dos pruebas de Torrance, P. (1965): una conocida como "Pregunta e Imagina" y otra como el "Test de las Consecuencias". Mediante ambas se formulan preguntas para pensar situaciones y consecuencias imposibles, también miden la fluidez, flexibilidad y

originalidad, son aplicadas durante 5 minutos. Las preguntas del Test de Consecuencias van precedidas de ¿Qué pasaría si...? También se pide que el sujeto imagine producir textos imaginarios inesperados. Otra de las pruebas es conocida como el Test de usos desacostumbrados. Esta prueba ha sido formulada y elaborada por Guilford, J.P. (1961), se trata de dar a un objeto otros usos que no sean comunes. Generalmente se le pide al sujeto para que imagine otros usos que podría tener un determinado objeto o para qué más podría servir el mismo.

Las pruebas no verbales son diversas. Se tiene a las Figuras incompletas que trata de pedir al sujeto complete dibujos de objetos únicos que nadie más pueda imaginar. Miden la flexibilidad, la originalidad y la completación. Estas pruebas son: el Test de Completar un Dibujo de Burchard (1952), el Test de Capacidad Creativa en Artes Plásticas de Norma Reátegui (INIDE – Perú). Existe otra prueba conocida como Test de los círculos, consiste en proporcionar al sujeto una hoja con 36 círculos de 2,5 cm de diámetro y debe hacer tantos objetos como pueda crear. Finalmente se tiene el Test de las formas por el que se aplica al sujeto una hoja en blanco con un pedazo de papel engomado con alguna forma específica. Por ejemplo: un corazón u otra forma de frijol y se le pide al sujeto que complete el cuadro.

Estas pruebas son válidas en la medida que evalúan el objeto mismo: la creatividad; además reconocen los límites del diagnóstico que se obtiene con dichas pruebas. Lo importante es que son un intento de poder evaluar la creatividad del sujeto y a partir de sus resultados se pueda implementar programas de desarrollo de la creatividad.

Se desarrolla la naturaleza misma del pensamiento creativo, teniendo en cuenta la discusión de cuál es primero: el lenguaje o el pensamiento. Se asume que el pensamiento precede al lenguaje, se ha demostrado la influencia de la capacidad de pensar en el lenguaje. Según la teoría cognitiva de Piaget el pensamiento se produce de la acción, y que el lenguaje es una más de las formas de liberar el pensamiento de la acción. Por su parte Chomsky (2006) sostiene que: “No hay ninguna razón para cuestionar hoy la opinión cartesiana de que la habilidad de usar signos lingüísticos para expresar pensamientos libremente formados marca ‘la auténtica distinción entre hombre y animal’ o máquina, (...) la facultad del lenguaje participa en forma crucial en cada aspecto de la vida humana, del pensamiento y de la interacción” (p.13). Según lo expuesto el

orden lógico es que la acción precede al pensamiento, el pensamiento como actividad superior y proceso mental precede al lenguaje, el lenguaje como conjunto de signos lingüísticos es la expresión del pensamiento organizado que se concretiza en un contexto sociocultural.

Uno de los autores actuales más reconocidos sobre la temática de creatividad es De Bono (1986, p.17) quien para comprender la naturaleza del pensamiento creativo sostiene que el pensamiento tiene como fin acumulación de información y el desarrollo favorable. La mente humana tiene la característica de crear de modelos fijos de conceptos que limitan las posibilidades de uso de la nueva información, a menos que se disponga de medios para reestructurar los modelos ya existentes, actualizándolos objetivamente con nuevos datos. El pensamiento formal tradicional (lógico) permite mejorar los modelos y comprobar su validez, pero para conseguir un uso óptimo de la nueva información es necesario la creación de nuevos modelos. La función del pensamiento lógico marca el inicio y el desarrollo de modelos de conceptos lineales. La función del pensamiento lateral es reestructurar esos modelos y la creación de nuevos modelos, esto es creatividad. Ambos pensamientos son complementarios; no obstante la enseñanza presta atención exclusiva al pensamiento lógico.

La creatividad es definida desde diversos puntos de vista. Como descripción, como producto, como proceso, como interrelación, como aptitud y como actitud. La creatividad como proceso interno tiene a sus representantes como Mendnick, M.T. & Mendnick, S.A quienes la definen en los siguientes términos: “El pensamiento creativo consiste en la formación de nuevas combinaciones de elementos asociativos cuyas combinaciones o cumplen requisitos determinados o son útiles. Cuanto más remotas son las combinaciones nuevas de elementos, más creativo es el proceso o la solución” (citado por Macedo, 2005, p. 026).

Esta definición considera que el pensamiento creativo se genera a partir de la combinación de elementos conocidos cuyos productos o alternativas novedosas reúnen ciertas características aceptables y de utilidad a la solución de determinados retos, obstáculos o problemas. Estas alternativas novedosas tienen que ser originales.

Pascale, P. (2006) en base al Modelo de Componentes de Teresa Amabile (1983-1996) describe a la creatividad como la confluencia de motivación intrínseca, conocimientos relativos al dominio, y procesos relativos a la creatividad (habilidades de pensamiento). Estos tres

componentes son estudiados en su conjunto o aisladamente. Por su parte Goleman, D. (2012, pp. 35-37) parafraseando a esta autora sostiene que en la creatividad hay tres ingredientes básicos. El primer ingrediente esencial es la pericia en un área específica o actividad, dominio básico de un determinado campo o actividad. El segundo ingrediente son las “habilidades del pensamiento creativo”, son maneras de abordar el mundo que permitan encontrar posibilidades nuevas y verla realizada. Esta habilidad incluye imaginar una variada cantidad de posibilidades, la de ser persistente en la solución de un problema, guiarse por pautas novedosas de trabajo, inclusive incluye el dar vueltas las cosas en la mente. Para esto se requiere ser persona independiente, estar dispuestos a correr riesgos y tener el valor de intentar algo que nunca se ha hecho antes. Por último, el tercer ingrediente es la pasión. Psicológicamente es entendida como motivación intrínseca, el impulso, el deseo de hacer algo por el mero placer. Está asociada a la curiosidad. La pasión es el calor total y hace que se combinen diversos elementos para producir algo nuevo y maravilloso.

El pensamiento creativo es una capacidad del hombre para crear nuevas ideas o combinaciones mentales a partir de ideas preexistentes y percepciones, en forma personal. Implica la aptitud para cambiar o combinar procedimientos o atributos para generar algo novedoso u original orientados a solucionar problemas, retos u obstáculos dentro de un determinado contexto sociocultural. Es considerada una de las formas para solucionar problemas a través de intuiciones o mediante la combinación de ideas. En este sentido, las habilidades del pensamiento creativo existen en estado potencial en el ser humano y a cualquier edad, se encuentra influenciada por factores personales y del contexto sociocultural y requiere de condiciones favorables para expresarse.

Es importante destacar que el pensamiento se desarrolla en forma activa en contacto con la realidad objetiva, pero distinguiendo que existe un pensamiento lógico, vertical y otro pensamiento lateral, creativo. Se aborda el tema del pensamiento creativo en el sentido que es necesario desarrollarlo en la educación formal desde los primeros grados de escolaridad de la educación básica hasta el nivel superior.

Los tipos de pensamiento creativo se determinan de acuerdo al ámbito o esfera de la actividad humana en la que se interviene: arte, ciencia, tecnología, cultura, interacción social,

entre otros. Como bien se puede advertir, los tipos de pensamiento creativo mencionados son los principales. De Bono, E. (1986) sostiene que la educación formal estimula el desarrollo del pensamiento formal, lógico, vertical; sin embargo, si bien es eficaz, resulta incompleto. Sostiene que el pensamiento lógico o selectivo debe complementarse con las cualidades creativas del pensamiento lateral. Al respecto, Tomaschewski sostiene se desarrolla la capacidad pensante “sobre la base del cultivo de la expresión oral y el desarrollo de la capacidad oral” (citado por Delgado, K. y Cárdenas, G. 2004, p. 24). Este postulado es importante para el propósito de evaluar el pensamiento creativo, puesto que toma como referente que es necesario desarrollar la expresión y la capacidad oral de los estudiantes. La capacidad oral implica la capacidad de manejar información o conocimientos para pensar y no sólo en reproducirlos.

El desarrollo del pensamiento puede lograrse mediante ejercicios prácticos aplicados a la solución de problemas reales. Delgado, K. y Cárdenas, G. (2004) sostienen que para desarrollar el pensamiento se requiere desarrollar habilidades cognitivas como sintetizar y analizar, abstraer, conceptualizar, juzgar o evaluar y extraer u obtener conclusiones. Además, la habilidad de comprobar afirmaciones y suposiciones o reconocer relaciones causa-efecto, utilizándolas inteligentemente para enfrentar situaciones de la vida diaria, sea identificando procesos o estados análogos, cambios o cursos de desarrollo. Los mencionados autores plantean dos procesos: uno lógico y otro creativo. Los procesos lógicos son aquellos que se derivan de la actitud y procedimientos lógicos de la construcción del pensamiento, conocimiento o conceptos desde el análisis hasta la conceptualización o establecimiento de conclusiones; mientras que el pensamiento creativo plantean desarrollarlo a través de procesos lógicos combinados (causa-efecto) usándolos e identificando procesos analógicos y de cambios de curso. Esto es importante, puesto que la creatividad no es encontrar una solución única a los problemas, sino dar y encontrar alternativas múltiples; es más, la creatividad se desarrolla sobre la base de esquemas o estructuras cognitivas previas, pero no reproduciéndolos sino reestructurándolos o produciendo nuevos, incluso contradiciéndolos que es la base del desarrollo. Existen varias formas de manifestación del pensamiento creativo.

Según el investigador Sánchez (2003) la creatividad verbal es identificada a través de diversas formas o estrategias y en diversos contextos o situaciones socioculturales. El ser humano desde su nacimiento, por tener un carácter activo y asimilador, evidencia indicadores de

creatividad, durante sus actividades cotidianas: en el juego, en el estudio, en su hobby, etc., los que le van definiendo tipos específicos de performance o capacidad creativa. Durante los primeros años y grados de educación Inicial y Primaria de la Educación Básica los estudiantes son estimulados a desarrollar la creatividad artístico plástica y plástico corporal, posteriormente en Educación Secundaria se estimula el desarrollo de la creatividad científica o técnica. El desarrollo o el estímulo de la capacidad creativa debe ser integral; y, abarcar todas las direcciones desde los primeros grados de la educación básica y continuar hasta la educación superior (citado por Delgado, 2007, pp. 7-8).

Uno de los aspectos sensibles de la creatividad es su proceso, el cual es estudiado desde diversas perspectivas. Durante los años 20 del ciclo pasado algunos investigadores, sistematizaron el proceso creativo en cuatro etapas. El primer investigador en modelizar el proceso creativo fue Pascale, P. (2012). Según este investigador y sobre la base del planteamiento de Wallas (1921) el proceso creativo tiene cuatro fases: primero, la preparación; segundo, la incubación; tercero, la iluminación y cuarto, la verificación. Por su parte Goleman, D. (2012: pp. 21-28) desarrolla este tema bajo el título: Anatomía del Momento Creativo. Plantea que 3 son los estadios del proceso creador: 1° Preparación, 2° Incubación y 3° Iluminación. Se desarrolla estos procesos en base a este autor en contraste con la bibliografía existente.

La preparación es una fase caracterizada por la definición del problema, el suministro y recolección de información amplia y relevante. Durante esta fase, el sujeto usa libremente su imaginación, busca formas de solucionar el problema o reto, es receptivo. Esta etapa es contraria a la rutina (fijación funcional) y la autocensura (pensar que el resto nos consideran locos, ideas negativas, etc.) y la frustración que consiste en que la mente racional y analítica llega a sus límites. Frente a estos hechos que limitan la creatividad surge la perseverancia.

La incubación es una fase caracterizada por el procesamiento inconsciente de ideas. Esta es una aparente fase pasiva y estéril, pero es de intensa actividad fuera de la consciencia o en el inconsciente. En este momento se visualiza soluciones desde diversos puntos de vista. La mente busca soluciones aunque no se esté pensando conscientemente en ello. La alternativa o solución es capaz de llegar durante un momento de sueño o estado nebuloso. Se da en el inconsciente

fértil, no tiene autocensura, pero sí almacena toda la información y experiencia vivida. Estas son útiles para combinarlas y encontrar múltiples alternativas al problema.

La iluminación es la fase caracterizada por el surgimiento de las nuevas ideas. También es denominada como “diversificación”, se trata del momento donde surge la idea nueva creativa e inédita gracias a una postura no convergente o divergente. Esta fase es importante porque es en ella en que se da la alternativa de solución al problema o reto. Esta fase se puede dar en cualquier momento: soñar despiertos, relajarse, estar en una ducha, caminata en silencio. Estos procesos nos llevan a la iluminación, cuando de pronto ocurre la respuesta como si saliera de la nada. Es necesario aclarar que el pensamiento por sí solo no es un acto creativo, el momento final de la iluminación es la traducción, en el sentido que se toma la idea y se la transforma en acción.

La verificación es la fase caracterizada por la evaluación del proceso seguido para encontrar la alternativa creativa frente a una dificultad o problema. Básicamente se evalúa la solución al problema, poniéndose en práctica la idea creativa. Se verifica que la solución realmente cumpla con el objetivo. Lo cual constituye el parámetro confirmatorio que la idea creativa es realmente efectiva o sólo constituyó un ejercicio mental.

Según Goleman, D. (2012, p. 29) cualquier modelo de las etapas del proceso creativo es solo una aproximación teórica a un proceso complejo que es muy fluido que puede tener una diversidad de destinos. La libertad de pensamiento constituye un elemento característico para que la idea sea creativa.

El estudio de las características o dimensiones del pensamiento creativo se ha realizado desde diversos puntos de vista. Es Macedo, J. (2005, p. 67) quien sistematizó basta información acerca del pensamiento creativo. Para él la creatividad tiene varios aspectos del pensamiento y plantea que las características del pensamiento creativo son cinco. La fluidez, es la capacidad humana para generar gran cantidad de ideas o respuestas frente a problemas o situaciones conflictivas, el sujeto usa su pensamiento divergente con varias ideas para dar solución al problema. La flexibilidad, es la capacidad para manejar varias ideas alternativas en diferentes campos de respuesta. Es una visión amplia y diferente a las ideas comunes. La originalidad es la capacidad de pensar en ideas propias frente a los problemas, totalmente diferentes a los demás;

por lo tanto, consiste en dar respuestas innovadoras a los problemas. La elaboración es la capacidad para añadir elementos o detalles a ideas existentes, modificando sus características.

Según Delgado, A.E. (2007, pp. 10-11) los indicadores básicos presentes en el pensamiento creativo son: la originalidad, capacidad por la que la persona produce respuesta nueva o única. La respuesta original debe tomar en cuenta la edad de desarrollo y el contexto en el cual lo plantea. Sin embargo, contradictoriamente, es necesario tomar en cuenta que en la actualidad debido al avance científico tecnológico no existe una idea estrictamente original. La fluidez analógica, capacidad de relacionar, reproducir, descubrir, integrar y establecer similitudes o equivalencias. Es un proceso analógico que puede dar origen al pensamiento metafórico. La fluidez verbal, capacidad de comunicar en forma oral o escrita. La fluidez figurativa, capacidad de extrapolar y representar simbólicamente. La flexibilidad, capacidad de adaptación y tolerancia a la circunstancia, permite la opinión y juicio de otros. Ser flexible implica aceptar ideas ajenas, flexibilizar procesos y representaciones. La organización, capacidad para integrar diversos elementos de una situación o problema, dándoles estructura nueva y comprenderla. La persona creativa es sintética antes que analítica, ve el conjunto, la totalidad. La divergencia, capacidad de genera varias ideas alternativas, diversos procedimientos y variados resultados o soluciones ante una situación problemática. Para Guilford es el pensamiento divergente, para De Bono es el pensamiento lateral en oposición al vertical o lógico formal. Se pide que el sujeto organice y clasifique figuras en base a algún criterio, elabore un texto a partir de palabras claves.

Según Sánchez, H. (1988) el comportamiento creativo se puede evaluar teniendo en cuenta indicadores básicos. Estos indicadores son las características del pensamiento creativo, entre ellas se tiene a la fluidez verbal que es la capacidad para producir un gran número de ideas y expresarlas en forma verbal, grafica o motriz; la flexibilidad es la capacidad para producir varias ideas; la originalidad es la capacidad de producir ideas novedosas o desconocidas; la elaboración es la capacidad de completar detalles o elementos nuevos; la organización es la capacidad para reordenar u organizar nuevas estructuras; la redefinición es la capacidad de definir ideas de manera diferente, sobre la base de la reorganización; finalmente, la sensibilidad es la comprensión a los problemas, en base a criterios con valores estéticos.

El pensamiento o comportamiento creativo está relacionado a otras características humanas como la curiosidad, la autoestima, el autoconcepto, la motivación para el logro, la persistencia, la profundidad del pensamiento, entre otras de mayor importancia.

Las características del pensamiento creativo a tomar en cuenta para el presente estudio son los siguientes:

a) La fluidez, es la capacidad para generar varias ideas, alternativas, soluciones frente a interrogantes, planteamientos o problemas, expresadas a través de la riqueza verbal por la cantidad y cualidad. Para esto se debe crear un ambiente propicio o estimulante para la generación y el flujo de ideas, es evaluada en base al número de respuestas diferentes, tiene relación con la agilidad del pensamiento con encadenamiento de respuestas. Los tipos de fluidez son: la fluidez verbal considerada como la aptitud de producir varias ideas y expresarlas en forma verbal, grafica o motriz; la fluidez figurativa es la aptitud de extrapolar o representar simbólicamente; y, la fluidez analógica es la aptitud de relacionar, reproducir, descubrir, inferir, integrar y comparar elementos a través de ideas nuevas.

b) La flexibilidad, es considerada como la capacidad para generar gran cantidad de ideas novedosas o no convencionales o dar varias alternativas en diferentes contextos que requieren solución de retos o problemas. Los tipos de flexibilidad son: la flexibilidad espontánea considerada como la aptitud para producir varias ideas con la libertad de insistir, frente a un estímulo que exige gran cantidad de respuestas inmediatas; la flexibilidad adaptativa considerada como la aptitud para generar soluciones o ideas más inusuales ante situaciones o problemas, frente al estímulo la solución debe ser nueva, especial e inusual. Esta característica es medida por el número de categorías y maneras de respuesta o solución.

c) La originalidad, es considerada como la capacidad para expresar pensamientos o ideas únicas, originales, novedosas o nuevas que deben estar organizados, ser útiles y convincentes. Las ideas, soluciones o alternativas deben guardar coherencia con la edad de desarrollo y el contexto. Esta característica se valora en base al grado de novedad o respuesta única lógicamente adecuada, útil o convincente.

De otro lado, un aspecto importante para diagnosticar las dimensiones del pensamiento creativo es su evaluación. La evaluación en sentido genérico es amplia. Todo acto humano es susceptible de ser medido aplicando diversas técnicas e instrumentos, delimitamos evaluar solo el pensamiento creativo o la creatividad verbal. El pensamiento creativo es una capacidad caracterizada por ser un proceso sistemático por el que se observa, recoge, describe, procesa y analiza datos e información relacionadas con las habilidades creativas del sujeto frente a la solución de retos, obstáculos, dificultades o problemas, haciendo uso de parámetros de referencia, con la finalidad de emitir juicios de valor, tomar decisiones en forma oportuna y pertinente e implementar programas para el desarrollo de la creatividad. Para concretizar este proceso es necesario usar instrumentos válidos y confiables; es decir instrumentos que evalúen realmente el proceso de producción del pensamiento creativo y que puede ser usado en diversos contextos obteniendo resultados parecidos.

De acuerdo a nuestra base teórica expuesta, el pensamiento creativo tiene las características de fluidez, flexibilidad y originalidad, para evaluarlo se diseña y elabora una Prueba para Evaluar el Pensamiento Creativo (PEPC). Este instrumento de evaluación consta de 20 ítems, reactivos o preguntas, divididas en cuatro sub pruebas: I Fluidez, II Flexibilidad espontánea, III Flexibilidad adaptativa y IV Originalidad. Cada sub prueba consta de cinco (05) ítems, reactivos o preguntas. Para esto, primeramente se han definido o formulado los indicadores de cada una de las dimensiones del pensamiento creativo; luego, se han formulado los ítems, reactivos o preguntas en calidad de retos, dificultades, tareas o problemas que permitan al estudiante generar ideas creativas para contestarlas. La prueba para ser resuelta requiere como mínimo 40 minutos.

La estructura de la prueba responde a las características de las pruebas verbales y no verbales. Los 10 primeros ítems, reactivos o preguntas son abiertas o de laguna requieren del pensamiento creativo del estudiante a nivel teórico o imaginativo sin la ayuda de gráficos. Los siguiente 10 ítems, reactivos o preguntas son abiertas o de laguna, pero requieren del pensamiento creativo del estudiante a nivel analógico, es decir se le presenta imágenes conocidas y desconocidas o inusuales para que a partir de ellas pueda generar sus ideas creativas. La valoración o puntuación a las respuestas alternativas de los estudiantes se realiza en base a un baremo que se detalla en la parte metodológica del presente estudio.

Finalmente, se desarrolla un corpus o constructo teórico sobre rendimiento académico. Según el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española rendimiento procede del latín “*reddere*”, significa restituir, pagar. Etimológicamente significa la relación entre lo obtenido y el esfuerzo empleado para obtenerlo. En este sentido “rendimiento” es la relación entre el producto o el resultado obtenido y los medios utilizados. A su vez, académico procede del latín “*academicus*” que significa academia. El mismo diccionario define a “académico” como perteneciente o relativo a centros oficiales de enseñanza. Curso, traje, expediente, título académico.

Siendo así, el rendimiento académico constituye el resultado de los logros de aprendizaje de los estudiantes al cabo de un ciclo escolar quienes evidencian un determinado nivel de desarrollo de sus competencias y capacidades previstas para cada una de las áreas curriculares del plan de estudios oficial. El resultado es producto del esfuerzo intelectual y material del estudiante dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje cuyo currículo es diseñado, ejecutado y evaluado por los miembros que integran la comunidad educativa.

Por su parte, el rendimiento académico es el resultado que sintetiza la acción del proceso educativo ejecutado dentro de la Institución Educativa. Los docentes y estudiantes interactúan de manera dinámica en la construcción de aprendizajes, utilizan diversas estrategias metodológicas, recursos y tiempo necesarios. El resultado de la acción educativa evidencia el nivel de rendimiento académico de los estudiantes dentro del proceso. Para lo cual se utilizan diversas técnicas e instrumentos de la evaluación formativa, al final de proceso se usa la evaluación sumativa reflejada en las calificaciones finales obtenidas por los estudiantes.

El rendimiento académico se define desde diversos enfoques, teniendo en cuenta los modelos pedagógicos imperantes en contextos determinados. Entre otros enfoques, se tiene a dos enfoques más difundidos que se ocupan de este tema.

El enfoque procesual tiene a varios representantes, entre ellos Aranda (1998) plantea que el rendimiento académico es el resultado del aprovechamiento escolar en función a diferentes objetivos escolares. Se destaca el rendimiento escolar teniendo en cuenta los propósitos u objetivos. Otros autores definen al rendimiento académico como el éxito o fracaso en el estudio

que se expresa por medio de notas o calificativos (citado por Vigo, 2007, p.31). Este autor hace referencia a los objetivos escolares que es propio del docente, mientras que las competencias son propias de los estudiantes. Siguiendo esta misma línea o enfoque acerca del rendimiento escolar, Ander-Egg, E. (1999) lo define como “El aprovechamiento a lo largo de la actividad escolar, de ordinario se mide a través de pruebas de evaluación, con las que se establece el grado de aprovechamiento alcanzado” (p. 251). Toma en cuenta el desarrollo formativo del estudiante en un período escolar. La evaluación del rendimiento académico es procesual. Mide los logros de aprendizaje durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. Toma en cuenta a la evaluación formativa aplicado por cada uno de los docentes antes, durante y después de su intervención pedagógica o en la sesión de aprendizaje. No fija fechas para la evaluación. Los instrumentos de evaluación son variados, prima la escala de calificación o valoración, la guía de observación, entre otros. La evaluación de los aprendizajes es subjetiva y presenta varias deficiencias. Por lo general, los instrumentos de evaluación carecen de validez y confiabilidad porque no son elaborados con criterios técnicos, ni son validados. Por tanto, las puntuaciones obtenidas por los estudiantes no reflejan el verdadero aprendizaje ni el grado de desarrollo de las competencias y capacidades.

Enfoque de resultados, también tiene varios representantes, entre ellos Chadwick (1979) sostiene que el rendimiento académico es la expresión del desarrollo de capacidades del estudiante, actualizadas y obtenidos productos del proceso de enseñanza aprendizaje que le permite demostrar un determinado nivel de aprendizaje o rendimiento y logros académicos a lo largo de un período escolar. Se sintetiza en un calificativo final que evalúa el nivel alcanzado. Este es un enfoque de resultados. Toma en cuenta el logro de los aprendizajes alcanzados por el estudiante en términos de desarrollo de sus capacidades y habilidades expresados en un saber actuar con efectividad frente a determinados problemas de la vida en relación laboral o social, producto de un proceso educativo con intervención docente y evaluado por éste sintetizado en una nota promedio de asignatura, área curricular o promedio final. Toma en cuenta la evaluación sumativa y final. Por su parte, Fermín, I. (1997) define el rendimiento académico como el promedio de notas obtenidas por los estudiantes en cada ciclo escolar. En nuestra realidad, el promedio de notas son las calificaciones obtenidas por los estudiantes para cada una de las áreas curriculares previstas en el Plan de Estudios por el Ministerio de Educación. El ciclo escolar se refiere al lapso que dura un período académico que dura no menos de dos, tres meses hasta nueve meses calendarios. Los resultados anuales son medidos mediante pruebas estandarizadas o

no. Hoy en día no se habla de materias, asignaturas o cursos. Por ello, el rendimiento académico es el nivel desarrollo de las competencias y capacidades de los estudiantes valorada con una nota literal o numérica promedia.

De otro lado, hasta antes de la aprobación del Nuevo Diseño Curricular Nacional (2008) se consideraba que existía tres tipos de rendimiento académico: el conceptual, el procedimental y el actitudinal. Esto ha cambiado en la actualidad, puesto que el rendimiento se evalúa en función a las competencias de las áreas curriculares entendidas como el saber actuar dentro de un contexto complejo, dando soluciones efectivas. Inclusive se pretende evaluar los resultados del proceso educativo a través de los aprendizajes fundamentales que se encuentran en propuesta.

El rendimiento académico, según la cantidad de sujetos, se clasifica en rendimiento individual y en rendimiento social. El individual es el promedio de nota obtenido por el estudiante al término de un proceso educativo en un lapso determinado para un período o ciclo de estudios. Al término de los cuales, el estudiante evidencia un nivel concreto de las competencias, capacidades, destrezas y habilidades previstas en un currículo oficial que incluye un plan de estudios de áreas curriculares oficiales. Los resultados permite al profesor tomar decisiones pedagógicas con varios fines: preventivos, reactivos, correctivos, promocionales. Finalmente, el rendimiento social constituye el resultado del proceso educativo logrado por el conjunto de estudiantes de un determinado contexto sociocultural. Es el resultado general de todos los estudiantes de una Institución al terminar un año académico, un período, ciclo o nivel escolar. Caracteriza a la institución en términos de trabajo cooperativo, motivación para el aprendizaje, estilo de trabajo pedagógico, liderazgo pedagógico y directivo, niveles de clima y cultura corporativa, entre otros. Estos resultados permiten comparar con los obtenidos por secciones, semestres, ciclos de otras instituciones educativas con varios propósitos, entre ellos la de mejorar el proceso y la calidad educativa.

Todo proceso tiene resultados o productos. El proceso educativo está orientado a la formación integral de los estudiantes, obtener mejores logros de aprendizaje. Los productos educativos son evaluados a través de metodologías cualitativas o cuantitativas que son traducidas en la apreciación, valoración o calificación. La calificación cuantitativa se traduce en la calificación de notas a través de un sistema decimal, vigesimal, etc. Según Ruiz (2009) la calificación es inherente al proceso de

evaluación por el cual se pone un calificativo a los resultados de las evaluaciones. Tiene el propósito de mejorar los resultados de los aprendizajes y de la enseñanza. En este sentido “poner notas” no es un simple acto de cálculos estadísticos o promediar notas. Calificar es expresión de juicios de valor responsables acerca de los logros de aprendizaje de los alumnos y alumnas, tomando en cuenta las observaciones, mediciones y valoraciones hechas durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los profesores y directivos deben responder a ciertas exigencias: conocer y aplicar mejores formas de evaluación, calificar con objetividad los resultados de las evaluaciones, y ser consciente que las calificaciones tienen función formativa e informativa. Esta posición, respecto a la calificación es clara y precisa. No se trata de poner notas al estudiante, se debe usar una adecuada metodología de evaluación de los aprendizajes, luego evaluar los resultados del proceso educativo, obtener los resultados para emitir juicios de valor para mejorar la actividad o el proceso educativo. La última exigencia obliga al profesor a tener que poner o promediar las notas con el máximo de la ética o deontología profesional, puesto que los resultados tendrán efectos en los estudiantes, y demás miembros de la comunidad educativa en general. De esto dependerá que el estudiante mejore sus rendimientos académicos y se mantenga en el sistema educativo, pues una mala o deficiente calificación podría influir negativamente en la autoestima del estudiante y frustrarle sus aspiraciones académicas.

En nuestro medio, para la Educación Secundaria, se viene aplicando el sistema de calificación vigesimal (de 0 a 20 puntos). La evaluación de los aprendizajes dentro de un currículo por competencias por su naturaleza es cualitativo y no cuantitativo, sin embargo esto no se cumple en nivel de Educación Secundaria. Los resultados que obtienen los estudiantes para algunos es estimulante para otros, frustrante. Para obtener mejores logros de aprendizaje es necesario crear un ambiente apropiado, un ambiente acogedor y estimulador para los aprendizajes de los estudiantes. No se debe permitir que el estudiante evidencie síntomas de desgano, cansancio, aburrimiento, desinterés, angustia, entre otros estados anímicos.

Por ello, el docente y el estudiante interactúan en un ambiente físico y sociocultural apropiado para desarrollar los procesos educativos. Esto significa que se debe dar importancia al trato digno que merecen básicamente los estudiantes y demás miembros de la comunidad educativa; a su vez se requiere su participación activa en el proceso educativo. En este sentido se presentan factores endógenos y exógenos que están asociadas al rendimiento académico. Los

factores endógenos son las variables psicológicas internas del estudiante por ser intrínsecas al estudiante tiene relación con los resultados del rendimiento académico: hábitos de estudio, vocación, autoestima, autoconcepto. También existen variables biológicas del estudiante como la edad y el sexo. Los factores exógenos condicionan el proceso de enseñanza-aprendizaje, por tanto los logros de aprendizaje o el rendimiento académico de los estudiantes. Entre otros factores se mencionan a: condiciones socioeconómicas, culturales, ambientales, familiares, clima institucional, procesos pedagógicos.

La evaluación de los logros de aprendizaje o del rendimiento académico, finalmente se concretiza en los calificativos o notas obtenidas por los estudiantes para cada una de las áreas curriculares del plan de estudios oficial. Cada área curricular tiene sus competencias, capacidades e indicadores o desempeños que sirven para ser evaluados. Los docentes tienen la obligación de conocer el enfoque de evaluación por competencias, así como aplicar diversas técnicas e instrumentos para la evaluación de los aprendizajes. Los resultados obtenidos por los estudiantes son registrados en los instrumentos, sistematizados en los registros auxiliares, finalmente, registrados en el Sistema de Apoyo a la Gestión de la Institución Educativa (SIAGIE). Este sistema es proporcionado por el Ministerio de Educación y administrado por los responsables.

Todo sistema de evaluación tiene su escala de calificación. La Educación Secundaria de nuestro país aún continúa con la escala de calificación vigesimal, no se ha normalizado. Con la nueva propuesta e implementación del Currículo Nacional de la Educación Básica se han establecido los estándares y desempeños nacionales, a su vez se han definido los niveles de desarrollo de las capacidades. Las escalas de medición a través de las evaluaciones censales (ECE) utilizan niveles de rendimiento como inicio, proceso, logro previsto y logro satisfactorio. Para el nivel de Educación Primaria el Ministerio de Educación (DCN, 2005) en las normas legales sobre evaluación de los aprendizajes ha establecido una escala de calificación numérica y descriptiva. Esta escala toma como base la calificación vigesimal de cero (00) a veinte (20) puntos y esta blece niveles de rendimiento como: de 18 a 20 puntos AD, cuando el estudiante evidencia el logro de los aprendizajes previstos demostrando incluso un manejo solvente y muy satisfactorio en todas las tareas propuestas; de 14 a 17 puntos A, cuando el estudiante evidencia el logro de los aprendizajes previstos en el tiempo programado; de 11 a 13 puntos B, cuando el estudiante está en camino de lograr los aprendizajes previstos para lo cual requiere acompañamiento durante un

tiempo razonable para lograrlo; y, de 00 a 10 puntos C, cuando el estudiante está empezando a desarrollar los aprendizajes previstos o evidencia dificultades para el desarrollo de estos y necesita mayor tiempo de acompañamiento e intervención. Esto se ampara en el numeral 6.2.1 de la Directiva N° 004-VMGP-2005 aprobada por R.M. N° 0234-2005-ED, evaluación de los aprendizajes de los estudiantes en la Educación Básica Regular, que regula la escala de calificación para la Educación Primaria, debiendo ser literal y descriptiva.

El presente estudio se adapta a la escala de calificación presentado; además se propone que cada nivel de creatividad y cada nivel de rendimiento académico tengan características cualitativas: 1 Inicio, 2 Proceso, 3 Logro y 4 Logro satisfactorio.

Como podrá observarse la escala de calificación para el rendimiento académico de los estudiantes de Educación Secundaria con lo normado para la Educación Primaria, en lo descriptivo, son equivalentes. Por tanto, es posible hacerlos equivalentes en sus calificaciones vigesimales, estableciendo un baremo como el propuesto que se detalla en el capítulo relacionado con la metodología del trabajo de investigación.

1.1. Problema

El propósito fundamental de la Educación Básica es formar integralmente a estudiantes para contribuir con la construcción de una sociedad determinada. Los estudiantes deben desarrollar diversas competencias y capacidades durante su escolaridad que le permitan seguir aprendiendo con autonomía a lo largo de toda su vida.

Diversos países del mundo han rediseñado sus currículos producto de los resultados de las evaluaciones del aprendizaje de sus estudiantes mediante evaluaciones internas o externas (internacionales). Una de las evaluaciones externas es aplicado por el Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes o Informe PISA (Programme for International Student Assessment) de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). Este informe contiene los resultados del rendimiento de estudiantes en los exámenes que evalúan las competencias en lectura, matemáticas y ciencias. El año 2000 se aplicó por primera vez esta evaluación a estudiantes de 15 años pertenecientes a 32 países. Nuestro país

ocupó el último lugar. Por lo que, el gobierno nacional de entonces declaró en emergencia al sistema educativo peruano e implementó diversos programas educativos.

Entre otros programas nacionales, los programas de capacitación docente se iniciaron el año 1995 a favor de los profesores de Educación Inicial y Educación Primaria para los de Educación Secundaria tuvieron lugar a partir del 2001. Las evaluaciones censales se iniciaron el año 2006, evaluándose las competencias en lectura y matemáticas a estudiantes del tercer y cuarto ciclos terminales (Educación Primaria), el año 2015 se evaluó a estudiantes del sexto ciclo terminal (segundo grado de Educación Secundaria). Los resultados de estas evaluaciones en Educación Primaria, inicialmente fueron desalentadores que gradualmente, año tras año, fueron mejorándose. En Educación Secundaria, los resultados demostraron que un 10% de estudiantes tienen un nivel logro satisfactorio en las competencias matemáticas y el 15% de estudiantes tienen un nivel logro satisfactorio en la competencia lectora. Frente a estos resultados el gobierno central, a través del Ministerio de Educación, ha tomado diversas medidas. Una de ellas es aplicar el Programa de Fortalecimiento Docente con acompañantes pedagógicos para docentes a cargo de las áreas curriculares de Comunicación y Matemática.

La Evaluación Censal del 2015, aplicado a los estudiantes de Educación Secundaria, evidenció que a nivel nacional un alto porcentaje de estudiantes tienen bajos niveles de desarrollo en sus competencias lectoras y matemáticas. A estos resultados se encuentran asociados diversos factores: procesos pedagógicos, recursos y materiales educativos, infraestructura educativa, características e intereses de los estudiantes, procedencia familiar y localización, condiciones socioeconómicas y culturales. Lo cual no puede ser estudiado en un solo trabajo de investigación, implica que se debe delimitar el área de estudio.

Teniendo en cuenta que la evaluación censal de los estudiantes tiene como propósito evaluar las competencias lectoras y matemáticas y que éstos son factores intrínsecos del estudiante, es necesario relacionarlo con otro u otros del mismo tipo. La creatividad del estudiante es uno de los factores importantes que debe ser estudiado. Al respecto, la creatividad es una de las competencias que abarca diversas esferas del conocimiento y la actividad humana, es una forma peculiar, única y fuera de lo común de resolver un determinado problema; por lo

tanto, es necesario estudiarlo desde la perspectiva de su dimensión del pensamiento creativo que poseen los estudiantes.

La creatividad en su dimensión de pensamiento creativo a nivel de Educación Secundaria ha sido poco estudiada y constituye uno de los factores que deben ser estudiados con rigurosidad científica. Al mismo tiempo, los resultados de dicho estudio deben relacionarse con los resultados de los niveles de rendimiento académico alcanzados por los estudiantes. Lo cual constituye el objeto de estudio de nuestra investigación. Para lo cual se eligió como unidad de observación a la Institución Educativa Secundaria “San Andrés” del distrito de Atuncolla de la provincia y departamento de Puno.

Por los fundamentos expuestos acerca de la realidad problemática, formulamos el problema de investigación de la siguiente manera:

Problema general: ¿Cuál es la relación que existe entre el pensamiento creativo y el rendimiento académico en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria “San Andrés” del distrito de Atuncolla-Puno, año escolar 2016?

A su vez, los problemas específicos a los que responde la presente investigación son:

1.- ¿Cuál es la relación que existe entre la fluidez del pensamiento creativo y el rendimiento académico en los estudiantes?

2.- ¿Cuál es la relación que existe entre la flexibilidad espontánea del pensamiento creativo y el rendimiento académico en los estudiantes?

3.- ¿Cuál es la relación que existe entre la flexibilidad adaptativa del pensamiento creativo y el rendimiento académico en los estudiantes?

4.- ¿Cuál es la relación que existe entre la originalidad del pensamiento creativo y el rendimiento académico?

De otro lado, la presente investigación científica se justifica teniendo en cuenta diversos aspectos teóricos, prácticos, metodológicos y legales.

La presente investigación científica, teóricamente aborda un tema de interés a nivel general: la creatividad; pero, delimitado al ámbito del pensamiento creativo, también conocida como creatividad verbal. Pues, el estudio de la creatividad es amplia y genérica, abarca diversos campos de la actividad humana en diversos contextos socioculturales. Existe creatividad científica, artística, gastronómica, deportiva, etc. A partir de la organización del marco teórico, sustento teórico o constructo teórico acerca de la creatividad permite delimitarlo en la dimensión del pensamiento creativo para relacionarlo con los niveles de rendimiento académico de los estudiantes de nuestra unidad de observación.

Desde la dimensión práctica, la presente investigación es importante porque recoge datos e información relacionada al pensamiento creativo y rendimiento académico de los estudiantes. Lo cual permite a las autoridades a nivel institucional, local, regional y nacional tener una visión amplia de los niveles de logro alcanzados y a partir de tomar decisiones orientadas a mejorar el objeto de estudio.

Metodológicamente esta investigación destaca porque durante su ejecución se ha usado la metodología con un enfoque cuantitativo mediante el diseño, construcción, validación y aplicación de instrumentos de investigación válidos y confiables, como la Prueba para Evaluar el Pensamiento Creativo (PEPC), que permite recoger datos e información de la realidad en que se encuentran nuestras variables de estudio: pensamiento creativo y rendimiento académico de los estudiantes. El diseño de este instrumento tiene relación directa con el marco teórico que orienta la investigación científica. Es importante, también, porque el diseño estadístico tiene rigurosidad numérica en los cálculos. Estos tienen como fuente y meta demostrar estadísticamente las relaciones, asociaciones o influencias que existen entre las variables en estudio. Y, a partir de la sistematización y presentación en cuadros se hace un análisis e interpretación rigurosa que permite arribar a conclusiones válidas posibles de generalizarse.

Finalmente, la presente investigación científica, desde la dimensión legal se justifica debido a que la Constitución Política del Estado establece principios constitucionales que regulan los diversos niveles educativos de la educación peruana y el derecho al ejercicio de la profesión e investigación científica. La Ley N° 28044, Ley General de Educación en su Art. 29° establece las etapas del sistema educativo. Esta ley, establece como principio que la Educación Básica

contribuye a la formación integral del estudiante y la educación superior se ocupa de la investigación, creación y difusión de los conocimientos. Finalmente, el reglamento de grados de la Universidad César Vallejo establece los lineamientos generales para la graduación en base a la Ley N° 30200, siendo necesario realizar una investigación con rigor científico.

1.2. Hipótesis

La **hipótesis general** de esta investigación es:

Existe relación directa y significativa entre los niveles del pensamiento creativo y los niveles de rendimiento académico en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria “San Andrés” del distrito de Atuncolla-Puno, año escolar 2016.

Las **hipótesis específicas** son:

1.- Existe relación directa y significativa entre el nivel de fluidez del pensamiento creativo y el nivel de rendimiento académico en los estudiantes.

2.- Existe relación directa y significativa entre el nivel de flexibilidad espontánea del pensamiento creativo y el nivel de rendimiento académico en los estudiantes.

3.- Existe relación directa y significativa entre el nivel de flexibilidad adaptativa del pensamiento creativo y el nivel de rendimiento académico en los estudiantes.

4.- Existe relación directa y significativa entre el nivel de originalidad del pensamiento creativo y el nivel de rendimiento académico en los estudiantes.

1.3. Objetivos

El **objetivo general** de esta investigación científica es:

Determinar la relación que existe entre el pensamiento creativo y el rendimiento académico en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria “San Andrés” del distrito de Atuncolla-Puno, año escolar 2016.

Los **objetivos específicos** que orientan esta investigación son:

1.- Determinar la relación que existe entre la fluidez del pensamiento creativo y el rendimiento académico en los estudiantes.

2.- Determinar la relación que existe entre la flexibilidad espontánea del pensamiento creativo y el rendimiento académico en los estudiantes.

3.- Determinar la relación que existe entre la flexibilidad adaptativa del pensamiento creativo y el rendimiento académico en los estudiantes.

4.- Determinar la relación que existe entre la originalidad del pensamiento creativo y el rendimiento académico en los estudiantes.

CAPÍTULO II

MARCO METODOLÓGICO

2.1. VARIABLES

La presente investigación toma en cuenta dos variables. La variable 1, variable independiente es el Pensamiento Creativo, el mismo que se evalúa a los sujetos de nuestra unidad de observación, estableciéndose el tipo de relación que guarda con la variable 2, variable dependiente que es el Rendimiento Académico de los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria “San Andrés” del distrito de Atuncolla de la provincia y departamento de Puno. Las variables intervinientes o de control como la edad y el género de los estudiantes no se consideran en la presente investigación, solo se considera el Ciclo (VI y VII) educativo.

Variable 1 (VI) = Pensamiento Creativo

El Pensamiento Creativo es la capacidad del estudiante para crear nuevas ideas o combinaciones mentales a partir de conceptos e ideas preexistentes, en forma personal que implica cambiar procedimientos o atributos para generar algo novedoso u original orientados a solucionar retos, obstáculos o problemas dentro de un determinado contexto sociocultural. Son medidas mediante pruebas estandarizadas.

Variable 2 (VD) = Rendimiento Académico

El Rendimiento Académico es el resultado de los logros de aprendizaje de los estudiantes al cabo de un ciclo escolar, evidenciado en el nivel de desarrollo de competencias y capacidades previstas para cada una de las áreas curriculares del plan de estudios del currículo oficial. También, es el resultado del esfuerzo intelectual del estudiante dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. Se mide mediante pruebas estandarizadas o no.

2.2. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Pensamiento creativo	El pensamiento creativo para Gardner, H. (1998) es la capacidad de resolver un problema en forma original convirtiéndose en un producto valorado en un ámbito dado. Por su parte De Bono, E. (2004) la complementa sosteniendo que es el tipo de pensamiento que trabaja con los conceptos nuevos y nuevas ideas y la persona creativa tiene que hacer ese tipo de cosas regularmente.	Pensamiento creativo es la capacidad del estudiante para crear nuevas ideas o combinaciones mentales a partir de conceptos e ideas preexistentes, en forma personal que implica cambiar procedimientos o atributos para generar algo novedoso u original orientados a solucionar retos, obstáculos o problemas dentro de un determinado contexto sociocultural. Son medidas mediante pruebas estandarizadas.	Fluidez	<ul style="list-style-type: none"> • Produce ideas verbales creativas • Extrapola ideas verbales creativas • Relaciona ideas verbales creativas • Infiere ideas verbales creativas • Evalúa ideas verbales creativas 	De intervalo Sistema vigesimal (00 – 20) 00-10 Inicio 11-13 Proceso 14-17 Logro 18-20 Logro satisfactorio
			Flexibilidad Espontánea	<ul style="list-style-type: none"> • Produce con libertad ideas creativas • Extrapola con libertad ideas creativas • Relaciona con libertad ideas creativas • Infiere con libertad ideas creativas • Juzga con libertad ideas creativas 	
			Flexibilidad Adaptativa	<ul style="list-style-type: none"> • Produce ideas creativas inusuales • Extrapola ideas creativas inusuales • Relaciona ideas creativas inusuales • Infiere ideas creativas inusuales • Juzga ideas creativas inusuales. 	
			Originalidad	<ul style="list-style-type: none"> • Produce ideas creativas novedosas • Produce ideas creativas originales útiles • Produce ideas creativas innovadoras • Relaciona ideas creativas originales • Evalúa ideas creativas novedosas 	

Rendimiento académico	El rendimiento académico, según Chadwick (1979) es la expresión de capacidades del estudiante desarrolladas y actualizadas a través del proceso de enseñanza aprendizaje que le posibilita obtener logros académicos a lo largo de un período o semestre, que se sintetiza en un calificación final evaluador del nivel alcanzado.	Rendimiento académico es el resultado de los logros de aprendizaje de los estudiantes al cabo de un ciclo escolar, evidenciado en el nivel de desarrollo de competencias y capacidades previstas para cada una de las áreas curriculares del plan de estudios oficial. También, es el resultado del esfuerzo intelectual del estudiante dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. Se mide mediante pruebas estandarizadas o no.	Competencias Capacidades	<ul style="list-style-type: none"> • Empieza a desarrollar aprendizajes previstos o evidencia dificultades, requiere acompañamiento e intervención con mayor tiempo • Está en camino de lograr los aprendizajes previstos, requiere acompañamiento por tiempo razonable. • Evidencia el logro de los aprendizajes previstos. • Evidencia el logro de los aprendizajes previstos demostrando manejo solvente y satisfactorio 	De intervalo Sistema vigesimal (00 – 20) 00-10 Inicio 11-13 Proceso 14-17 Logro 18-20 Logro satisfactorio
------------------------------	--	--	-----------------------------	---	--

Fuente: Bases teóricas
Elaboración propia

2.3. METODOLOGIA

2.3.1. Método general

La presente investigación científica con carácter cuantitativo utilizó el método científico como método general. El pionero de este método es Galileo Galilei. Según Bunge, M. (1997) “Un método es un procedimiento para tratar un conjunto de problemas. (...) Cada método especial de la ciencia es, pues, relevante para algún estadio particular de la investigación científica de problemas de cierto tipo. En cambio, el método general de la ciencia es un procedimiento que se aplica al ciclo entero de la investigación en el marco de cada problema de conocimiento” (p.24).

2.3.2. Método específico

El método científico específico de la investigación es el descriptivo y el estadístico. El método descriptivo orienta la descripción de la realidad concreta en un determinado contexto sociocultural y temporal que es nuestra unidad de observación. El método estadístico tiene por finalidad sistematizar los datos e información y establecer las

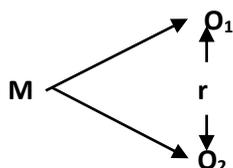
asociaciones para demostrar las hipótesis. Según Ary, y otros (1986) “Los métodos estadísticos describen los datos y características de la población o fenómeno en estudio. Esta nivel de Investigación responde a las preguntas: quién, qué, dónde, cuándo y cómo” (p.76).

2.4. TIPO DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación es descriptiva, básica y no experimental. Su propósito es conocer y describir la realidad de los hechos y fenómenos tal como se encuentran sin modificarlos; luego, crea nuevas teorías que superan o modifican las existentes.

2.5. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El diseño de esta investigación es no experimental – transversal; por tanto, corresponde al diseño descriptivo de la investigación correlacional. Según Sánchez y Reyes (1998) “Este diseño o tipo de investigación descriptiva es el más usado en el ámbito de la investigación en psicología, educación y las ciencias sociales. Se orienta a la determinación del grado de relación existente entre dos o más variables de interés en una misma nuestros de sujetos o el grado de relación existente entre dos fenómenos o eventos observados”(p.79). El esquema es el siguiente:



Donde:

M = Muestra

O₁ = Observación de variable 1: Pensamiento creativo.

O₂ = Observación de variable 2: Rendimiento académico.

r = Correlación entre variables.

2.6. POBLACIÓN Y MUESTRA

2.6.1. Población

La población estuvo conformada por 320 estudiantes, entre varones y mujeres, distribuidos en 14 secciones del 1ro al 5to grados en la Institución Educativa Secundaria

“San Andrés” del distrito de Atuncolla de la provincia y departamento de Puno. Se presenta en la siguiente tabla:

Tabla Nº 01
Población de estudiantes de la Institución Educativa Secundaria "San Andrés" del distrito de Atuncolla-Puno

CICLO	GRADO	SECCIÓN	Ni	%
VI	1º	A	23	7,19
		B	22	6,88
		Subtotal 1	45	14,06
	2º	A	21	6,56
		B	23	7,19
		C	28	8,75
Subtotal 2		72	22,50	
VII	3º	A	21	6,56
		B	25	7,81
		C	21	6,56
		Subtotal 3	67	20,94
	4º	A	20	6,25
		B	21	6,56
		C	18	5,63
		Subtotal 4	59	18,44
	5º	A	25	7,81
		B	24	7,50
C		28	8,75	
Subtotal 5		77	24,06	
TOTAL			320	100,00

Fuente: Acta final de evaluación, 2015
Elaboración propia

2.6.2. Muestra

Se usó el tipo de muestreo no probabilístico o de acuerdo a la intención del investigador. Según este tipo de muestreo se seleccionó a 104 estudiantes. De los que 45 cursaron el VI Ciclo de estudios y 59, el VII Ciclo. Representaron el 32,5º % del 100% de la población. Es una muestra representativa que se presenta a continuación:

Tabla Nº 02
Tamaño de muestra de estudiantes de la Institución Educativa Secundaria "San Andrés" del distrito de Atuncolla-Puno

CICLO	GRADO	SECCIÓN	Ni	%
VI	1º	A	23	7,19
		B	22	6,88
		Subtotal 1	45	14,06
VII	4º	A	20	6,25
		B	21	6,56
		C	18	5,63
		Subtotal 4	59	18,44
TOTAL			104	32,50

Fuente: Cuadro Nº 01
Elaboración propia

2.7. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Técnicas	Instrumentos	Datos a observar
Fichaje	Fichas bibliográficas, resumen y comentario.	Base teórica para plantear nuestro modelo teórico del pensamiento creativo y rendimiento académico.
El examen	Prueba para Evaluar el Pensamiento Creativo (PEPC).	La descripción del nivel de pensamiento creativo de los estudiantes. Características: fluidez, flexibilidad y originalidad.
Revisión documental	Guía de análisis documental.	El rendimiento académico de nuestra unidad de observación. Se obtuvo información a través del SIAGIE, determinando sus niveles.

2.7.1. Construcción del Instrumento

La Prueba para Evaluar el Pensamiento Creativo tiene como fuente el instrumento diseñado por Sánchez (1988) que tomó en cuenta a Torrance (1965) y a Guilford (1965). Este investigador construyó la Prueba para Evaluar Indicadores Básicos de Creatividad (EIBC). En base a este investigador se diseñó y elaboró un instrumento, teniendo en cuenta las características de dicho pensamiento. El instrumento toma en cuenta: la fluidez, la flexibilidad espontánea, la flexibilidad adaptativa y la originalidad. Cada una de estas características o dimensiones fueron evaluadas en subpruebas, es decir dentro de la estructura de dicho instrumento se incluyen 4 subpruebas, cada subprueba consta de 5 indicadores que hacen un total de 20 indicadores.

Los indicadores para la subprueba I FLUIDEZ tienen las siguientes acciones mentales creativas que debe ejecutar el sujeto evaluado: produce, extrapola, relaciona, infiere y evalúa ideas creativas verbales. Los ítems planteados son abiertos o de laguna. Los indicadores para la subprueba II FLEXIBILIDAD ESPONTÁNEA tienen las siguientes acciones mentales creativas que debe ejecutar el sujeto evaluado: produce, extrapola, relaciona, infiere y juzga con libertad ideas creativas. Los ítems planteados son abiertos o de laguna, igual a la anterior subprueba. Los indicadores para la subprueba III FLEXIBILIDAD ADAPTATIVA tienen las siguientes acciones mentales creativas que debe ejecutar el sujeto evaluado: produce, extrapola, relaciona, infiere y juzga ideas creativas

inusuales. Los ítems planteados son abiertos o de laguna, presentándose representaciones gráficas inusuales algunas de ellas debe completarlos hasta formar un determinado dibujo. Los indicadores para la subprueba IV ORIGINALIDAD tienen las siguientes acciones mentales creativas que debe ejecutar el sujeto evaluado: produce ideas creativas novedosas, produce ideas creativas originales útiles, produce ideas creativas innovadoras, relaciona ideas creativas originales y evalúa ideas creativas novedosas. Los ítems planteados son abiertos o de laguna, presentándose representaciones gráficas inusuales algunas de ellas debe completarlos hasta formar un determinado dibujo.

2.7.2. Baremos de puntuación

Cada indicador evalúa una determinada habilidad del pensamiento creativo: produce, extrapola, relaciona, infiere y juzga o evalúa. En este sentido se hace necesario atribuirle una determinada puntuación o calificación cuantitativa. Para esto se ha establecido los siguientes parámetros:

- 1.-Inicio. Contesta por debajo de lo esperado o no contesta.
- 2.- Proceso. Contesta ideas esperadas.
- 3.- Logro. Contesta ideas inesperadas.
- 4.- Logro satisfactorio. Contesta ideas inesperadas con mayor elaboración o complejidad.

Por tanto, cada subprueba al tener cinco ítems tiene un puntaje ideal esperado de 20 puntos; la prueba general, al tener cuatro subpruebas tiene un puntaje ideal esperado de 80 puntos. Este puntaje para ser convertido al sistema vigesimal debe ser dividido entre 4, obteniéndose los 20 puntos esperados a la Prueba para Evaluar el Pensamiento Creativo (PEPC).

2.7.3. Validez y confiabilidad

Para determinar la validez y confiabilidad se ha seguido el procedimiento de juicio de expertos. Se entregó el instrumento Prueba para Evaluar el Pensamiento Creativo (PEPC) a cuatro investigadores, entre magísteres y doctores en educación. Estos analizaron la estructura interna del instrumento y plantearon algunos reajustes, hecho esto, lo validaron con su firma.

Por ello, consideramos que la Prueba para Evaluar el Pensamiento Creativo (PEPC) es válido y confiable. Es válido porque evalúa el objeto de nuestro estudio: el pensamiento creativo; mientras que la confiabilidad radica en que esta prueba al ser aplicada en otros contextos tendrá efectividad en obtener resultados similares.

2.7.4. Material de Aplicación

El instrumento original (Anexo 1) está constituido por los siguientes instrumentos:

- Hoja de instrucciones, detalla la naturaleza del instrumento e insta a contestar los ítems en forma personal y original.
- Instrumento de aplicación, conformado por 20 ítems de respuesta abierta o de laguna.
- Los 10 primeros ítems no tienen gráficos o dibujos, los 10 sí.

2.8. MÉTODO DE ANÁLISIS DE DATOS Y DISEÑO ESTADÍSTICO

2.8.1. Plan de tratamiento de datos

Los datos del pensamiento creativo se recolectaron mediante la aplicación de la Prueba para Evaluar el Pensamiento Creativo (PEPC) a una muestra representativa de 104 estudiantes. Entre estos 45 pertenece al VI Ciclo de estudios y 59 pertenecen al VI Ciclo de estudios (1ro y 5to grados respectivamente).

Los datos del rendimiento académico se obtuvieron de las Actas Finales de Evaluación Integral 2015 que se encuentran registrados en el Sistema Integrado de Apoyo a la Gestión de Instituciones Educativas (SIAGIE). Los datos se vaciaron en la guía de análisis documental. Los promedios de notas por cada una de las 11 áreas curriculares fueron promediada entre este número de áreas. De esta manera se llegó a obtener el promedio de rendimiento académico por cada uno de los estudiantes. Por lo que, el tratamiento de datos se realizó mediante el siguiente procedimiento:

- Previamente se coordinó con los docentes aplicadores de la prueba y con los estudiantes que a la primera hora de la jornada del día se aplicaría la Prueba para Evaluar el Pensamiento Creativo.
- En el día y hora fijada, se procedió a hacer entrega de los instrumentos de investigación a los estudiantes de nuestra unidad de observación.

- Antes de resolver los instrumentos de investigación se dio las instrucciones pertinentes a los estudiantes.
- Los instrumentos de investigación fueron resueltos entre los cuarenta a cincuenta minutos, al término de los cuales se procedió a recogerlos.
- Revisión de los instrumentos de investigación
- Codificación de los instrumentos de investigación en función a las variables.
- Vaciado de los resultados en una matriz de datos.
- Organización de datos e información en matriz de datos.
- Aplicación del diseño estadístico
- Para la interpretación o discusión se hizo una contrastación de los resultados con la teoría o marco teórico planteado.
- Así mismo, se asoció variables de estudio con información de los antecedentes y la realidad.
- Finalmente se arribaron a las conclusiones y se dieron sugerencias.

2.8.2. Diseño Estadístico:

Se aplicó la estadística descriptiva paramétrica, calculándose las medidas de tendencia central: promedio, varianza, desviación estándar y el coeficiente de variabilidad. A su vez se aplicó la prueba de hipótesis no paramétrica: Chi-cuadrado y la prueba estadística paramétrica: Correlación Pearson.

Chi-cuadrada para establecer la influencia del pensamiento creativo al rendimiento académico.

Fórmula:

$$X^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

Donde:

X²: Chi-cuadrada

O: Frecuencia observada en cada celda.

E: Frecuencia esperada en cada celda

Prueba de Hipótesis de CORRELACIÓN “r” DE PEARSON

Para establecer la relación entre los niveles de pensamiento creativo y el rendimiento académico de los estudiantes de nuestra unidad de observación.

Fórmula:

$$Tc = r \sqrt{\frac{n-2}{1-r^2}}$$

Donde:

Tc : “T” calculada
r : Coeficiente de correlación
n : Tamaño de muestra

$$r = \frac{\sum xy - \sum x \sum y / n}{\sqrt{\sum x^2 - (\sum x)^2 / n} \sqrt{\sum y^2 - (\sum y)^2 / n}}$$

Donde:

r : Coeficiente de correlación
x : Variable independiente.
y : Variable dependiente

Nivel de significancia ($\alpha = 0,05$ con 2 grados de libertad).

Tt $102(0,05/2) = +/-1,98$

Se utilizó los siguientes estadígrafos:

- Los datos sistematizados se presentaron en tablas de distribución de frecuencias absoluta y relativas (porcentuales)
- Se diseñaron los gráficos estadísticos, entre ellos el histograma de frecuencias que sirven para visualizar e interpretar los resultados.
- Los estadígrafos más importantes que se calcularon son: el promedio aritmético, la varianza, la desviación estándar y el coeficiente de variabilidad.
- Para determinar la influencia de la variable 1 en la variable 2 se usó la prueba de hipótesis de la Chi-cuadrada.
- Se usó las pruebas de hipótesis paramétrica “r” de Pearson y la “t” de Student para investigaciones correlacionales para determinar la relación existente entre las variables de estudio.

CAPÍTULO III

RESULTADOS

3.1. DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS

Los instrumentos de investigación se aplicaron a los estudiantes de la muestra representativa o unidad de observación cuyos resultados se presentan sistemáticamente. Los instrumentos aplicados son la Prueba para Evaluar el Pensamiento Creativo (PEPC) y la Guía de Análisis Documental. Estos instrumentos se aplicaron a 45 estudiantes del VI Ciclo de estudios y a 59 estudiantes del VII Ciclo de estudios que hacen un total de 104 estudiantes de la Institución Educativa Secundaria “San Andrés” del distrito de Atuncolla, provincia y departamento de Puno.

Los resultados fueron sistematizados en la matriz de resultados; luego, procesados a través de los cálculos o medidas estadísticas de tendencia central y de dispersión. A continuación, se presentan en tablas de frecuencias y gráficos que permiten el análisis e interpretación de datos. Finalmente se realiza una discusión de los resultados con las bases teóricas y los antecedentes de la investigación.

Las variables del objeto de estudio son: el pensamiento creativo y el rendimiento académico de los estudiantes de nuestra unidad de observación cuyos resultados se presentan a continuación.

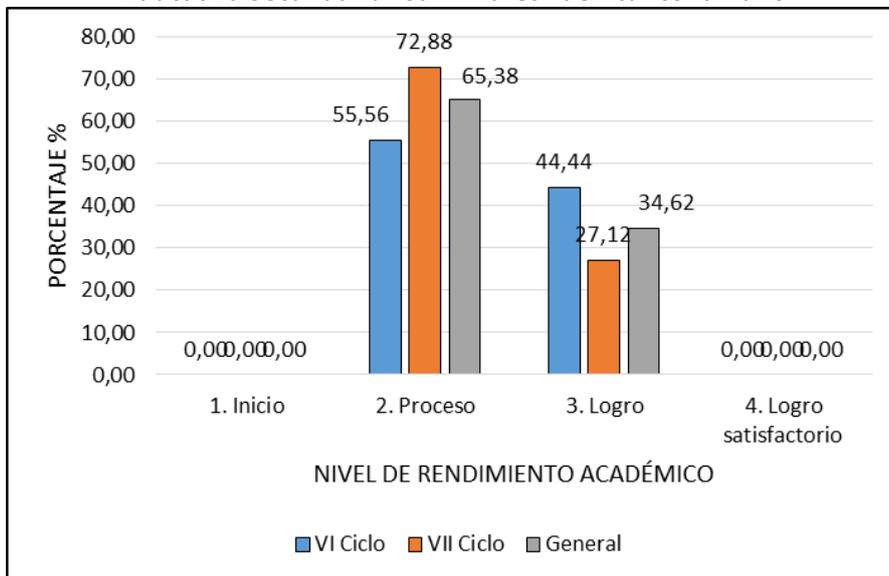
En la siguiente tabla se presenta el resultado general del promedio de rendimiento académico logrado por los estudiantes.

Tabla N° 03
Nivel de rendimiento académico en estudiantes de la Institución
Educativa Secundaria "San Andrés" de Atuncolla-Puno

CICLO DE ESTUDIOS	NIVELES	PARÁMETROS	TOTAL	
			ni	%
VI CICLO	1. Inicio	00 - 10	0	0,00
	2. Proceso	11 - 13	25	55,56
	3. Logro	14 - 17	20	44,44
	4. Logro satisfactorio	18 - 20	0	0,00
	Sub Total			45
VII CICLO	1. Inicio	00 - 10	0	0,00
	2. Proceso	11 - 13	43	72,88
	3. Logro	14 - 17	16	27,12
	4. Logro satisfactorio	18 - 20	0	0,00
	Sub Total			59
TOTAL GENERAL	1. Inicio	00 - 10	0	0,00
	2. Proceso	11 - 13	68	65,38
	3. Logro	14 - 17	36	34,62
	4. Logro satisfactorio	18 - 20	0	0,00
	TOTAL			104

Fuente: Matriz de resultados PEPC, 2016
 Elaboración propia

Gráfico N° 01
Nivel de rendimiento académico en estudiantes de la Institución
Educativa Secundaria "San Andrés" de Atuncolla-Puno



Fuente: Tabla N° 03

Análisis:

En la Tabla N° 03 y Gráfico N° 01 se observa la variable rendimiento académico con cuatro niveles. En general, de los 104 estudiantes evaluados, los porcentajes más altos de estudiantes se ubican en el nivel de Proceso con 68 estudiantes que representan al 65,38%, seguido por el nivel de Logro con 36 estudiantes que representan al 34,62%, y en los niveles de Inicio y Logro satisfactorio no se tuvo a ningún estudiante.

De otro lado, el nivel de rendimiento académico según el Ciclo de estudios que cursan los estudiantes; se observa que los porcentajes más altos de estudiantes del VI Ciclo de estudios se ubican en el nivel de Proceso con 25 estudiantes que representan el 55,56% y 20 estudiantes que representan el 44,44%. A su vez, se observa que los porcentajes más altos de estudiantes del VII Ciclo de estudios se ubican en el nivel de Inicio 43 estudiantes que representan el 72, 88% y 36 estudiantes que representan el 34,62%.

Interpretación:

De los datos presentados en la Tabla N° 03 y Gráfico N° 01 y analizados precedentemente permite afirmar que el nivel de rendimiento académico que poseen los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria “San Andrés” de Atuncolla es regular. Un alto porcentaje (65,38%) se encuentran en el nivel de Proceso; estos se encuentran en Proceso de lograr aprendizajes y requieren de acompañamiento pertinente. A su vez, otro alto porcentaje de ellos (34,62%) se ubican en el nivel de Logro; estos logran sus aprendizajes previstos en el tiempo determinado. Con esto se confirma que dichos estudiantes tienen regulares niveles de rendimiento académico. Es más, los estudiantes del VI Ciclo de estudios tienen relativamente mejores rendimientos académicos que los del VII Ciclo.

Ahora en la siguiente tabla se presenta los resultados consolidados de la variable pensamiento creativo cuyo instrumento se aplicó a la misma muestra de 104 estudiantes:

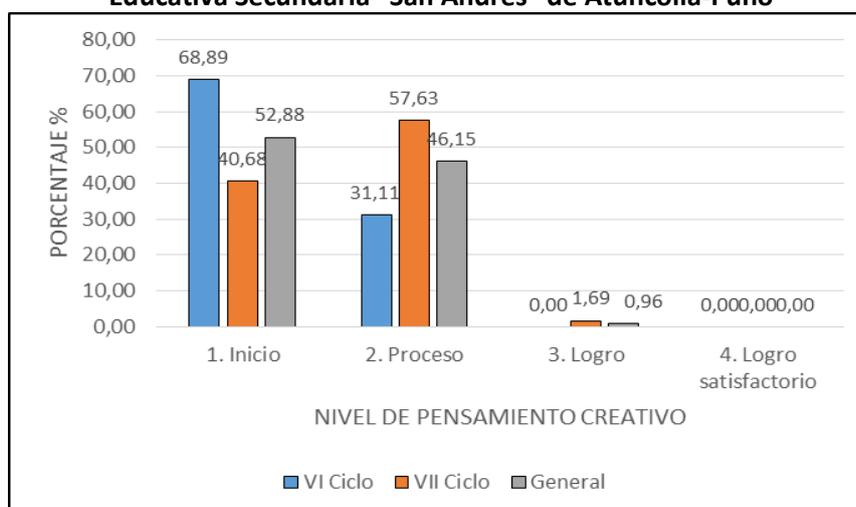
Tabla N° 04
Nivel de pensamiento creativo en estudiantes de La Institución Educativa Secundaria "San Andrés" de Atuncolla-Puno

CICLO DE ESTUDIOS	NIVELES	PARÁMETROS	TOTAL	
			ni	%
VI CICLO	1. Inicio	00 - 10	31	68,89
	2. Proceso	11 - 13	14	31,11
	3. Logro	14 - 17	0	0,00
	4. Logro satisfactorio	18 - 20	0	0,00
	Sub Total			45
VII CICLO	1. Inicio	00 - 10	24	40,68
	2. Proceso	11 - 13	34	57,63
	3. Logro	14 - 17	1	1,69
	4. Logro satisfactorio	18 - 20	0	0,00
	Sub Total			59
TOTAL GENERAL	1. Inicio	00 - 10	55	52,88
	2. Proceso	11 - 13	48	46,15
	3. Logro	14 - 17	1	0,96
	4. Logro satisfactorio	18 - 20	0	0,00
	TOTAL			104

Fuente: Matriz de resultados PEPC, 2016

Elaboración propia

Gráfico N° 02
Nivel de pensamiento creativo en estudiantes de la Institución Educativa Secundaria "San Andrés" de Atuncolla-Puno



Fuente: Tabla N° 04

Análisis:

En la Tabla N° 04 y Gráfico N° 02 se presenta la variable pensamiento creativo, con cuatro niveles. En general, de los 104 estudiantes evaluados, los porcentajes más altos se ubican en el nivel de Inicio con 55 estudiantes que representan al 52,88%, seguido por el nivel de Proceso con 48 estudiantes que representan al 46,15%; en los niveles de Logro y Logro satisfactorio no se tuvo a ningún estudiante.

De todos ellos se puede deducir que el nivel predominante del pensamiento creativo se encuentra en el nivel de Inicio. El cual es bajo nivel de pensamiento creativo que poseen los estudiantes de nuestra unidad de observación.

De otro lado, a nivel de estudiantes que cursan el VI y VII Ciclo de estudios. Se observa que los porcentajes más altos de estudiantes se ubican en el nivel de Proceso con 31 estudiantes que representan el 68,89% y con 14 estudiantes que representan el 31,11% del VI Ciclo; mientras que porcentajes más altos de estudiantes se ubican en el nivel de Proceso con 34 estudiantes que representan al 57,63% y 26 estudiantes que representan al 40,68% del VII Ciclo. Se concluye que los estudiantes del VII Ciclo de estudios tienen relativamente mejores niveles de pensamiento creativo que los del VI Ciclo.

Interpretación:

Los datos presentados y analizados permiten afirmar que el nivel de pensamiento creativo que poseen los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria "San Andrés" de Atuncolla es bajo. Un alto porcentaje (52,88%) se encuentran en el nivel de Inicio; estos contestan los ítems, reactivos o retos con ideas por debajo de lo esperado. A su vez, otro alto porcentaje de ellos (46,15%) se ubican en el nivel de proceso; estos contestan con ideas esperadas. Con esto se confirma que dichos estudiantes tienen bajo niveles de pensamiento creativo.

A continuación se presenta los estadígrafos consolidados o globales de las variables pensamiento creativo y rendimiento académico cuyos resultados son los siguientes:

TABLA N° 05
ESTADÍGRAFOS GLOBALES DE PENSAMIENTO CREATIVO Y
RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES

ESTADÍGRAFOS	PENSAMIENTO CREATIVO	RENDIMIENTO ACADÉMICO
PROMEDIO	10,23	13,3
VAR	1,72	1,02
DS	1,31	1,01
CV	1,05	0,78

Fuente: Matriz de resultados
Elaboración propia

Análisis:

En la Tabla N° 05 se observa los estadígrafos del nivel de pensamiento creativo y el rendimiento académico de los estudiantes de nuestra unidad de observación. Los estudiantes en cuanto a su rendimiento académico tienen una media aritmética de 13,30 puntos, una varianza de 1,02, una desviación estándar de 1,01 puntos, y un coeficiente de variabilidad de 0,78 puntos. Mientras que para su pensamiento creativo tienen una media aritmética de 10, 23 puntos, una varianza de 1,72 puntos, una desviación estándar de 1,31 puntos y un coeficiente de variabilidad de 1,05 puntos. Se concluye que los estudiantes tienen mejor nivel de rendimiento académico que el nivel de pensamiento creativo.

La variabilidad promedio de los datos respecto de la media no es dispersa (Var.); además la desviación promedio representativa de los datos respecto al promedio es bajo (DS). Finalmente, el coeficiente de variación relativa de los datos es muy bajo, por lo que los datos son homogéneos y la media aritmética es representativa.

Interpretación:

De los estadígrafos analizados se concluye que los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria “San Andrés” de Atuncolla tienen bajos niveles de pensamiento creativo y regulares niveles de rendimiento académico.

En la siguiente tabla se presentan los resultados de la relación del pensamiento creativo con el rendimiento académico de los estudiantes.

Tabla N° 06
Relación del pensamiento creativo con el rendimiento académico en
estudiantes de la Institución Educativa Secundaria “San Andrés” de Atuncolla-
Puno

PENSAMIENTO CREATIVO	RENDIMIENTO ACADÉMICO				TOTAL
	Inicio	Proceso	Logro	Logro satisfactorio	
Inicio	0	38	16	0	54
Proceso	2	28	19	0	49
Logro	0	1	0	0	1
Logro satisfactorio	0	0	0	0	0
TOTAL	2	67	35	0	104

Fuente: Matriz de resultados PEPC, 2016
 Elaboración propia

Análisis:

En la Tabla N° 06, en general, se observa que de los 104 estudiantes evaluados para la variable rendimiento académico tienen mejores niveles. El 67% de estudiantes se ubican en el nivel de Proceso y el 35% se ubican en el nivel de Logro. A su vez, para la variable pensamiento creativo se observa que el 54% de estudiantes se ubican en el nivel de Inicio y el 49% se ubican en el nivel de Proceso.

De otro lado, se observa que relacionadas las variables pensamiento creativo y rendimiento académico, con cuatro niveles cada uno, los niveles con más alta relación son entre el nivel de Proceso de rendimiento académico con nivel de Inicio del pensamiento creativo con 38 estudiantes, seguido con el nivel de Proceso con 28 estudiantes; luego para estas mismas variables, los niveles relacionados son entre el nivel de Logro de rendimiento académico con nivel de Proceso del pensamiento creativo con 19 estudiantes, seguido con el nivel de Logro y el nivel de Inicio con 28 estudiantes.

Interpretación:

De los datos analizados, se concluye que los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria “San Andrés” de Atuncolla tienen mejor rendimiento académico que pensamiento creativo, su relación es directa y débil.

En la siguiente tabla se presenta el resultado específico del nivel de fluidez del pensamiento creativo logrado por los estudiantes.

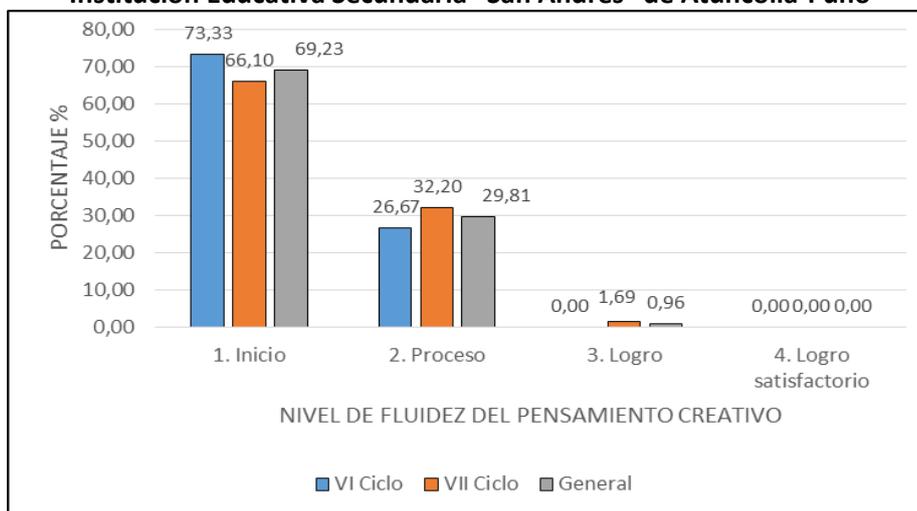
Tabla N° 07
Nivel de fluidez del pensamiento creativo en estudiantes de la Institución Educativa Secundaria “San Andrés” de Atuncolla-Puno

CICLO DE ESTUDIOS	NIVELES	PARÁMETROS	TOTAL	
			ni	%
VI CICLO	1. Inicio	00 - 10	33	73,33
	2. Proceso	11 - 13	12	26,67
	3. Logro	14 - 17	0	0,00
	4. Logro satisfactorio	18 - 20	0	0,00
	Sub Total		45	100,00
VII CICLO	1. Inicio	00 - 10	39	66,10
	2. Proceso	11 - 13	19	32,20
	3. Logro	14 - 17	1	1,69
	4. Logro satisfactorio	18 - 20	0	0,00
	Sub Total		59	100,00
TOTAL GENERAL	1. Inicio	00 - 10	72	69,23
	2. Proceso	11 - 13	31	29,81
	3. Logro	14 - 17	1	0,96
	4. Logro satisfactorio	18 - 20	0	0,00
	TOTAL		104	100,00

Fuente: Matriz de resultados PEPC, 2016

Elaboración propia

Gráfico N° 03
Nivel de fluidez del pensamiento creativo en estudiantes de la
Institución Educativa Secundaria "San Andrés" de Atuncolla-Puno



Fuente: Tabla N° 07

Análisis:

En la Tabla N° 07 y Gráfico N° 03 se observa el nivel de fluidez del pensamiento creativo con cuatro niveles. En general, de los 104 estudiantes evaluados, los porcentajes más altos de estudiantes se ubican en el nivel de Inicio con 72 estudiantes que representan al 69,23%, seguido por el nivel de Proceso con 31 estudiantes que representan al 29,81%, finalmente en el nivel de Logro se ubica un estudiante que representa al 0,96%, en el nivel Logro satisfactorio no se tuvo a ningún estudiante. Por lo que, se deduce que el nivel predominante se encuentra en el nivel de Inicio, lo cual muestra el bajo nivel de fluidez del pensamiento creativo que poseen los estudiantes de nuestra unidad de observación.

De otro lado, a nivel de estudiantes que cursan el VI y VII Ciclo de estudios; se observa que los porcentajes más altos de estudiantes del VI Ciclo de estudios se ubican en el nivel Inicio con 33 estudiantes que representan el 73,33% y 12 estudiantes que representan el 26,67%. A su vez, se observa que los porcentajes más altos de estudiantes del VII Ciclo de estudios se ubican en el nivel Inicio con 39 estudiantes que representan el 66,10% y 32 estudiantes que representan el 32,20%. Por lo que, se concluye que los

estudiantes del VI Ciclo de estudios tienen relativamente mejores niveles de fluidez del pensamiento creativo que los del VII Ciclo.

Interpretación:

Los datos presentados y analizados permiten afirmar que el nivel de fluidez del pensamiento creativo que poseen los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria “San Andrés” de Atuncolla es bajo. Un alto porcentaje (69,23%) se encuentran en el nivel de Inicio; estos contestan los ítems, reactivos o retos con ideas por debajo de lo esperado. A su vez, otro alto porcentaje de ellos (29,81%) se ubican en el nivel de Proceso; estos contestan con ideas esperadas. Lo cual permite afirmar que dichos estudiantes tienen bajo niveles de fluidez del pensamiento creativo.

A continuación se presenta los estadígrafos consolidados del nivel de fluidez del pensamiento creativo.

Tabla N° 08
Estadígrafos del nivel de fluidez del pensamiento creativo

NIVELES	ni	%	ESTADÍGRAFOS	
1.Inicio	16	15,38	PROM	9,89
2.Proceso	74	71,15	VAR	2,62
3.Logro	13	12,50	DS	1,62
4.Logro satisfactorio	1	0,96	CV	1,18
Total	104	100,00		

Fuente: Matriz de resultados PEPC, 2016
Elaboración propia

Análisis:

En la Tabla N° 08 se observa el nivel de fluidez del pensamiento creativo de los 104 estudiantes evaluados. Los porcentajes más altos de estudiantes se ubican en el nivel Proceso con 74 estudiantes que representan al 71,15%, seguido por el nivel de Inicio con 16 estudiantes que representan al 15,38%; seguido por el nivel de Logro con 13 estudiantes que representan al 12,50%, finalmente el nivel Logro satisfactorio con una sola frecuencia que representa al 0,96%.

Los estudiantes tienen una media aritmética de 19,89 puntos, una varianza de 2,62 puntos, una desviación estándar de 1,62 puntos, y un coeficiente de variabilidad de 1,18 puntos. Además, las puntuaciones fueron homogéneas, no dispersos.

La variabilidad promedio de los datos respecto de la media no es dispersa (Var.); además la desviación promedio representativa de los datos respecto al promedio es bajo (DS). Finalmente, el coeficiente de variación relativa de los datos es muy bajo, por lo que los datos son homogéneos y la media aritmética es representativa.

Interpretación:

De los estadígrafos analizados se concluye que los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria “San Andrés” de Atuncolla tienen bajos niveles de fluidez del pensamiento creativo (71,15% de estudiantes) y regulares niveles de rendimiento académico.

En la siguiente tabla se presenta los resultados de la relación de la fluidez del pensamiento creativo con el rendimiento académico de los estudiantes.

Tabla N° 09
Relación de La fluidez del pensamiento creativo con el rendimiento académico
en estudiantes de la Institución Educativa Secundaria “San Andrés” de Atuncolla-
Puno

FLUIDEZ	RENDIMIENTO ACADÉMICO				TOTAL
	Inicio	Proceso	Logro	Logro satisfactorio	
Inicio	0	47	21	0	68
Proceso	3	17	15	0	35
Logro	0	1	0	0	1
Logro satisfactorio	0	0	0	0	0
TOTAL	3	65	36	0	104

Fuente: Matriz de resultados PEPC, 2016
 Elaboración propia

Análisis:

En la Tabla N° 09 se observa la relación de la fluidez del pensamiento creativo y rendimiento académico, con cuatro niveles. En general, de los 104 estudiantes evaluados,

independientemente para el rendimiento académico 65 estudiantes se ubican en el nivel de Proceso y 36 de ellos se ubican en el nivel de Logro. Para la fluidez del pensamiento creativo 68 estudiantes se ubican en el nivel de Inicio 35 de ellos se ubican en el nivel de Proceso.

De otro lado, los niveles con más alta relación son entre el nivel de Proceso de rendimiento académico con nivel de Inicio del de la fluidez del pensamiento creativo con 38 estudiantes, seguido con el nivel de Proceso con 17 estudiantes. Luego para estas mismas variables, los niveles con relación son entre el nivel de Logro con nivel de Inicio con 21 estudiantes, seguido con el nivel de Logro y el nivel de Proceso con 15 estudiantes; solo estudiantes se encuentra relacionado a nivel de Proceso con el nivel de Logro. Por lo que, se concluye que dichas variables tienen relación en los niveles más bajos.

Interpretación:

De los datos analizados, se concluye que los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria “San Andrés” de Atuncolla tienen mejor rendimiento académico que fluidez del pensamiento creativo, su relación es directa y débil.

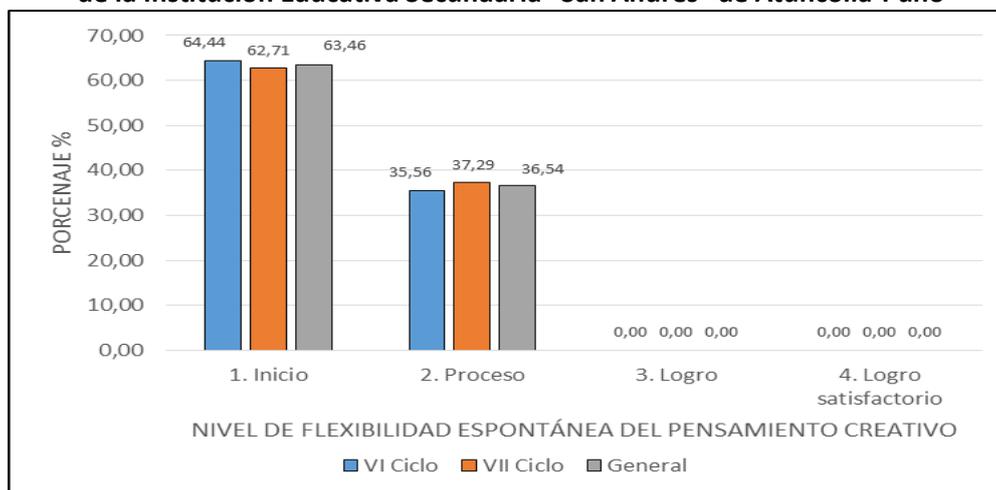
En la siguiente tabla se presenta el resultado específico del nivel de flexibilidad espontánea del pensamiento creativo logrado por los estudiantes.

Tabla N° 10
Nivel de flexibilidad espontánea del pensamiento creativo en estudiantes de la
Institución Educativa Secundaria "San Andrés" de Atuncolla-Puno

CICLO DE ESTUDIOS	NIVELES	PARÁMETROS	TOTAL	
			ni	%
VI CICLO	1. Inicio	00 - 10	29	64,44
	2. Proceso	11 - 13	16	35,56
	3. Logro	14 - 17	0	0,00
	4. Logro satisfactorio	18 - 20	0	0,00
	Sub Total			45
VII CICLO	1. Inicio	00 - 10	37	62,71
	2. Proceso	11 - 13	22	37,29
	3. Logro	14 - 17	0	0,00
	4. Logro satisfactorio	18 - 20	0	0,00
	Sub Total			59
TOTAL GENERAL	1. Inicio	00 - 10	66	63,46
	2. Proceso	11 - 13	38	36,54
	3. Logro	14 - 17	0	0,00
	4. Logro satisfactorio	18 - 20	0	0,00
	TOTAL			104

Fuente: Prueba para evaluar pensamiento creativo, 2016
 Elaboración propia

Gráfico N° 04
Nivel de flexibilidad espontánea del pensamiento creativo en estudiantes
de la Institución Educativa Secundaria "San Andrés" de Atuncolla-Puno



Fuente: Tabla N° 10

Análisis:

En la Tabla N° 10 y Gráfico N° 04 se observa el nivel de flexibilidad espontánea del pensamiento creativo con cuatro niveles. En general, de los 104 estudiantes evaluados,

los porcentajes más altos de estudiantes se ubican en el nivel de Inicio con 66 estudiantes que representan al 63,47%, seguido por el nivel de Proceso con 38 estudiantes que representan al 36,54%, finalmente en los niveles de Logro y Logro satisfactorio no se tiene algún estudiante.

De lo analizado se deduce que el nivel predominante de flexibilidad espontánea del pensamiento creativo de los estudiantes se encuentra en Inicio, el cual muestra el bajo nivel de flexibilidad espontánea que poseen los estudiantes de nuestra unidad de observación.

De otro lado, a nivel de estudiantes que cursan el VI y VII Ciclo de estudios; se observa que los porcentajes más altos de estudiantes del VI Ciclo de estudios se ubican en el nivel Inicio con 29 estudiantes que representan al 64,44% y 16 estudiantes que representan el 35,56%. A su vez, se observa que los porcentajes más altos de estudiantes del VII Ciclo de estudios se ubican en el nivel Inicio con 37 estudiantes que representan al 62,71% y 22 estudiantes que representan al 37,29%.

Se concluye que los estudiantes del VI Ciclo de estudios tienen relativamente mejores niveles de flexibilidad espontánea del pensamiento creativo que los del VII Ciclo.

Interpretación:

Los datos presentados y analizados permiten afirmar que el nivel de flexibilidad espontánea del pensamiento creativo que poseen los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria "San Andrés" de Atuncolla es bajo. Un alto porcentaje (63,46%) se encuentran en el nivel de inicio; estos contestan los ítems, reactivos o retos con ideas por debajo de lo esperado. A su vez, otro alto porcentaje de ellos (36.54%) se ubican en el nivel de Proceso; estos contestan con ideas esperadas. Con esto se afirma que dichos estudiantes tienen bajos niveles de flexibilidad espontánea del pensamiento creativo.

A continuación se presenta los estadígrafos consolidados del nivel de flexibilidad espontánea del pensamiento creativo.

Tabla N° 11
Estadígrafos de nivel de flexibilidad espontánea del pensamiento creativo

NIVELES	ni	%	ESTADÍGRAFOS	
1.Inicio	9	8,65	PROM	10,26
2.Proceso	81	77,88	VAR	1,28
3.Logro	14	13,46	DS	1,13
4.Logro satisfactorio	0	0,00	CV	0,87
Total	104	100,00		

Fuente: Matriz de resultados
 Elaboración propia

Análisis:

En la Tabla N° 11 se observa el nivel de flexibilidad espontánea del pensamiento creativo de los 104 estudiantes evaluados. Los porcentajes de estudiantes más altos se ubican en el nivel Proceso con 81 estudiantes que representan al 77,88%, seguido por el nivel de Logro con 14 estudiantes que representan al 13,45%; finalmente sigue el nivel de Inicio con 9 estudiantes que representan al 8,65%.

Los estudiantes tienen una media aritmética de 10,26 puntos, una varianza de 1,28 puntos, una desviación estándar de 1,13 puntos, y un coeficiente de variabilidad de 0,87 puntos. Además, las puntuaciones fueron homogéneas, no dispersos.

La variabilidad promedio de los datos respecto de la media no es dispersa (Var.); además la desviación promedio representativa de los datos respecto al promedio es bajo (DS). Finalmente, el coeficiente de variación relativa de los datos es muy bajo, por lo que los datos son homogéneos y la media aritmética es representativa.

Interpretación:

De los estadígrafos analizados se concluye que los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria “San Andrés” de Atuncolla tienen bajos niveles de flexibilidad espontánea del pensamiento creativo (77,88% de estudiantes) y regulares niveles de rendimiento académico.

En la siguiente tabla se presenta los resultados de la relación de la flexibilidad espontánea del pensamiento creativo con el rendimiento académico de los estudiantes.

Tabla N° 12
Relación de la flexibilidad espontánea del pensamiento creativo con el
rendimiento académico en estudiantes de la Institución Educativa Secundaria
“San Andrés” de Atuncolla-Puno

FLEXIBILIDAD ESPONTÁNEA	RENDIMIENTO ACADÉMICO				TOTAL
	Inicio	Proceso	Logro	Logro satisfactorio	
Inicio	0	33	13	0	46
Proceso	0	32	16	0	48
Logro	0	3	7	0	10
Logro satisfactorio	0	0	0	0	0
TOTAL	0	68	36	0	104

Fuente: Matriz de resultados PEPC, 2016
 Elaboración propia

Análisis:

En la Tabla N° 12 se observa la relación de la flexibilidad espontánea del pensamiento creativo y rendimiento académico con cuatro niveles. En general, de los 104 estudiantes evaluados para el rendimiento académico 68 estudiantes se ubican en el nivel de Proceso, 36 estudiantes se ubican en el nivel de Logro. Para la flexibilidad espontánea del pensamiento creativo 48 estudiantes se ubican en el nivel de Proceso y 46 estudiantes se ubican en el nivel de Inicio.

De otro lado, los niveles con más alta relación son entre el nivel de Proceso de rendimiento académico con nivel de Inicio de la flexibilidad espontánea del pensamiento creativo con 33 estudiantes, seguido con el nivel de Proceso con 32 estudiantes; finalmente para los niveles de Proceso y Logro con 3 estudiantes. Luego para estas mismas variables, los niveles con relación son entre el nivel de Logro de rendimiento académico con nivel de Proceso de la fluidez espontánea del pensamiento creativo con 13 estudiantes, seguido por el nivel de Logro y el nivel de Inicio con 16 estudiantes; finalmente con los niveles de Logro con 7 estudiantes.

Interpretación:

De los datos analizados, se concluye que los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria "San Andrés" de Atuncolla tienen mejor rendimiento académico que flexibilidad espontánea del pensamiento creativo, además su relación de ambas variables es directa y débil, se relacionan preferentemente en los niveles más bajos.

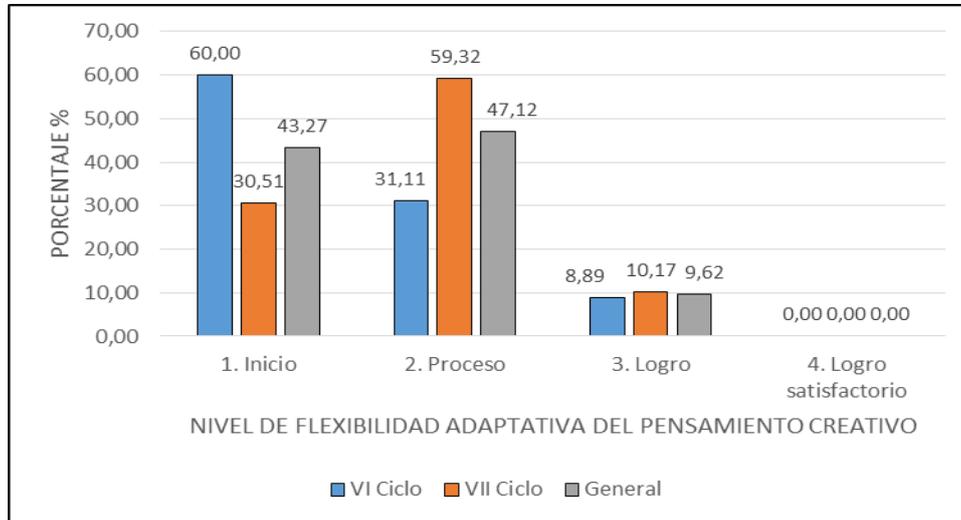
En la siguiente tabla se presenta el resultado específico del nivel de flexibilidad adaptativa del pensamiento creativo logrado por los estudiantes.

Tabla N° 13
Nivel de flexibilidad adaptativa del pensamiento creativo en estudiantes de la Institución Educativa Secundaria "San Andrés" de Atuncolla-Puno

CICLO DE ESTUDIOS	NIVELES	PARÁMETROS	TOTAL	
			ni	%
VI CICLO	1. Inicio	00 - 10	27	60,00
	2. Proceso	11 - 13	14	31,11
	3. Logro	14 - 17	4	8,89
	4. Logro satisfactorio	18 - 20	0	0,00
	Sub Total		45	100,00
VII CICLO	1. Inicio	00 - 10	18	30,51
	2. Proceso	11 - 13	35	59,32
	3. Logro	14 - 17	6	10,17
	4. Logro satisfactorio	18 - 20	0	0,00
	Sub Total		59	100,00
TOTAL GENERAL	1. Inicio	00 - 10	45	43,27
	2. Proceso	11 - 13	49	47,12
	3. Logro	14 - 17	10	9,62
	4. Logro satisfactorio	18 - 20	0	0,00
	TOTAL		104	100,00

Fuente: Matriz de resultados PEPC, 2016
Elaboración propia

Gráfico N° 05
Nivel de flexibilidad adaptativa del pensamiento creativo en estudiantes
de la Institución Educativa Secundaria "San Andrés" de Atuncolla-Puno



Fuente: Tabla N° 13

Análisis:

En la Tabla N° 13 y Gráfico N° 05 se observa el nivel de flexibilidad adaptativa del pensamiento creativo con cuatro niveles. En general, de los 104 estudiantes evaluados, los porcentajes más altos de estudiantes se ubican en el nivel de Proceso con 49 estudiantes que representan al 47,12%, seguido por el nivel de Inicio con 45 estudiantes que representan al 43,27%, seguido por el nivel de Logro con 10 estudiantes que representan al 9,62%; en el nivel de Logro satisfactorio no se tiene algún caso.

De lo analizado se deduce que el nivel predominante se encuentra en Proceso, el cual muestra el bajo nivel de flexibilidad adaptativa del pensamiento creativo que poseen los estudiantes de nuestra unidad de observación.

De otro lado, según los estudiantes que cursan el VI y VII Ciclo de estudios; se observa que los porcentajes más altos de estudiantes del VI Ciclo de estudios se ubican en el nivel Proceso con 27 estudiantes que representan al 60,00%, seguido por el nivel de Inicio con 14 estudiantes que representan al 31,11%, finalmente el nivel de Logro con 4 estudiantes que representan al 8,89%. A su vez, se observa que los porcentajes más altos de estudiantes del VII Ciclo de estudios se ubican en el nivel Proceso con 35 estudiantes

que representan al 59,32%, seguido del nivel Inicio con 18 estudiantes que representan al 30,51%, finalmente el nivel de Logro con 6 estudiantes que representan al 10,17%, en el nivel Logro satisfactorio no se tiene algún estudiante.

Interpretación:

Los datos presentados y analizados permiten afirmar que el nivel de flexibilidad adaptativa del pensamiento creativo que poseen los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria “San Andrés” de Atuncolla es bajo. Un alto porcentaje (47,12%) se encuentran en el nivel de Proceso; estos contestan con ideas esperadas. Otro alto porcentaje (43,27%) se encuentran en el nivel de Inicio; estos contestan los ítems, reactivos o retos con ideas por debajo de lo esperado. Por lo que se afirma que dichos estudiantes tienen bajo niveles de flexibilidad adaptativa del pensamiento creativo. Y, los estudiantes del VII Ciclo de estudios tienen relativamente mejores niveles de flexibilidad adaptativa del pensamiento creativo que los del VI Ciclo.

A continuación se presenta los estadígrafos consolidados del nivel de flexibilidad adaptativa del pensamiento creativo.

Tabla N° 14
Estadígrafos del nivel de flexibilidad adaptativa del pensamiento creativo

NIVELES	ni	%	ESTADÍGRAFOS	
1.Inicio	24	23,08	PROM	10,67
2.Proceso	43	41,35	VAR	5,23
3.Logro	37	35,58	DS	2,29
4.Logro satisfactorio	0	0,00	CV	1,95
Total	104	100,00		

Fuente: Matriz de resultados PECP, 2016
Elaboración propia

Análisis:

En la Tabla N° 14 se observa el nivel de flexibilidad adaptativa del pensamiento creativo de los 104 estudiantes evaluados. Los porcentajes de estudiantes más altos se ubican en el nivel Proceso con 43 estudiantes que representan al 41,35%, seguido por el nivel de Logro con 37 estudiantes que presentan al 35,58%; finalmente sigue el nivel de Inicio con 24 estudiantes que representan al 23,08%.

Los estudiantes tienen una media aritmética de 10,67 puntos, una varianza de 5,23 puntos, una desviación estándar de 2,29 puntos, y un coeficiente de variabilidad de 1,95 puntos. Además, las puntuaciones fueron un tanto heterogéneas. La variabilidad promedio de los datos respecto de la media no es dispersa (Var.); además la desviación promedio representativa de los datos respecto al promedio es bajo (DS). Finalmente, el coeficiente de variación relativa de los datos es muy bajo, por lo que los datos son homogéneos y la media aritmética es representativa.

Interpretación:

De los estadígrafos analizados se concluye que los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria “San Andrés” de Atuncolla tienen bajos niveles de flexibilidad adaptativa del pensamiento creativo (41,35% de estudiantes) y regulares niveles de rendimiento académico.

En la siguiente tabla se presenta los resultados de la relación de la flexibilidad adaptativa del pensamiento creativo con el rendimiento académico de los estudiantes.

Tabla N° 15
Relación de la flexibilidad adaptativa del pensamiento creativo con el rendimiento académico en estudiantes de la Institución Educativa Secundaria “San Andrés” de Atuncolla-Puno

FLEXIBILIDAD ADAPTATIVA	RENDIMIENTO ACADÉMICO				TOTAL
	Inicio	Proceso	Logro	Logro satisfactorio	
Inicio	0	32	13	0	45
Proceso	0	32	16	0	48
Logro	0	4	7	0	11
Logro satisfactorio	0	0	0	0	0
TOTAL	0	68	36	0	104

Fuente: Matriz de resultados PEPC, 2016
 Elaboración propia

Análisis:

En la Tabla N° 15 se observa la relación de la flexibilidad adaptativa del pensamiento creativo y rendimiento académico con cuatro niveles. En general, de los 104

estudiantes evaluados, independientemente para el rendimiento académico 68 estudiantes se ubican en el nivel de Proceso y 36 estudiantes, en el nivel de Logro. Para la flexibilidad adaptativa del pensamiento creativo 48 estudiantes se ubican en el nivel de Proceso y 45 estudiantes, en el nivel de Inicio.

De otro lado, los niveles con más alta relación son entre el nivel de Proceso de rendimiento académico con nivel de Inicio de Proceso de la flexibilidad adaptativa del pensamiento creativo con 32 estudiantes cada uno, seguido con el nivel de Proceso y el nivel de Logro con 4 estudiantes. Luego para estas mismas variables, los niveles con relación son entre el nivel de Logro de rendimiento académico y el nivel de Proceso de la flexibilidad adaptativa del pensamiento creativo con 16 estudiantes, seguido con el nivel de Logro y el nivel de Inicio con 13 estudiantes; finalmente los niveles de Logro con 7 estudiantes. Por lo que, se concluye que dichas variables tienen relación en los niveles más bajos.

Interpretación:

De los datos analizados, se concluye que los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria “San Andrés” de Atuncolla tienen mejor rendimiento académico que flexibilidad adaptativa del pensamiento creativo, además su relación de ambas variables es directa y débil, se relacionan preferentemente en los niveles más bajos.

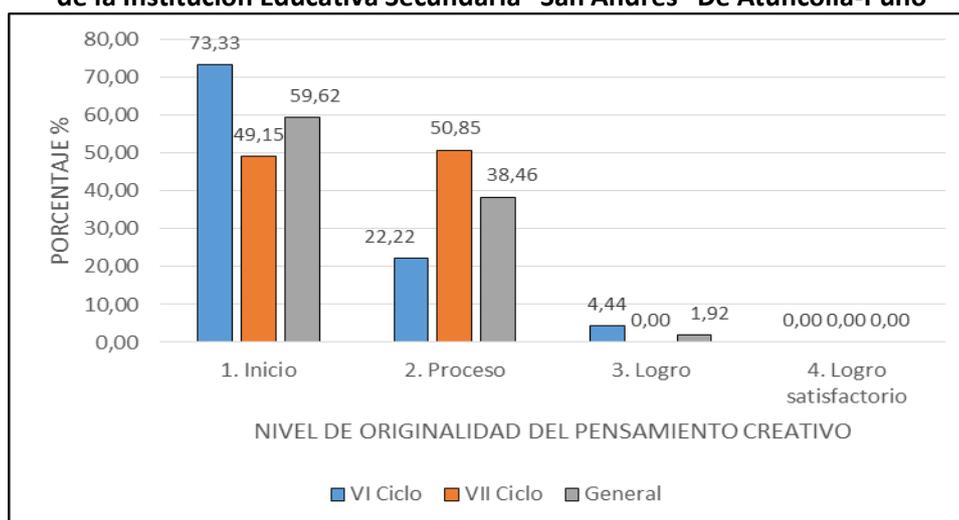
En la siguiente tabla se presenta el resultado específico del nivel de originalidad del pensamiento creativo logrado por los estudiantes.

Tabla N° 16
Nivel de originalidad del pensamiento creativo en estudiantes de la Institución Educativa Secundaria "San Andrés" de Atuncolla-Puno

CICLO DE ESTUDIOS	NIVELES	PARÁMETROS	TOTAL	
			ni	%
VI CICLO	1. Inicio	00 - 10	33	73,33
	2. Proceso	11 - 13	10	22,22
	3. Logro	14 - 17	2	4,44
	4. Logro satisfactorio	18 - 20	0	0,00
	Sub Total			45
VII CICLO	1. Inicio	00 - 10	29	49,15
	2. Proceso	11 - 13	30	50,85
	3. Logro	14 - 17	0	0,00
	4. Logro satisfactorio	18 - 20	0	0,00
	Sub Total			59
TOTAL GENERAL	1. Inicio	00 - 10	62	59,62
	2. Proceso	11 - 13	40	38,46
	3. Logro	14 - 17	2	1,92
	4. Logro satisfactorio	18 - 20	0	0,00
	TOTAL			104

Fuente: Matriz de resultados PEPC, 2016
 Elaboración propia

Gráfico N° 06
Nivel de originalidad del pensamiento creativo en estudiantes de la Institución Educativa Secundaria "San Andrés" De Atuncolla-Puno



Fuente: Tabla N° 16

Análisis:

En la Tabla N° 16 y Gráfico N° 06 se observa el nivel de originalidad del pensamiento creativo con cuatro niveles. En general, de los 104 estudiantes evaluados, los porcentajes más altos de estudiantes se ubican en el nivel de Inicio con 62 estudiantes que representan al 59,62%, seguido por el nivel de Proceso con 40 estudiantes que representan al 38,46%, seguido por el nivel de Logro con 2 estudiantes que representan al 1,92%; en el nivel de Logro satisfactorio no se tiene algún estudiante.

De otro lado, a nivel de estudiantes que cursan el VI y VII Ciclo de estudios; se observa que los porcentajes más altos de estudiantes del VI Ciclo de estudios se ubican en el nivel Inicio con 33 estudiantes que representan al 73,33%, seguido por el nivel de Proceso con 10 estudiantes que representan al 22,22%, finalmente el nivel de Logro con 2 estudiantes que representan al 4,44%. A su vez, se observa que los porcentajes más altos de estudiantes del VII Ciclo de estudios se ubican en el nivel Proceso con 30 estudiantes que representan al 50,85%, seguido del nivel Inicio con 29 estudiantes que representan al 49,15%, en los niveles de Logro y Logro satisfactorio no se tiene algún estudiante. Se concluye que los estudiantes del VII Ciclo de estudios tienen relativamente mejores niveles de originalidad del pensamiento creativo que los del VI Ciclo.

Interpretación:

Los datos presentados y analizados permiten afirmar que el nivel de originalidad del pensamiento creativo que poseen los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria "San Andrés" de Atuncolla es bajo. Un alto porcentaje (59,62%) se encuentran en el nivel de Inicio; estos contestan los ítems, reactivos o retos con ideas por debajo de lo esperado. Otro alto porcentaje (38,46%) se encuentran en el nivel Proceso; estos contestan con ideas esperadas. Lo que permite afirmar que dichos estudiantes tienen bajos niveles de originalidad del pensamiento creativo. También, se deduce que el nivel predominante se encuentra en el de Inicio. Lo cual muestra el bajo nivel de originalidad del pensamiento creativo que poseen los estudiantes de nuestra unidad de observación. Y, que los estudiantes del VII Ciclo de estudios tienen relativamente mejores niveles de originalidad del pensamiento creativo que los del VI Ciclo.

A continuación se presenta los estadígrafos consolidados del nivel de originalidad del pensamiento creativo.

Tabla N° 17

Estadígrafos del nivel de originalidad del pensamiento creativo

NIVELES	ni	%	ESTADÍGRAFOS	
1.Inicio	27	25,96	PROM	10,11
2.Proceso	48	46,15	VAR	3,24
3.Logro	29	27,88	DS	1,8
4.Logro satisfactorio	0	0,00	CV	1,41
Total	104	100,00		

Fuente: Matriz de resultados PEPC, 2016
Elaboración propia

Análisis:

En la Tabla N° 17 se observa el nivel de originalidad del pensamiento creativo de los 104 estudiantes evaluados. Los porcentajes más altos de estudiantes se ubican en el nivel de Proceso con 48 estudiantes que representan al 46,15%, seguido por el nivel de Logro con 29 estudiantes que presentan al 27,88%; finalmente sigue el nivel de Inicio con 27 estudiantes que representan al 25,96%.

Los estudiantes tienen una media aritmética de 10,11 puntos, una varianza de 3.24 puntos, una desviación estándar de 1,8 puntos, y un coeficiente de variabilidad de 1,41 puntos. Además, las puntuaciones fueron homogéneas.

La variabilidad promedio de los datos respecto de la media no es dispersa (Var.); además la desviación promedio representativa de los datos respecto al promedio es bajo (DS). Finalmente, el coeficiente de variación relativa de los datos es muy bajo, por lo que los datos son homogéneos y la media aritmética es representativa.

Interpretación:

De los estadígrafos analizados se concluye que los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria “San Andrés” de Atuncolla tienen bajos niveles de originalidad del pensamiento creativo (46,15% de estudiantes) y regulares niveles de rendimiento académico.

En la siguiente tabla se presenta los resultados de la relación de la originalidad del pensamiento creativo con el rendimiento académico de los estudiantes.

Tabla N° 18
Relación de la originalidad del pensamiento creativo con el rendimiento académico en estudiantes de la Institución Educativa Secundaria “San Andrés” de Atuncolla-Puno

ORIGINALIDAD	RENDIMIENTO ACADÉMICO				TOTAL
	Inicio	Proceso	Logro	Logro satisfactorio	
Inicio	0	44	19	0	63
Proceso	0	23	16	0	39
Logro	0	1	1	0	2
Logro satisfactorio	0	0	0	0	0
TOTAL	0	68	36	0	104

Fuente: Matriz de resultados PEPC, 2016
 Elaboración propia

Análisis:

En la Tabla N° 18 se observa la relación de la originalidad del pensamiento creativo y rendimiento académico con cuatro niveles. En general, de los 104 estudiantes evaluados, independientemente para el rendimiento académico 68 estudiantes se ubican en el nivel de Proceso y 36 estudiantes, en el nivel de Logro. Para la originalidad de pensamiento creativo, 63 estudiantes se ubican en el nivel de Inicio y 39 estudiantes, en el nivel de Proceso.

De otro lado, los niveles con más alta relación son entre el nivel de Proceso de rendimiento académico con el nivel de Inicio de la originalidad del pensamiento creativo con 44 estudiantes, seguido con el nivel de Proceso con otro de Proceso con 23 estudiantes, finalmente sigue el nivel de Proceso con el nivel de Logro con 1 estudiante. Luego para estas mismas variables, los niveles con relación son entre el nivel de Logro de rendimiento académico con nivel de Inicio de la originalidad del pensamiento creativo con 19 estudiantes, seguido con el nivel de Logro y el nivel de Proceso con 16 estudiantes; finalmente los niveles de Logro con 1 estudiante. Por lo que, se concluye que dichas variables tienen relación en los niveles más bajos.

Interpretación:

De los datos analizados, se concluye que los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria “San Andrés” de Atuncolla tienen mejor rendimiento académico que originalidad del pensamiento creativo, además su relación de ambas variables es directa y débil, se relacionan preferentemente en los niveles más bajos.

3.2. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

3.2.1. Contrastación de la hipótesis general

El proceso estadístico que permite realizar el contraste de hipótesis requiere ciertos procedimientos.

Hipótesis de investigación 1

Existe relación directa y significativa entre el pensamiento creativo y el rendimiento académico en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria “San Andrés” del distrito de Atuncolla-Puno, año escolar 2016.

Tabla Nº 19
Contingencia de Chi-cuadrada de relación del pensamiento creativo con el rendimiento académico en los estudiantes

	Rendimiento académico									
	Inicio		Proceso		Logro		Logro satisfactorio		TOTAL	
	Obs.	Esp.	Obs.	Esp.	Obs.	Esp.	Obs.	Esp.	Obs.	Esp.
Pensamiento creativo										
Inicio	0	1,04	38	34,79	16	18,17	0	0,00	54	54,00
Proceso	2	0,94	28	31,57	19	16,49	0	0,00	49	49,00
Logro	0	0,02	1	0,64	0	0,34	0	0,00	1	1,00
Logro satisfactorio	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
TOTAL	2	2,00	67	67,00	35	35,00	0	0,00	104	104,00

Fuente: Matriz de resultados
Elaboración propia

Hipótesis estadísticas

Ho = El pensamiento creativo no se relaciona con el rendimiento académico

Ha = El pensamiento creativo sí se relaciona con el rendimiento académico

Grados de libertad

$$GL (r-1)(c-1)= 9$$

Cálculos

Chi-cuadrada para establecer la influencia del pensamiento creativo al rendimiento académico.

Fórmula:

$$X^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

Donde:

X²: Chi-cuadrada

O: Frecuencia observada en cada celda

E: Frecuencia esperada en cada celda

(O-E) ² /E				CHI-2
1,04	0,30	0,26	0,00	4,12
1,19	0,40	0,38	0,00	
0,02	0,20	0,34	0,00	
0,00	0,00	0,00	0,00	
2,24	0,90	0,98	0,00	

Regla de decisión

CHI-Tabular	CHI-Calculada	Regla	Decisión
16,9	4,12	Si X ² c es menor a X ² t, acepta Ho	Se acepta Ho

Conclusión

El pensamiento creativo no influye directa ni significativamente al rendimiento académico en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria “San Andrés” del distrito de Atuncolla-Puno, año escolar 2016.

PRUEBA CORRELACIONAL “r” DE PEARSSON

Para establecer la relación entre los niveles de pensamiento creativo y el rendimiento académico de los estudiantes de nuestra unidad de estudio.

Nivel de significancia

α=0,05 con 2 grados de libertad

Tt (ni-2)=104-2=102

Tt 102(0,05/2)=+/- 1,98

Cálculos

Fórmula:

$$T_c = r \sqrt{\frac{n-2}{1-r^2}}$$

Donde:

T_c : "T" calculada

r : Coeficiente de correlación

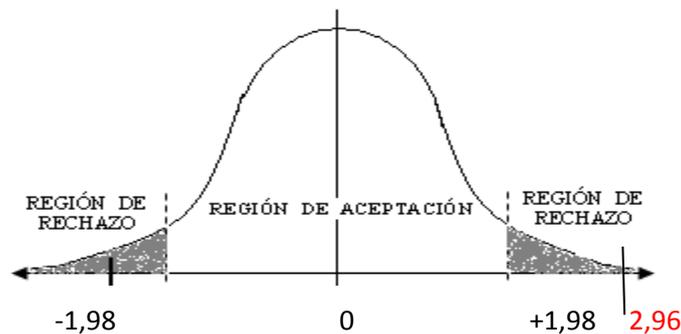
n : Tamaño de muestra

Datos:

Σ	X_i	Y_i	X_i^2	Y_i^2	$X_i Y_i$	r	n
Suma	1064,25	1383,36	11067,31	18505,86	14194,50	0,28	104

$$T_c = 2,96$$

Regla de Decisión



Aceptar H_0 si $-1,98 < T_c < 1,98$

Rechazar H_0 si $-1,98 > T_c > 1,98$

Decisión Estadística

Puesto que T_c (2,96) es mayor que T_t (1,98), se rechaza H_0 y se acepta la H_a . Lo que significa que el pensamiento creativo si se relaciona débilmente ($r=0,28$) con el rendimiento académico.

Conclusión

Se concluye que existe relación directa y significativa débil entre el pensamiento creativo y el rendimiento académico en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria "San Andrés" del distrito de Atuncolla-Puno, año escolar 2016.

3.2.2. Contrastación de la hipótesis específica N° 01

Hipótesis de investigación 2

Existe relación directa y significativa entre el nivel de fluidez del pensamiento creativo y el nivel de rendimiento académico en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria “San Andrés” del distrito de Atuncolla.

Tabla N° 20
Contingencia de Chi-cuadrada de relación de la fluidez del pensamiento creativo con el rendimiento académico en estudiantes

Fluidez	Rendimiento académico									
	Inicio		Proceso		Logro		Logro satisfactorio		TOTAL	
	Obs.	Esp.	Obs.	Esp.	Obs.	Esp.	Obs.	Esp.	Obs.	Esp.
Inicio	0	1,96	47	42,50	21	23,54	0	0,00	68	68,00
Proceso	3	1,01	17	21,88	15	12,12	0	0,00	35	35,00
Logro	0	0,03	1	0,63	0	0,35	0	0,00	1	1,00
Logro satisfactorio	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
TOTAL	3	3,00	65	65,00	36	36,00	0	0,00	104	104,00

Hipótesis estadísticas

Ho = La fluidez del pensamiento creativo no se relaciona con el rendimiento académico
Ha = La fluidez del pensamiento creativo sí se relaciona con el rendimiento académico

Grados de libertad

$$GL (r-1)(c-1)= 9$$

Cálculos

Chi-cuadrada para establecer la influencia de la fluidez del pensamiento creativo al rendimiento académico.

Fórmula:

$$X^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

Donde:

X²: Chi-cuadrada

O: Frecuencia observada en cada celda

E: Frecuencia esperada en cada celda

(O-E)²/E				CHI-2
1,96	0,48	0,27	0,00	9,01
3,92	1,09	0,69	0,00	
0,03	0,23	0,35	0,00	
0,00	0,00	0,00	0,00	
5,91	1,79	1,31	0,00	

Regla de decisión

CHI-Tabular	CHI-Calculada	Regla	Decisión
16,9	9,01	Si X2c es menor a X2t, acepta Ho	Se acepta Ho

Conclusión

La fluidez del pensamiento creativo no influye directa ni significativamente al rendimiento académico en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria “San Andrés” del distrito de Atuncolla.

PRUEBA CORRELACIONAL “r” DE PEARSSON

Para establecer la relación entre la fluidez del pensamiento creativo y el rendimiento académico de los estudiantes de nuestra unidad de estudio.

Nivel de significancia

$\alpha=0,05$ con 2 grados de libertad

Tt (ni-2)=104-2=102

Tt 102(0,05/2)=+/- 1,98

Cálculos

Fórmula:

$$Tc = r \sqrt{\frac{n-2}{1-r^2}}$$

Donde:

Tc : “T” calculada

r : Coeficiente de correlación

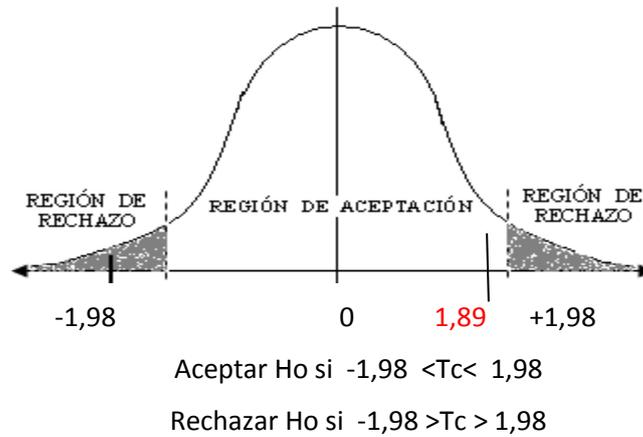
n : Tamaño de muestra

Datos:

Σ	X_i	Y_i	X_i^2	Y_i^2	$X_i Y_i$	r	n
Suma	1029,00	1383,36	10451,00	18505,86	13718,27	0,18	104

Tc = 1,89

Regla de Decisión



Decisión Estadística

Puesto que T_c (1,89) es menor que T_t (1,98), se acepta H_0 y se rechaza la H_a . Lo que significa que la fluidez del pensamiento creativo no se relaciona con el rendimiento académico.

Conclusión

Se concluye que no existe relación directa ni significativa entre la fluidez del pensamiento creativo y el rendimiento académico en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria "San Andrés" del distrito de Atuncolla-Puno, año escolar 2016.

3.2.3. Contrastación de la hipótesis específica N° 02

Hipótesis de investigación 3

Existe relación directa y significativa entre el nivel de flexibilidad espontánea del pensamiento creativo y el nivel de rendimiento académico en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria “San Andrés” del distrito de Atuncolla.

Tabla N° 21
Contingencia de Chi-cuadrada de relación de la flexibilidad espontánea del pensamiento creativo con el rendimiento académico en estudiantes

Flexibilidad espontánea	Rendimiento académico									
	Inicio		Proceso		Logro		Logro satisfactorio		TOTAL	
	Obs.	Esp.	Obs.	Esp.	Obs.	Esp.	Obs.	Esp.	Obs.	Esp.
Inicio	0	0,00	33	30,08	13	15,92	0	0,00	46	46,00
Proceso	0	0,00	32	31,38	16	16,62	0	0,00	48	48,00
Logro	0	0,00	3	6,54	7	3,46	0	0,00	10	10,00
Logro satisfactorio	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
TOTAL	0	0,00	68	68,00	36	36,00	0	0,00	104	104,00

Hipótesis estadísticas

Ho = La flexibilidad espontánea del pensamiento creativo no se relaciona con el rendimiento académico

Ha = La flexibilidad espontánea del pensamiento creativo sí se relaciona con el rendimiento académico

Grados de libertad

$$GL (r-1)(c-1)= 9$$

Cálculos

Chi-cuadrada para establecer la influencia de la flexibilidad espontánea del pensamiento creativo al rendimiento académico.

Fórmula:

$$X^2 = \sum \frac{(O - E)}{E}$$

Donde:

X²: Chi-cuadrada

O: Frecuencia observada en cada celda

E: Frecuencia esperada en cada celda

(O-E) ² /E				CHI-2
0,00	0,28	0,54	0,00	6,39
0,00	0,01	0,02	0,00	
0,00	1,91	3,62	0,00	
0,00	0,00	0,00	0,00	
0,00	2,21	4,18	0,00	

Regla de decisión

CHI-Tabular	CHI-Calculada	Regla	Decisión
16,9	6,39	Si X ² c es menor a X ² t, acepta Ho	Se acepta Ho

Conclusión

La flexibilidad espontánea del pensamiento creativo no influye directa ni significativamente al rendimiento académico en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria “San Andrés” del distrito de Atuncolla.

PRUEBA CORRELACIONAL “r” DE PEARSSON

Para establecer la relación entre la flexibilidad espontánea del pensamiento creativo y el rendimiento académico de los estudiantes de nuestra unidad de estudio.

Nivel de significancia

$\alpha=0,05$ con 2 grados de libertad

Tt (ni-2)=104-2=102

Tt 102(0,05/2)=+/- 1,98

Cálculos

Fórmula:

$$Tc = r \sqrt{\frac{n-2}{1-r^2}}$$

Donde:

Tc : “T” calculada

r : Coeficiente de correlación

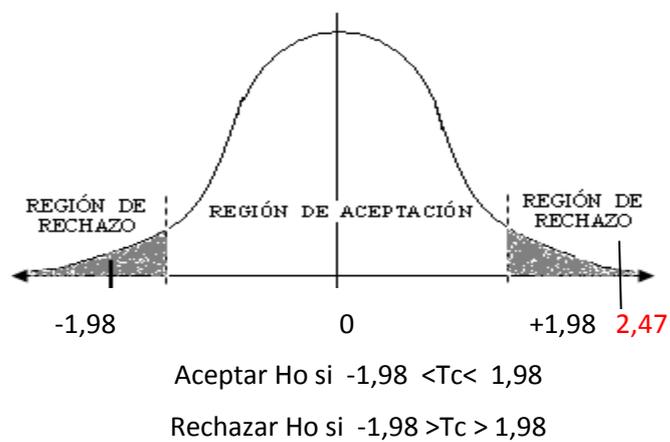
n : Tamaño de muestra

Datos:

Σ	X_i	Y_i	X_i^2	Y_i^2	$X_i Y_i$	r	n
Suma	1067,00	1383,36	11079,00	18505,86	14220,73	0,24	104

$$T_c = 2,47$$

Regla de Decisión



Decisión Estadística

Puesto que T_c (2,47) es mayor que T_t (1,98), se rechaza H_0 y se acepta la H_a . Lo que significa que la flexibilidad espontánea del pensamiento creativo sí se relaciona muy débil ($r=0,24$) con el rendimiento académico.

Conclusión

Se concluye que sí existe relación directa y significativa muy débil entre la flexibilidad espontánea del pensamiento creativo y el rendimiento académico en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria "San Andrés" del distrito de Atuncolla-Puno, año escolar 2016.

3.2.4. Contrastación de la hipótesis específica N° 03

Hipótesis de investigación 4

Existe relación directa y significativa entre el nivel de flexibilidad adaptativa del pensamiento creativo y el nivel de rendimiento académico en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria “San Andrés” del distrito de Atuncolla.

Tabla N° 22
Contingencia de Chi-cuadrada de relación de la flexibilidad adaptativa del pensamiento creativo con el rendimiento académico en estudiantes

Flexibilidad adaptativa	Rendimiento académico									
	Inicio		Proceso		Logro		Logro satisfactorio		TOTAL	
	Obs.	Esp.	Obs.	Esp.	Obs.	Esp.	Obs.	Esp.	Obs.	Esp.
Inicio	0	0,00	32	29,42	13	15,58	0	0,00	45	45,00
Proceso	0	0,00	32	31,38	16	16,62	0	0,00	48	48,00
Logro	0	0,00	4	7,19	7	3,81	0	0,00	11	11,00
Logro satisfactorio	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
TOTAL	0	0,00	68	68,00	36	36,00	0	0,00	104	104,00

Hipótesis estadísticas

Ho = La flexibilidad adaptativa del pensamiento creativo no se relaciona con el rendimiento académico
Ha = La flexibilidad adaptativa del pensamiento creativo si se relaciona con el rendimiento académico

Grados de libertad

$$GL (r-1)(c-1)= 9$$

Cálculos

Chi-cuadrada para establecer la influencia de la flexibilidad adaptativa del pensamiento creativo al rendimiento académico.

Fórmula:

$$X^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

Donde:

X²: Chi-cuadrada

O: Frecuencia observada en cada celda

E: Frecuencia esperada en cada celda

(O-E) ² /E				CHI-2
0,00	0,23	0,43	0,00	4,78
0,00	0,01	0,02	0,00	
0,00	1,42	2,68	0,00	
0,00	0,00	0,00	0,00	
0,00	1,65	3,13	0,00	

Regla de decisión

Ho = La flexibilidad adaptativa del pensamiento creativo no se relaciona con el rendimiento académico
Ha = La flexibilidad adaptativa del pensamiento creativo sí se relaciona con el rendimiento académico

Grados de libertad

$$GL (r-1)(c-1) = 9$$

Regla de decisión

CHI-Tabular	CHI-Calculada	Regla	Decisión
16,9	4,78	Si X^2_c es menor a X^2_t , acepta Ho	Se acepta Ho

Conclusión

La flexibilidad adaptativa del pensamiento creativo no influye directa ni significativamente al rendimiento académico en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria "San Andrés" del distrito de Atuncolla.

PRUEBA CORRELACIONAL "r" DE PEARSSON

Para establecer la relación entre la flexibilidad adaptativa del pensamiento creativo y el rendimiento académico de los estudiantes de nuestra unidad de estudio.

Nivel de significancia

$\alpha = 0,05$ con 2 grados de libertad

$T_t (n_i - 2) = 104 - 2 = 102$

$T_t 102(0,05/2) = \pm 1,98$

Cálculos

Fórmula:

$$T_c = r \sqrt{\frac{n-2}{1-r^2}}$$

Donde:

T_c : "T" calculada

r : Coeficiente de correlación

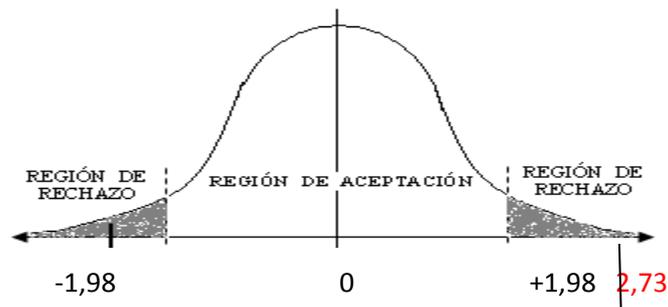
n : Tamaño de muestra

Datos:

Σ	X_i	Y_i	X_i^2	Y_i^2	$X_i Y_i$	r	n
Suma	1110,00	1383,36	12386,00	18505,86	14826,82	0,26	104

$$T_c = 2,73$$

Regla de Decisión



Aceptar H_0 si $-1,98 < T_c < 1,98$

Rechazar H_0 si $-1,98 > T_c > 1,98$

Decisión Estadística

Puesto que T_c (2,73) es mayor que T_t (1,98), se rechaza H_0 y se acepta la H_a . Lo que significa que la flexibilidad adaptativa del pensamiento creativo sí se relaciona débilmente ($r=0,26$) con el rendimiento académico.

Conclusión

Se concluye que sí existe relación directa y significativa débil entre la flexibilidad adaptativa del pensamiento creativo y el rendimiento académico en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria "San Andrés" del distrito de Atuncolla-Puno, año escolar 2016.

3.2.5. Contrastación de la hipótesis específica N° 04

Hipótesis de investigación 5

Existe relación directa y significativa entre el nivel de originalidad del pensamiento creativo y el nivel de rendimiento académico en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria “San Andrés” del distrito de Atuncolla.

Tabla N° 23
Contingencia de Chi-cuadrada de relación de la originalidad del pensamiento creativo con el rendimiento académico en estudiantes

	Rendimiento académico								TOTAL	
	Inicio		Proceso		Logro		Logro satisfactorio			
Originalidad	Obs.	Esp.	Obs.	Esp.	Obs.	Esp.	Obs.	Esp.	Obs.	Esp.
Inicio	0	0,00	44	41,19	19	21,81	0	0,00	63	63,00
Proceso	0	0,00	23	25,50	16	13,50	0	0,00	39	39,00
Logro	0	0,00	1	1,31	1	0,69	0	0,00	2	2,00
Logro satisfactorio	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
TOTAL	0	0,00	68	68,00	36	36,00	0	0,00	104	104,00

Hipótesis estadísticas

Ho = La originalidad del pensamiento creativo no se relaciona con el rendimiento académico

Ha = La originalidad del pensamiento creativo sí se relaciona con el rendimiento académico

Grados de libertad

$$GL (r-1)(c-1)= 9$$

Cálculos

Chi-cuadrada para establecer la influencia de la originalidad del pensamiento creativo al rendimiento académico.

Fórmula:

$$X^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

Donde:

X²: Chi-cuadrada

O: Frecuencia observada en cada celda

E: Frecuencia esperada en cada celda

(O-E)²/E				CHI-2
0,00	0,19	0,36	0,00	
0,00	0,25	0,46	0,00	
0,00	0,07	0,14	0,00	
0,00	0,00	0,00	0,00	
0,00	0,51	0,96	0,00	
				1,47

Regla de decisión

CHI-Tabular	CHI-Calculada	Regla	Decisión
16,9	1,47	Si X2c es menor a X2t, acepta Ho	Se acepta Ho

Conclusión

La originalidad del pensamiento creativo no influye directa ni significativamente al rendimiento académico en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria “San Andrés” del distrito de Atuncolla.

PRUEBA CORRELACIONAL “r” DE PEARSSON

Para establecer la relación entre la originalidad del pensamiento creativo y el rendimiento académico de los estudiantes de nuestra unidad de estudio.

Nivel de significancia

$\alpha=0,05$ con 2 grados de libertad

Tt (ni-2)=104-2=102

Tt 102(0,05/2)=+/- 1,98

Cálculos

Fórmula:

$$Tc = r \sqrt{\frac{n-2}{1-r^2}}$$

Donde:

Tc : “T” calculada

r : Coeficiente de correlación

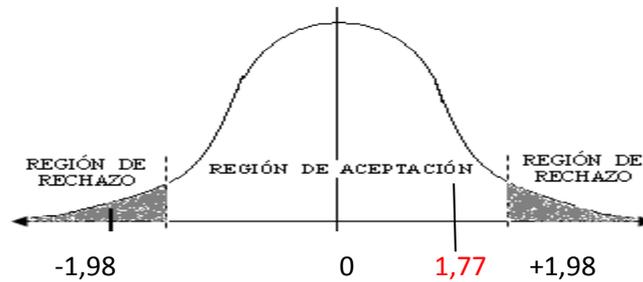
n : Tamaño de muestra

Datos:

Σ	Xi	Yi	Xi2	Yi2	XiYi	r	n
Suma	1051,00	1383,36	10955,00	18505,86	14012,18	0,17	104

Tc = 1,77

Regla de Decisión



Aceptar H_0 si $-1,98 < T_c < 1,98$

Rechazar H_0 si $-1,98 > T_c > 1,98$

Decisión Estadística

Puesto que T_c (1,77) es menor que T_t (1,98), se acepta H_0 y se rechaza la H_a . Lo que significa que la originalidad del pensamiento creativo no se relaciona con el rendimiento académico.

Conclusión

Se concluye que no existe relación directa ni significativa entre la originalidad del pensamiento creativo y el rendimiento académico en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria "San Andrés" del distrito de Atuncolla-Puno, año escolar 2016.

CAPÍTULO IV

DISCUSION DE RESULTADOS

La educación formal da prioridad al desarrollo del pensamiento lógico, vertical o convergente de los estudiantes, dejando de lado el desarrollo del pensamiento creativo. Al respecto De Bono, E. (2004) sostiene que: "En el terreno de la educación si bien se empieza a introducir la enseñanza de las técnicas del pensamiento, todavía se ha avanzado muy poco en la enseñanza del pensamiento creativo." Por ello, ha sido el propósito demostrar el nivel de desarrollo del pensamiento creativo que poseen los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria "San Andrés" del distrito de Atuncolla, provincia y departamento de Puno; a su vez, determinar el nivel de rendimiento académico que poseen dichos estudiantes. Luego, establecer una relación de dichas variables.

En efecto, los resultados estadísticos permiten afirmar que mediante las pruebas de independencia la variable pensamiento creativo no influye significativamente en la variable rendimiento académico. La prueba estadística no paramétrica de Chi-cuadrada calculada de 4,12 es inferior a la Chi-cuadrada tabulada de 16,9. Sin embargo, mediante la prueba de hipótesis de correlación "r" de Pearson, estas variables tienen relación directa y significativa débil; puesto que la T calculada 2,96 es mayor que T tabulada 1,98 y el valor "r" es de 0,28 que significa correlación positiva débil.

Estos resultados se contrastan con el marco teórico cuando se afirma que existen estudiantes con alto nivel intelectual, pero que no son creativos; también existe estudiantes que tienen un alto nivel de creatividad pero no son altamente inteligentes; existen estudiantes que tienen un bajo nivel intelectual y bajo nivel de creatividad, estos usan diversos mecanismos de defensa para poder adaptarse a diversas situaciones del contexto sociocultural. A esto, hay que agregarle que una persona es creativa no en todos los campos de la actividad humana, sobresale en una actividad determinada. Además, se afirmó que el

proceso creativo es continuo y requiere de diversos requisitos como la búsqueda de información frente a una situación problemática para que a partir del conocimiento previo se realicen combinaciones de ideas y se pueda generar alternativas de solución en forma única u original.

Para nuestro caso, lo que se ha pretendido es evaluar la capacidad creadora desde la dimensión del pensamiento creativo o creatividad verbal. Para esto se ha planteado ítems o retos que el educando debe enfrentarlos teniendo en cuenta sus conocimientos o experiencia previas. Debiendo de combinar sus ideas para dar alternativas de solución.

Lo expuesto hasta el momento se contrasta con los resultados del rendimiento académico de los estudiantes que se presentan en la Tabla N° 03. En esta tabla se observa que el 72,88% de estudiantes del VII Ciclo se ubican en el nivel de proceso, frente al 55,56% de estudiantes del VI Ciclo que también se ubican en este nivel de rendimiento. El 44,44% de estudiantes del VI Ciclo se ubican en el nivel de Logro, frente al 27,12% de estudiantes del VII Ciclo ubicados en este nivel. Los resultados demuestran que no existe relación entre el nivel de rendimiento académico y la edad de los estudiantes.

De otro lado, los resultados relacionados con el nivel de pensamiento creativo de los estudiantes se presentan en la Tabla N° 04. En esta tabla se observa que el 86,89% de estudiantes del VI Ciclo se ubican en el nivel de Inicio, frente al 40,68% de estudiantes del VII Ciclo que se ubican en este nivel. A su vez el 57,63% de estudiantes del VII Ciclo se ubican en el nivel de proceso, frente al 31,11% de estudiantes del VI Ciclo que se ubican en este nivel de pensamiento creativo. De igual modo que el rendimiento académico, estos resultados demuestran que no existe relación entre el nivel de pensamiento creativo y la edad de los estudiantes. Esto lo corrobora Ramos U., E. (2007) al haber demostrado que los estilos de aprendizaje y el pensamiento creativo de los estudiantes de Educación Primaria de la Universidad no están relacionados directamente. Así mismo, se tiene que no existe relación significativa entre el pensamiento creativo con las edades de los estudiantes y menos entre el pensamiento creativo y el sexo porque ambos no se influyen. Es más, el más alto porcentaje de los estudiantes se ubican en el nivel de Inicio de rendimiento académico (65,38%) cuyo promedio global de nivel de rendimiento es de 13,3 puntos; otro alto porcentaje de

estudiantes, en el nivel de Inicio de pensamiento creativo (52,88%) cuyo promedio global de nivel de pensamiento creativo es de 10,23 puntos. Este resultado demuestra que la educación formal, si bien está cumpliendo con los procesos educativos y de gestión formal, no está cumpliendo con el fin de formar integralmente a los educandos, pues, los resultados son alarmantes. Esto es corroborado con los resultados de la evaluación censal 2015 en la que los estudiantes en un 15% se ubican en un nivel de Logro en comprensión lectora y el 10% de ellos se ubican en un nivel de Logro en la resolución de problemas de matemática.

A los resultados obtenidos se asocian diversos factores o variables endógenas o exógenas. Por su parte Wallach (1976) sostiene que si predicen los tests académicos es el resultado que obtendrán los sujetos en otros tests del mismo tipo, cree que los sujetos altos en los tests no siempre reflejan su potencial en la producción creativa. Hay muchas investigaciones que coinciden con la postura de Wallach cuando afirman que los resultados de los tests no coinciden, ni con los resultados escolares, ni con los logros en la vida real. Por su parte Torrance (1964) observó que los niños más creativos intentaban trabajar solos y de manera independiente, los niños más creativos de cada grupo aportaron, ciertamente el mayor número de ideas. Finalmente Wallace y Kogan (1972) identificaron variables de la personalidad para definir la creatividad, concluyendo que sujetos con alta inteligencia y bajos en creatividad manifestaron miedo a los errores, confianza en las respuestas convencionales, capacidad en el trabajo académico. Los sujetos con baja inteligencia y alta creatividad fueron menos capaces de concentrarse y de mantener la atención, estaban aislados socialmente.

Ahora bien, es necesario presentar los resultados de cada una de las características o dimensiones del pensamiento creativo para su análisis y discusión.

De acuerdo a los resultados de las pruebas de independencia, la variable fluidez del pensamiento creativo no influye significativamente en la variable rendimiento académico. Esto corroborado con la prueba estadística no paramétrica de Chi-cuadrada calculada de 9,01 inferior a la Chi-cuadrada tabulada de 16,9. A su vez, mediante la prueba de hipótesis de correlación "r" de Pearson, estadística paramétrica, estas variables no tienen relación directa ni significativa; puesto que la T calculada 1,89 es menor que T tabulada 1,98 y el valor "r" es de 0,18 que significa correlación positiva muy débil. Frente a estos resultados se confirma que la

fluidez del pensamiento creativo y la capacidad intelectual son independientes no guardan correlación alguna. Existen estudiantes con alto nivel intelectual pero que no son creativos o existen estudiantes con alto nivel de creatividad pero no son altamente inteligentes.

Los resultados relacionados con el nivel de fluidez del pensamiento creativo de los estudiantes se presentan en la Tabla N° 07. En esta tabla se observa que el 73,33% de estudiantes del VI Ciclo se ubican en el nivel de Inicio, frente al 66,10% de estudiantes del VII Ciclo que se ubican en este nivel. A su vez el 32,20% de estudiantes del VII Ciclo se ubican en el nivel de proceso, frente al 26,67% de estudiantes del VI Ciclo que se ubican en este nivel. Estos resultados nos demuestran que no existe relación entre el nivel fluidez del pensamiento creativo y la edad de los estudiantes. Es más, en general, el nivel de fluidez del pensamiento creativo de los estudiantes de nuestra unidad de observación se ubican en el nivel de Inicio con el 69,23% cuyo promedio global es de 9,89 puntos. Este resultado nos demuestra que los estudiantes tienen limitaciones para generar gran cantidad de ideas o alternativas de respuestas ante interrogantes. Tienen limitada agilidad de pensamiento, la simbolización es deficiente y presenta dificultades en los procesos de relación e inferencia.

Estos resultados son corroborados por Sánchez Carlessi, H. (1988) quien con su estudio acerca del comportamiento creativo en estudiantes de tres centros educativos ubicados en zonas urbano-marginales de Lima. En su primer estudio demostró que los estudiantes de condición socioeconómica media tuvieron mejor comportamiento creativo en la fluidez, tuvieron el peor comportamiento creativo en la fluidez; a su vez, en su segundo estudio, realizado en niños de condición socioeconómica baja de menor marginalidad, demostró que los niños tuvieron mejor comportamiento creativo en la fluidez, y deficiente comportamiento creativo en la fluidez; finalmente, en su tercer estudio realizado en estudiantes de condición socioeconómica baja y de mayor marginalidad demostró los niños tuvieron mejor comportamiento creativo en la fluidez y deficiente comportamiento creativo en la fluidez. Por lo que, concluyó que la condición socioeconómica no influye en el comportamiento creativo de los estudiantes, puesto que los de condición socioeconómica baja tienen mejor rendimiento que los provenientes de condición socioeconómica media.

De acuerdo a los resultados de las pruebas de independencia, la variable flexibilidad espontánea del pensamiento creativo no influye en la variable rendimiento académico. Esto corroborado con la prueba estadística no paramétrica de Chi-cuadrada calculada de 6,39 inferior a la Chi-cuadrada tabulada de 16,9. A su vez, mediante la prueba de hipótesis de correlación “r” de Pearson, estadística paramétrica, estas variables tienen relación directa significativa muy débil; puesto que la T calculada 2,47 es mayor que T tabulada 1,98 y el valor “r” es de 0,24 que significa correlación positiva muy débil. Frente a estos resultados confirmamos que la flexibilidad espontánea del pensamiento creativo y la capacidad intelectual son independientes. La relación que existe es muy débil.

Los resultados relacionados con el nivel de flexibilidad espontánea del pensamiento creativo de los estudiantes se presentan en la Tabla N° 10. Se observa que el 64,44% de estudiantes del VI Ciclo se ubican en el nivel de Inicio, frente al 62,71% de estudiantes del VII Ciclo que se ubican en este nivel. El 37,29% de estudiantes del VII Ciclo se ubican en el nivel de proceso, frente al 35,56% de estudiantes del VI Ciclo que se ubican en este nivel. Estos resultados demuestran que no existe relación entre el nivel fluidez del pensamiento creativo y la edad de los estudiantes. Es más, en general, el nivel de flexibilidad espontánea del pensamiento creativo de los estudiantes de nuestra unidad de estudio se ubican en el nivel de Inicio con el 63,46% cuyo promedio global es de 10,26 puntos. Este resultado demuestra que los estudiantes tienen limitaciones en su pensamiento divergente, es decir presentan dificultades para generar gran cantidad de alternativas en diversos contextos y en forma libre.

De otro lado, según los resultados de las pruebas de independencia, la variable flexibilidad adaptativa del pensamiento creativo no influye en la variable rendimiento académico. Esto corroborado con la prueba estadística no paramétrica de Chi-cuadrada calculada de 4,78 inferior a la Chi-cuadrada tabulada de 16,9. A su vez, mediante la prueba de hipótesis de correlación “r” de Pearson, estadística paramétrica, estas variables tienen relación directa significativa débil; puesto que la T calculada 2,73 es mayor que T tabulada 1,98 y el valor “r” es de 0,26 que significa correlación positiva débil. Frente a estos resultados se confirma que la flexibilidad adaptativa del pensamiento creativo y la capacidad intelectual son independientes. La relación que existe es débil.

Los resultados relacionados con el nivel de flexibilidad adaptativa del pensamiento creativo de los estudiantes se presentan en la Tabla N° 13. En esta tabla se observa que el 60,00% de estudiantes del VI Ciclo se ubican en el nivel de Inicio, frente al 30,51% de estudiantes del VII Ciclo que se ubican en este nivel. A su vez el 59,32% de estudiantes del VII Ciclo se ubican en el nivel de Proceso, frente al 31,11% de estudiantes del VI Ciclo que se ubican en este nivel. Estos resultados demuestran que no existe relación entre el nivel fluidez del pensamiento creativo y la edad de los estudiantes. Es más, en general, el nivel de flexibilidad adaptativa del pensamiento creativo de los estudiantes de nuestra unidad de estudio se ubican en el nivel de Inicio con el 47,12% cuyo promedio global es de 10,67 puntos. Este resultado demuestra que los estudiantes tienen limitaciones en su capacidad de generar soluciones o ideas inusuales ante problemas. Es decir, presentan dificultades en idear nuevas formas de solución a los problemas.

Finalmente, de acuerdo a los resultados de las pruebas de independencia, la variable originalidad del pensamiento creativo no influye significativamente en la variable rendimiento académico. Esto corroborado con la prueba estadística no paramétrica de Chi-cuadrada calculada de 1,47 es inferior a la Chi-cuadrada tabulada de 16,9. A su vez, mediante la prueba de hipótesis de correlación "r" de Pearson, estadística paramétrica, estas variables no tienen relación directa ni significativa; puesto que la T calculada 1,77 es menor que T tabulada 1,98 y el valor "r" es de 0,17 que significa correlación positiva muy débil.

Frente a estos resultados se confirma que la originalidad del pensamiento creativo y la capacidad intelectual son independientes no guardan correlación alguna. Existen estudiantes con alto nivel intelectual pero que no son creativos o existen estudiantes con alto nivel de creatividad pero no son altamente inteligentes, también puede existir estudiantes con bajo nivel intelectual y baja creatividad. Estos son independientes.

Los resultados relacionados con el nivel de originalidad del pensamiento creativo de los estudiantes se presentan en la Tabla N° 16. En esta tabla se observa que el 73,33% de estudiantes del VI Ciclo se ubican en el nivel de Inicio, frente al 49,15% de estudiantes del VII Ciclo que se ubican en este nivel. A su vez el 50,85% de estudiantes del VII Ciclo se ubican en el nivel de proceso, frente al 22,22% de estudiantes del VI Ciclo que se ubican en este nivel. Estos

resultados demuestran que no existe relación entre el nivel originalidad del pensamiento creativo y la edad de los estudiantes. Es más, en general, según el nivel de originalidad del pensamiento creativo de los estudiantes de nuestra unidad de estudio se tiene en el nivel de Inicio el 59,62% cuyo promedio global es de 10,11 puntos. Este resultado demuestra que los estudiantes tienen limitaciones para generar y expresar ideas o pensamientos únicos y nuevos; es decir desconocidos. No presentan ideas originales o novedosas de acuerdo a su edad de desarrollo y al contexto en el cual desarrolla su conducta creativa.

Sánchez, H. (1988) quien construyó y aplicó un test: Prueba para Evaluar Indicadores Básicos de Creatividad (EIBC) contribuye con nuestra discusión con los resultados de sus tres investigaciones que realizó en diversas zonas de Lima, teniendo en cuenta la condición socioeconómica y la marginalidad de los estudiantes. Los resultados del primer estudio exploratorio realizado con niños del Callao, de condición socioeconómica media, evidenciaron que los niños de 12 años tuvieron mejor comportamiento creativo en la originalidad con 13,08 puntos obtenidos por niños de 12 años y 7,43 puntos obtenidos por los niños de 10 años. En este estudio. Los resultados del segundo estudio realizado en niños del distrito de Independencia de Lima, de condición socioeconómica baja, pero de menor marginalidad, demostraron que los niños de 11 años tuvieron mejor comportamiento creativo en la originalidad con 12,50 puntos y los niños de 10 años tuvieron deficiente comportamiento con 7,70 puntos. Finalmente, los resultados del tercer estudio realizado en del distrito de Independencia de Lima, de condición socioeconómica baja y de mayor marginalidad demostraron que los niños de 11 años tuvieron mejor comportamiento creativo en la originalidad con 9,56 y los niños de 10 años con 4,12 puntos respectivamente.

Con lo cual se confirma que la condición socioeconómica no influye en el comportamiento creativo de los estudiantes, puesto que los de condición socioeconómica baja tienen mejor rendimiento que los provenientes de condición socioeconómica media. La diferencia de dichos comportamientos creativos estaría siendo influida por la edad de los estudiantes u otros factores.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

1. Se determinó que existe relación directa y significativa débil entre el nivel de pensamiento creativo y el nivel de rendimiento académico en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria “San Andrés” del distrito de Atuncolla-Puno, año escolar 2016. Según la prueba de independencia el pensamiento creativo no influye en el rendimiento académico. La prueba estadística de Chi-cuadrada calculada de 4,12 es inferior a la Chi-cuadrada tabulada de 16,9; sin embargo, mediante la prueba de hipótesis de correlación “r” de Pearson estas variables tienen relación directa y significativa débil; puesto que la T calculada 2,96 es mayor que T tabulada 1,98 y el valor “r” es de 0,28 que significa correlación positiva débil.

2. También se determinó que no existe relación directa ni significativa entre el nivel de fluidez del pensamiento creativo y el nivel de rendimiento académico en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria “San Andrés” del distrito de Atuncolla. El nivel de fluidez del pensamiento creativo no influye en el rendimiento académico de los estudiantes. La prueba estadística de la Chi-cuadrada calculada de 9,01 es inferior a la Chi-cuadrada tabulada de 16,9. A su vez, mediante la prueba de hipótesis de correlación “r” de Pearson estas variables no tienen relación directa ni significativa; puesto que la T calculada 1,89 es menor que T tabulada 1,98 y el valor “r” es de 0,18 que significa correlación positiva muy débil.

3. De otro lado, también, se determinó que existe relación directa y significativa muy débil entre el nivel de flexibilidad espontánea del pensamiento creativo y el nivel de rendimiento académico en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria “San Andrés” del distrito de Atuncolla. La flexibilidad espontánea del pensamiento creativo no influye al rendimiento académico. La prueba estadística Chi-cuadrada calculada de 6,39 es inferior a la Chi-cuadrada tabulada de 16,9. A su vez, mediante la prueba de hipótesis de

correlación “r” de Pearson estas variables tienen relación directa significativa muy débil; puesto que, la T calculada 2,47 es mayor que T tabulada 1,98 y el valor “r” es de 0,24 que significa correlación positiva muy débil.

4. Del mismo modo, se determinó que existe relación directa y significativa débil entre el nivel de flexibilidad adaptativa del pensamiento creativo y el nivel de rendimiento académico en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria “San Andrés” del distrito de Atuncolla. La flexibilidad adaptativa del pensamiento creativo no influye al rendimiento académico. La prueba estadística Chi-cuadrada calculada de 4.78 es inferior a la Chi-cuadrada tabulada de 16,9. A su vez, mediante la prueba de hipótesis de correlación “r” de Pearson estas variables tienen relación directa significativa débil; puesto que la T calculada 2,73 es mayor que T tabulada 1,98 y el valor “r” es de 0,26 que significa correlación positiva débil.
5. Finalmente, también se determinó que no existe relación directa ni significativa entre el nivel de originalidad del pensamiento creativo y el nivel de rendimiento académico en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria “San Andrés” del distrito de Atuncolla. La prueba estadística de la Chi-cuadrada calculada de 1,47 es inferior a la Chi-cuadrada tabulada de 16,9. A su vez, mediante la prueba de hipótesis de correlación “r” de Pearson, estadística paramétrica, estas variables no tienen relación directa ni significativa; puesto que la T calculada 1,77 es menor que T tabulada 1,98 y el valor “r” es de 0,17 que significa correlación positiva muy débil.

CAPÍTULO VI

RECOMENDACIONES

1. Las Autoridades de la Universidad César Vallejo deben plantear una iniciativa curricular ante el Ministerio de Educación, planteando se incluya en el currículo oficial el área curricular de: Pensamiento Creativo o Creatividad Verbal. A su vez las facultades de educación y los institutos superiores pedagógicos dentro de sus mallas curriculares deben incluir el área: Estrategias metodológicas creativas o la pedagogía creativa.

2. Las direcciones de las Unidades de Gestión Educativa Local deben promover en sus especialistas desarrollen estrategias para desarrollar el pensamiento divergente quienes a su vez deben gestionar programas de fortalecimiento de capacidades creativas docentes de Educación Inicial, Primaria y Secundaria.

3. Las Direcciones Regionales de Educación deben convocar a que los directores de la Instituciones Educativas de la Educación Básica implementen programas de desarrollo de la creatividad, haciendo uso de las técnicas del pensamiento lateral. Esto con participación activa de docentes organizados en equipos creativos.

4. Los docentes de la Educación Básica Regular deben incluir en sus programaciones curriculares actividades rutinarias orientadas a desarrollar ideas originales en los estudiantes a su cargo.

CAPÍTULO VII

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ander-Egg, E. (1999). *Diccionario de pedagogía*. Argentina: Magisterio del Río de Plata.
- Ary, D., Jacobs, L. y Razavieh, A. (1989). *Introducción a la investigación pedagógica* (2a Edic.). México: McGraw-Hill.
- Bunge, M. (1997). *La investigación científica: Su estrategia y su filosofía*. Barcelona, España: Editorial Ariel.
- Chadwick, C. (1979). *Técnicas del aprendizaje*. Santiago de Chile: Editorial Tecla.
- Chomsky, N. (2006). *Nuestro conocimiento del lenguaje humano*. Santiago de Chile: Bravo y Allende Editor.
- De Bono, E. (1986). *Seis sombreros para pensar*. Barcelona, España: Ediciones Granica S.A.
- De Bono, E. (1998). *El pensamiento lateral*. Barcelona, España: Editorial Paidós.
- De Bono, E. (2004). *El pensamiento creativo: El poder del pensamiento lateral para la creación de nuevas ideas*. México: Editorial Paidós.
- Delgado, A.E. (2007). *Guía para el desarrollo del pensamiento creativo* (DINESS-MED). Lima, Perú: Metro color.
- Delgado, K. y Cárdenas, F.G. (2004). *Aprendizaje eficaz y recuperación de saberes*. Lima, Perú: Editorial San Marcos.
- Fermín, I. (1997). *Clima organizacional y rendimiento estudiantil* (tesis de maestría). Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Caracas.
- Ferrando, M. (2006). *Creatividad e inteligencia emocional: Un estudio empírico en alumnos con altas habilidades* (tesis doctorado). Universidad de Murcia, España.
- Goleman, D. (2012). *La inteligencia creativa*. Barcelona, España: Ediciones B S.A.
- Guilford, J.P. (1950). *La creatividad*. Madrid, España: Narcea.
- Guilford, J. P. (1978). *Creatividad y Educación*. España: Ediciones Paidós.
- Labinowicz (1987). *Introducción a Piaget: Pensamiento, aprendizaje, enseñanza*. Colombia: Addison-Wesley Iberoamericana.

- López, G. (2014). *Análisis de niveles de autoestima y rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de la UNA Puno, 2013* (tesis maestría). UNA, Puno, Perú.
- Macedo, J. (2005). *Creatividad productiva*. Lima: Perú editorial.
- Pascale, P. (2006). *Motivación y creatividad: el modelo de componentes de Teresa Amabile*. Recuperado de <https://creatividadinnovacion.wordpress.com/2012/09/10/modelo-de-componentes-de-amabile/>
- Pascale, P. (2012). *¿Cómo se crea? Las fases del proceso creativo de Wallas*. Recuperado de <https://creatividadinnovacion.wordpress.com/2012/09/06/el-proceso-creativo-de-wallas/>
- Prado, R.C. (2006). *Creatividad y sobredotación: Diagnóstico e intervención psicopedagógica* (tesis doctorado). Universidad de Málaga, España.
- Ramos, M.L. y Cortijo, L. (2005). *La creatividad como estrategia didáctica*. Lima: Editorial San Marcos.
- Ramos, E.L. (2007). *Relación de los estilos de aprendizaje y el pensamiento creativo en estudiantes de Educación Primaria de la Universidad Nacional "José Faustino Sánchez Carrión" de Huacho-sede Puno* (tesis de maestría). Universidad Nacional "José Faustino Sánchez Carrión" de Huacho, Lima.
- Ruíz, M. (2009). *Evaluación versus calificación*. Recuperado de www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_16/MARIA%20CARMEN_RUIZ_1.pdf.
- Sánchez, H. y Reyes, C. (1988). *Metodología y diseños en la investigación científica: Aplicados a la Psicología, Educación y Ciencias Sociales*. Lima, Perú: Editorial Mantaro.
- Sánchez, H. (1988). *Prueba para evaluar Indicadores Básicos de Creatividad (EIBC)*. Lima: Universidad Ricardo Palma.
- Sánchez, M.A. (1999). *Desarrollo de habilidades del pensamiento creativo*. México: Editorial Trillas.
- Torrance, E.P. (1967). *Educación y capacidad creativa*. Madrid: (s.e.).
- Vigo, A. (2007). *Influencia de los hábitos de estudio en el rendimiento académico de los estudiantes del I año del Instituto Superior Tecnológico Huando-Huaral* (tesis de maestría). Universidad César Vallejo, Lima.

ANEXOS

ANEXO N° 01: ARTÍCULO CIENTÍFICO

ANEXO N° 02: PRUEBA PARA EVALUAR EL PENSAMIENTO CREATIVO (PEPC)

ANEXO N° 03: MATRIZ DE RESULTADOS

ANEXO N° 04: CONSTANCIA DE EJECUCIÓN DE INVESTIGACIÓN

ANEXO N° 05: FOTOGRAFÍAS DE APLICACIÓN DE LA PRUEBA PARA EVALUAR EL PENSAMIENTO CREATIVO DE LOS ESTUDIANTES

ANEXO N° 06: JUICIO DE EXPERTOS PARA VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

ANEXO N° 07: MATRIZ DE CONSISTENCIA DE LA INVESTIGACIÓN

ANEXO Nº 01

ARTÍCULO CIENTÍFICO

1. Título

Pensamiento creativo y rendimiento académico en estudiantes de la Institución Educativa Secundaria “San Andrés” de Atuncolla-Puno-2016

2. Autor

Br. Armando Calsin Calla. E-mail: armandocalsinc@gmail.com. Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo. Jr. Los Incas 590 Barrio Porteño/Puno-Perú.

3. Resumen

La investigación responde a la interrogante: ¿Cuál es la relación que existe entre el pensamiento creativo y el rendimiento académico en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria “San Andrés” del distrito de Atuncolla-Puno, año escolar 2016? El objetivo principal fue determinar la relación existente entre el pensamiento creativo y el rendimiento académico en los estudiantes. La hipótesis general formulada fue: Existe relación directa y significativa entre el pensamiento creativo y el rendimiento académico en los alumnos de la Institución Educativa Secundaria “San Andrés” del distrito de Atuncolla-Puno, año escolar 2016.

La investigación es básica, como métodos se utilizó el científico y descriptivo, con un diseño descriptivo – correlacional, para la muestra se tomó a 104 estudiantes de nuestra unidad de observación de 320 estudiantes.

Finalmente se concluye que existe relación directa y significativa débil entre el pensamiento creativo y el rendimiento académico en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria “San Andrés” del distrito de Atuncolla-Puno, año escolar 2016. La prueba estadística de la Chi-cuadrada calculada (4,12) inferior a la Chi-cuadrada tabulada (16,9); además, los resultados de la prueba “r” (0.28 correlación débil) y la T calculada 2,96 es mayor que T tabulada 1,98 demostraron que se acepta la hipótesis estadística alterna.

4. Palabras claves

Pensamiento creativo, rendimiento académico, fluidez, flexibilidad y originalidad.

5. Abstract

This investigation answers the question: Which is the relations between creative thinking and academic achievement in students of the high school "San Andrés" of Atuncolla district - Puno, year school 2016? The principal objective was to determined, the relations between creative thinking and academic achievement in students. The general hypothesis was formulated: That exist direct relation significative between creative thinking and academic achievement in students of the high school "San Andrés" of Atuncolla district - Puno, year school 2016.

The investigation belong to the basic investigation and how to use some scientific methods was used with a descriptive design correlational, for the show was taken to 104 students the our unit observation the 320 students.

Finally conclude there is direct relation and weak significant between creative thinking and academic achievement in students of high school "San Andrés" of Atuncolla district-Puno, year school 2016. The statistical test Chi-square calculated 4,12 is lower to Chi-square tabulated 16,9; there for the results of the test "r" (0.28 weak correlation) and the T calculated 2,96 is strong to T tabulated 1,98 test showed that accepts the alternative statistical hypothesis.

6. Key words

Creative thinking, academic achievement, fluency, flexibility and originality.

7. Introducción

Sánchez, H. (1988) fue quien investigó el pensamiento creativo a través del test: Prueba para Evaluar Indicadores Básicos de Creatividad (EIBC) en el marco de la investigación: "*Estudio del comportamiento cognitivo – creativo, en niños de 9 a 12 años de edad en un área urbano marginal de Lima Metropolitana.*" Su construcción se hizo en base a los planteamientos teóricos de dicha investigación, adaptando reactivos extraídos de otros instrumentos que evalúan la creatividad como el de Wallach & Kohan (1965), Torrance, P. (1965) y Guilford, J.P. (1961). El objetivo de la Prueba EIBC fue explorar y evaluar los indicadores básicos más importantes que caracterizan al comportamiento creativo de niños. Entre estos indicadores

destacan: la fluidez, la originalidad, la flexibilidad y la organización. El trabajo de este investigador fue tres estudios:

Un primer estudio exploratorio realizó con 104 niños del Centro Educativo Particular Jorge Washington del Callao caracterizado por ser de condición socioeconómica media. Un segundo estudio realizó con 68 niños del Centro Educativo 3049 del distrito de Independencia de Lima, caracterizado por ser de condición socioeconómica baja, pero de menor marginalidad. Un tercer estudio realizó con 73 niños del Centro Educativo 2057 del distrito de Independencia de Lima, caracterizado por ser de condición socioeconómica baja y de mayor marginalidad.

Los resultados del primer estudio evidenciaron que los niños de 12 años tuvieron mejor comportamiento creativo en la fluidez, habiendo obtenido 79,08 puntos y los niños de 10 años tuvieron el peor comportamiento creativo en la fluidez, habiendo obtenido 64,77 puntos en la Prueba EIBC. Lo mismo ocurrió con el comportamiento creativo de la originalidad con 13,08 puntos obtenidos por niños de 12 años y 7,43 puntos obtenidos por los niños de 10 años. Los resultados del segundo estudio demostraron que los niños de 12 años tuvieron mejor comportamiento creativo en la fluidez, habiendo obtenido 58 puntos y los niños de 10 años tuvieron deficiente comportamiento creativo en la fluidez, habiendo obtenido 49,33 puntos en la Prueba EIBC. En cuanto al comportamiento creativo de la originalidad los niños de 11 años tuvieron mejor comportamiento con 12,50 puntos y los niños de 10 años tuvieron deficiente comportamiento con 7,70 puntos. Finalmente, los resultados del tercer estudio demostraron que los niños de 11 años tuvieron mejor comportamiento creativo en la fluidez con 79,25 puntos, mientras los niños de 10 años tuvieron deficiente comportamiento creativo en la fluidez con 4,12 puntos. Lo mismo ocurrió en cuanto al comportamiento creativo de la originalidad con 9,56 y 4,12 puntos respectivamente.

Este autor concluyó que la condición socioeconómica no estaría influyendo en el comportamiento creativo de los estudiantes, la edad sí se estaría dando la razón: a menor edad se observa comportamiento creativo deficiente, a mayor edad se observa comportamiento creativo de mayor eficiencia.

Por su parte Ramos, E.L. (2007) con su tesis: Relación de los estilos de aprendizaje y el pensamiento creativo en estudiantes de Educación Primaria de la Universidad Nacional “José Faustino Sánchez Carrión” de Huacho (Sede Puno) – 2006 en la Universidad Católica “Santa María” de Arequipa respondió a la interrogante: ¿Qué relación existe entre las variables de pensamiento creativo y rendimiento académico en los estudiantes? El objetivo principal fue determinar la relación de dichas variables, tomando en cuenta las edades y el sexo en estudiantes de la especialidad de Educación Primaria. Este estudio es descriptivo o básico con diseño correlacional. La muestra representativa estuvo constituida por 104 estudiantes de sexo masculino y femenino de una población de 261 estudiantes a quienes se les aplicó el test Inventario de Estilos de Aprendizaje de Kolb versión “E” y la Prueba para Evaluar los Indicadores Básicos de la Creatividad (EIBC) adaptado a partir de Sánchez, H. (1988). Los datos obtenidos fueron analizados mediante las medidas estadísticas de tendencia central y la prueba de la Chi Cuadrada. El aporte más significativo de esta investigación fue que los estilos de aprendizaje y el pensamiento creativo de los estudiantes no se encuentran relacionados directamente, puesto que la Chi Cuadrada Calculada (7,4) es menor a la Chi Cuadrada Tabulada (16,919). De este modo se aceptó la Ho: “no existe relación entre las variables”. También se determinó que las variables intervinientes (edad y sexo) no se asocian con los estilos de aprendizaje ni con la creatividad.

Se han desarrollado diversas concepciones acerca de la creatividad. Macedo, J. (2005, p. 066) sistematizó las concepciones de la creatividad como proceso, otras de las características de un producto, algunas de determinado tipo de personalidad y también hay otras acerca de la forma que tienen algunas personas de operar su pensamiento. También existe la concepción basada en cuatro enfoques de la creatividad como características de la personalidad, como proceso, como producto y como ambiente. Tomando en cuenta a Macedo (2005), las posturas más sociales hablan de las condiciones socioculturales requeridas para alcanzar desempeños creativos avanzados; toma en cuenta al sujeto creativo como individuo y como ser social, la capacidad creativa se encuentra condicionada a factores externos como lo social y lo cultural.

Por su parte Gardner, en relación a la persona creativa, considera a alguien que regularmente es capaz de resolver un problema, o a quien puede ocurrírsele algo original

que se convierta en un producto valorado en un ámbito dado. La persona creativa tiene que poder hacer ese tipo de cosas con regularidad, es un estilo de vida. Ellas siempre están pensando en los ámbitos en que trabajan (Goleman, 2012, p. 33). En forma concreta, el pensamiento creativo para Gardner, H. (1998) es la capacidad de resolver un problema en forma original convirtiéndose en un producto valorado en un ámbito dado. Por su parte De Bono, E. (2004) la complementa sosteniendo que es el pensamiento que trabaja con los conceptos nuevos y nuevas ideas y la persona creativa tiene que hacer ese tipo de cosas regularmente. Para nosotros, el pensamiento creativo es una capacidad del hombre para crear nuevas ideas o combinaciones mentales a partir de conceptos e ideas preexistentes, en forma personal que implica cambiar procedimientos o atributos para generar algo novedoso u original orientados a solucionar retos, obstáculos o problemas dentro de un determinado contexto sociocultural. Son medidas mediante pruebas estandarizadas.

De otro lado, el rendimiento académico es abordado desde diversas perspectivas o enfoques. Dos son los enfoques más difundidos acerca del rendimiento académico. Enfoque procesual: Aranda (1998) considera que es el resultado del aprovechamiento escolar en función a diferentes objetivos escolares y hay quienes homologan que rendimiento académico puede ser definido como el éxito o fracaso en el estudio, expresado a través de notas o calificativos. Se hace referencia a los objetivos escolares del docente, mientras que las competencias son propias de los estudiantes. Por su parte, Ander-Egg (1999) define al rendimiento académico como: "El aprovechamiento a lo largo de la actividad escolar, de ordinario se mide a través de pruebas de evaluación, con las que se establece el grado de aprovechamiento alcanzado" (p. 251). Toma en cuenta a la evaluación formativa. Los instrumentos de evaluación son variados, prima la escala de calificación o valoración, la guía de observación, entre otros. Estos instrumentos generalmente carecen de validez y confiabilidad porque no son elaborados con criterios técnicos, ni son validados. El enfoque de resultados, presidido por Chadwick (1979) considera al rendimiento académico como la expresión de capacidades del estudiante desarrolladas y actualizadas a través del proceso de enseñanza aprendizaje que le posibilita obtener un nivel de funcionamiento y logros académicos a lo largo de un período o semestre, sintetizado en un calificativo final evaluador del nivel alcanzado. Toma en cuenta el logro de los aprendizajes alcanzados por el estudiante en términos de desarrollo de sus capacidades y habilidades expresados en un saber actuar con efectividad frente a determinados problemas

de la vida en relación laboral o social. Por su parte, Fermín, I. (1997) lo define como el promedio de notas obtenidas por los estudiantes en cada lapso.

Por lo que, el rendimiento académico es el resultado de los logros de aprendizaje de los estudiantes al cabo de un ciclo escolar, evidenciado en el nivel de desarrollo de competencias y capacidades previstas para cada una de las áreas curriculares del plan de estudios oficial; también, el resultado producto del esfuerzo intelectual del estudiante dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. Se mide mediante pruebas estandarizadas o no.

La presente investigación se origina porque la creatividad tiene un sentido amplio y abarca las diversas esferas de la actividad humana. La limitamos al pensamiento creativo o creatividad verbal. Ha sido poco estudiada científicamente en nuestro medio; además, los resultados de las evaluaciones internacionales y nacionales acerca del rendimiento académico (específicamente en comprensión de textos y problemas matemáticos y científicos) vienen demostrando que nuestros estudiantes de Educación Secundaria tienen bajos rendimientos. Es posible relacionarlos y constituye nuestro objeto de estudio. Lo cual conllevó a plantear el siguiente problema general ¿Cuál es la relación que existe entre el pensamiento creativo y el rendimiento académico en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria “San Andrés” del distrito de Atuncolla-Puno, año escolar 2016?

Para responder a la interrogante se planteó el objetivo que consiste en determinar la relación que existe entre el pensamiento creativo y el rendimiento académico en los estudiantes mencionados. Para lo cual se plantearon cuatro objetivos específicos: 1.- Determinar la relación que existe entre la fluidez del pensamiento creativo y el rendimiento académico en los estudiantes. 2.- Determinar la relación que existe entre la flexibilidad espontánea del pensamiento creativo y el rendimiento académico en los estudiantes. 3.- Determinar la relación que existe entre la flexibilidad adaptativa del pensamiento creativo y el rendimiento académico en los estudiantes. 4.- Determinar la relación que existe entre la originalidad del pensamiento creativo y el rendimiento académico en los estudiantes de nuestra unidad de observación.

8. Metodología

La presente investigación fue orientada por el método general científico y los métodos específicos descriptivo y estadístico. Pertenece al tipo de investigación no experimental o descriptiva con diseño transversal-correlacional. Establece la relación de dos variables: pensamiento creativo y rendimiento académico que presentan los estudiantes de nuestra unidad de observación.

La población de estudio estuvo compuesta por 320 estudiantes distribuidos en 14 secciones del 1º al 5º grados, matriculados el año 2016. El tamaño de la muestra se determinó a propósito, no probabilístico, intencionado o a criterio del investigador, estuvo conformado por 45 estudiantes del 1er grado y 59 estudiantes del 4º grado de estudios que hacen un total de 104 estudiantes que representan al 32,50% de la población estudiantil.

Las técnicas e instrumentos empleados para la obtención de datos fueron: el Fichaje cuyo instrumento fue las fichas bibliográficas, de resumen y de comentario para el constructo teórico; el examen a través de la Prueba para Evaluar el Pensamiento Creativo (PEPC) que fue una adaptación de Sánchez, H. (1988) quien tomó en cuenta a Wallach & Kohan (1965), Torrance, P. (1965) y Guilford, J.P. (1961); y, la revisión documental cuyo instrumento, la guía de análisis documental, permitió sistematizar datos relacionados con los resultados académicos de los estudiantes y permitió medir el rendimiento académico de todas las áreas curriculares (11).

El diseño estadístico utilizado para el tratamiento de datos fue la estadística no paramétrica y paramétrica. Se empleó la prueba Chi-cuadrada (χ^2) para establecer la influencia de la variable pensamiento creativo en la variable rendimiento académico; a su vez se usó la prueba de hipótesis de correlación "r" de Pearsson para establecer la relación de dichas variables. Los cálculos estadísticos se hicieron con ayuda del programa excel.

9. Resultados

Los resultados relacionados con el nivel de pensamiento creativo y el nivel de rendimiento académico que poseen los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria "San Andrés" del

distrito de Atuncolla-Puno, año escolar 2016 fueron presentados, analizados e interpretados a partir de las tablas y pruebas estadísticas.

En la Tabla N° 03 y Gráfico N° 01 se observa que en la variable rendimiento académico, en forma general, de los 104 estudiantes evaluados, las porcentajes más altos de estudiantes se ubican en el nivel de Proceso con el 65,38%, seguido por el nivel de Logro con el 34,62%, y en los niveles de Inicio y Logro satisfactorio no se tuvo ningún estudiante. Esto permite afirmar que el nivel de rendimiento académico que poseen los es regular. Un alto porcentaje (65,38%) se encuentra en el nivel de Proceso; otro alto porcentaje de ellos (34,62%) se ubican en el nivel de Logro. Con esto se afirma que dichos estudiantes tienen regulares niveles de rendimiento académico.

En la Tabla N° 04 y Gráfico N° 02 se observa la variable pensamiento creativo, los porcentajes más altos de estudiantes se ubican en el nivel Inicio con el 52,88%, seguido por el nivel de Proceso con el 46,15%; en los niveles de Logro y Logro satisfactorio no se tuvo a ningún estudiante. Los estudiantes del VII Ciclo de estudios tienen relativamente mejores niveles de pensamiento creativo que los del VI Ciclo.

Estos resultados evidencian que el nivel de pensamiento creativo que poseen los estudiantes es bajo. Un alto porcentaje (52,88%) se encuentran en el nivel de Inicio; estos contestan los ítems, reactivos o retos con ideas por debajo de lo esperado. A su vez, otro alto porcentaje de ellos (46,15%) se ubican en el nivel de Proceso; estos contestan con ideas esperadas. Por lo que, se afirma que dichos estudiantes tienen bajo niveles de pensamiento creativo.

Se demuestra la influencia y la relación del pensamiento creativo con el rendimiento académico que poseen los estudiantes de nuestra unidad de observación con las pruebas de Chi-cuadrado y la prueba de hipótesis "r" de Pearsson. Al respecto, en vista que la Chi-calculada (4,12) es menor que la Chi-tabular (1,98), se acepta que el nivel de pensamiento creativo no influye ni directa ni significativamente en el nivel de rendimiento académico que poseen los estudiantes. La relación entre estas variables se establece mediante la prueba estadística de la "r" de Pearsson. El resultado fue que la T-calculada (2,96) es superior a la T-tabular (1,98), consiguientemente se acepta la Ha. Significa que el pensamiento creativo sí se

relaciona débilmente ($r=0,28$) con el rendimiento académico. Pero, la relación directa y significativa es débil.

Los resultados específicos de las características del pensamiento creativo asociados con el rendimiento académico de los estudiantes se presentan a continuación:

- En la Tabla N° 07 y Gráfico N° 03 se observa el nivel de fluidez del pensamiento creativo. En general, los porcentajes más altos de estudiantes se ubican en el nivel Inicio que representan al 69,23%, seguido por el nivel de Proceso que representan al 29,81%, finalmente en el nivel de Logro se ubica un estudiante que representa al 0,96%, en el nivel Logro satisfactorio no se tuvo a ningún estudiante. Por lo que, se deduce que el nivel predominante se encuentra en el nivel de Inicio, lo cual muestra el bajo nivel de fluidez del pensamiento creativo en los estudiantes. La prueba estadística de la Chi-cuadrada calculada de 9,01 es inferior a la Chi-cuadrada tabulada de 16,9. También, mediante la prueba de hipótesis de correlación "r" de Pearson estas variables no tienen relación directa ni significativa; puesto que la T calculada 1,89 es menor que T tabulada 1,98 y el valor "r" es de 0,18 que significa correlación positiva muy débil.

En la Tabla N° 10 y Gráfico N° 04 se observa el nivel de flexibilidad espontánea del pensamiento creativo. En general, los porcentajes más altos de estudiantes se ubican en el nivel Inicio que representan al 63,47%, seguido por el nivel de Proceso que representan al 36,54%, finalmente en los niveles de Logro y Logro satisfactorio no se tiene algún estudiante. La prueba estadística Chi-cuadrada calculada de 6,39 es inferior a la Chi-cuadrada tabulada de 16,9. A su vez, mediante la prueba de hipótesis de correlación "r" de Pearson estas variables tienen relación directa significativa muy débil; puesto que, la T calculada 2,47 es mayor que T tabulada 1,98 y el valor "r" es de 0,24 que significa correlación positiva muy débil.

En la Tabla N° 13 y Gráfico N° 05 se observa el nivel de flexibilidad adaptativa del pensamiento creativo. En general, los porcentajes más altos de estudiantes se ubican en el nivel de Proceso que representan al 47,12%, seguido por el nivel de Inicio que representan al 43,27%, seguido por el nivel de Logro que representan al 9,62%; en el nivel de Logro satisfactorio no se tiene algún estudiante. La prueba estadística Chi-cuadrada calculada de 4,78 es inferior a la Chi-cuadrada tabulada de 16,9. A su vez, mediante la prueba de hipótesis de correlación "r" de Pearson estas variables tienen relación directa significativa débil; puesto que la T calculada

2,73 es mayor que T tabulada 1,98 y el valor “r” es de 0,26 que significa correlación positiva débil.

En la Tabla N° 16 y Gráfico N° 06 se observa el nivel de originalidad del pensamiento creativo. En general, los porcentajes más altos de estudiantes se ubican en el nivel Inicio que representan al 59,62%, seguido por el nivel de Proceso que representan al 38,46%, seguido por el nivel de Logro que representan al 1,92%; en el nivel de Logro satisfactorio no se tiene algún estudiante. La prueba estadística de la Chi-cuadrada calculada de 1,47 es inferior a la Chi-cuadrada tabulada de 16,9. También, mediante la prueba de hipótesis de correlación “r” de Pearson, estas variables no tienen relación directa ni significativa; puesto que la T calculada 1,77 es menor que T tabulada 1,98 y el valor “r” es de 0,17 que significa correlación positiva muy débil.

10. Discusión

Luego del análisis de los resultados del pensamiento creativo y del rendimiento académico de los estudiantes de nuestra unidad de observación se afirma que el currículo nacional prioriza el desarrollo del pensamiento lógico, descuidándose el desarrollo del pensamiento creativo. Como lo afirma De Bono, E. (2004): “En el terreno de la educación si bien se empieza a introducir la enseñanza de las técnicas del pensamiento, todavía se ha avanzado muy poco en la enseñanza del pensamiento creativo.” Por ello, demostramos que no existe relación directa entre el pensamiento creativo y el rendimiento académico que poseen los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria “San Andrés” del distrito de Atuncolla, provincia y departamento de Puno.

Los resultados obtenidos demostraron que el pensamiento creativo no influye significativamente al rendimiento académico de los estudiantes. Dichos resultados son contrastados con el marco teórico cuando se afirma que existen estudiantes que tienen un alto nivel intelectual pero que no son creativos, también existe estudiantes que tienen un alto nivel de creatividad pero no son altamente inteligentes; también existen estudiantes que tienen un bajo nivel intelectual y bajo nivel de creatividad, estos usan diversos mecanismos de defensa para poder adaptarse a diversas situaciones del contextos sociocultural. Una persona es

creativa no en todos los campos de la actividad humana, sobresale en una actividad determinada.

Los resultados relacionados con el nivel de pensamiento creativo de los estudiantes se observa que el 86,89% de estudiantes del VI Ciclo se ubican en el nivel de Inicio, frente al 40,68% de estudiantes del VII Ciclo que se ubican en este nivel. A su vez el 57,63% de estudiantes del VII Ciclo se ubican en el nivel de Proceso, frente al 31,11% de estudiantes del VI Ciclo que se ubican en este nivel de pensamiento creativo. Estos resultados están demostrando que no existe relación entre el nivel de pensamiento creativo y la edad de los estudiantes. Lo cual es corroborado por Ramos, E.L. (2007) cuyo aporte más significativo fue que los estilos de aprendizaje y el pensamiento creativo de los estudiantes de Educación Primaria de la Universidad no están relacionados directamente. Así mismo, se tiene que no existe relación significativa entre el pensamiento creativo con las edades de los estudiantes y menos entre el pensamiento creativo y el sexo.

De otro lado, de acuerdo a los resultados de cada una de las dimensiones del pensamiento creativo se sostiene:

- La variable fluidez del pensamiento creativo no influye significativamente en la variable rendimiento académico. Los estudiantes se ubican en el nivel de Inicio con el 69,23% cuyo promedio global es de 9,89 puntos. Este resultado demuestra que los estudiantes tienen limitaciones para generar gran cantidad de ideas o alternativas de respuestas ante interrogantes. Tienen limitada agilidad de pensamiento, la simbolización es deficiente y presenta dificultades en los procesos de relación e inferencia.
- La variable flexibilidad espontánea del pensamiento creativo no influye en la variable rendimiento académico. Los resultados demuestran que la flexibilidad espontánea del pensamiento creativo y la capacidad intelectual son independientes. La relación que existe es muy débil. Los estudiantes se ubican en el nivel de Inicio con el 63,46% cuyo promedio global es de 10,26 puntos. Este resultado demuestra que los estudiantes tienen limitaciones en su pensamiento divergente, es decir presentan dificultades para generar gran cantidad de alternativas en diversos contextos y en forma libre.
- La variable flexibilidad adaptativa del pensamiento creativo no influye en la variable rendimiento académico. La flexibilidad adaptativa del pensamiento creativo y la capacidad

intelectual son independientes. Es más, en general, el nivel de flexibilidad adaptativa del pensamiento creativo de los estudiantes se ubican en el nivel de Inicio con el 47,12% cuyo promedio global es de 10,67 puntos. Este resultado demuestra que los estudiantes tienen limitaciones en su capacidad de generar soluciones o ideas inusuales ante problemas. Es decir, presentan dificultades en idear nuevas formas de solución a los problemas.

- Finalmente, la variable originalidad del pensamiento creativo no influye significativamente en la variable rendimiento académico. Son independientes. Según el nivel de originalidad del pensamiento creativo de los estudiantes se ubican en el nivel de Inicio con el 59,62% cuyo promedio global es de 10,11 puntos. Este resultado demuestra que los estudiantes tienen limitaciones para generar y expresar ideas o pensamientos únicos y nuevos; es decir desconocidos. No presentan ideas originales o novedosas de acuerdo a su edad de desarrollo y al contexto en el cual desarrolla su conducta creativa.

Estos resultados son contrastados con los resultados de Sánchez, H. (1988) quien con la construcción y aplicación de test: Prueba para Evaluar Indicadores Básicos de Creatividad (EIBC) demostró lo siguiente: primero, los niños de condición socioeconómica media, evidenciaron tuvieron mejor comportamiento creativo en la originalidad con 13,08 puntos y 7,43 puntos; segundo, los niños de condición socioeconómica baja, pero de menor marginalidad, tuvieron mejor comportamiento creativo en la originalidad con 12,50 puntos y deficiente comportamiento con 7,70 puntos; y, tercero, los niños de condición socioeconómica baja y de mayor marginalidad demostraron mejor comportamiento creativo en la originalidad con 9,56 y con 4,12 puntos respectivamente. En consecuencia, se afirma que la condición socioeconómica no influye en el comportamiento creativo de los estudiantes, puesto que los de condición socioeconómica baja tienen mejor rendimiento que los provenientes de condición socioeconómica media. La diferencia de dichos comportamientos creativos estaría siendo influida por la edad de los estudiantes.

11. Conclusiones

Luego del análisis y discusión de los resultados obtenidos acerca de la relación que existe entre el pensamiento creativo y el rendimiento académico en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria “San Andrés” del distrito de Atuncolla-Puno, año escolar 2016, se arribaron a las siguientes conclusiones:

Se determinó que existe relación directa y significativa débil entre el nivel de pensamiento creativo y el nivel de rendimiento académico. Según la prueba de independencia, la Chi-cuadrada calculada (4,12) es inferior a la Chi-cuadrada tabulada (16,9). Sin embargo, mediante la prueba de hipótesis de correlación "r" de Pearson estas variables tienen relación directa y significativa débil; puesto que la T calculada (2,96) es mayor que T tabulada (1,98) y el valor "r" es de 0,28.

Se determinó que no existe relación directa ni significativa entre el nivel de fluidez del pensamiento creativo y el nivel de rendimiento académico en los estudiantes. Puesto que la prueba estadística de la Chi-cuadrada calculada (9,01) es inferior a la Chi-cuadrada tabulada (16,9). A su vez, mediante la prueba de hipótesis de correlación "r" de Pearson estas variables no tienen relación directa ni significativa; puesto que la T calculada (1,89) es menor que la T tabulada (1,98) y el valor "r" es de 0,18.

Se determinó que existe relación directa y significativa muy débil entre el nivel de flexibilidad espontánea del pensamiento creativo y el nivel de rendimiento académico en los estudiantes. Puesto que la prueba estadística Chi-cuadrada calculada (6,39) es inferior a la Chi-cuadrada tabulada (16,9). A su vez, mediante la prueba de hipótesis de correlación "r" de Pearson estas variables tienen relación directa significativa muy débil; puesto que, la T calculada (2,47) es mayor que T tabulada (1,98) y el valor "r" es de 0,24.

Del mismo modo, se determinó que existe relación directa y significativa débil entre el nivel de flexibilidad adaptativa del pensamiento creativo y el nivel de rendimiento académico en los estudiantes. La flexibilidad adaptativa del pensamiento creativo no influye al rendimiento académico. Puesto que la prueba estadística Chi-cuadrada calculada (4,78) es inferior a la Chi-cuadrada tabulada (16,9). A su vez, mediante la prueba de hipótesis de correlación "r" de Pearson estas variables tienen relación directa significativa débil; puesto que la T calculada (2,73) es mayor que T tabulada (1,98) y el valor "r" es de 0,26.

Finalmente, también se determinó que no existe relación directa ni significativa entre el nivel de originalidad del pensamiento creativo y el nivel de rendimiento académico en los

estudiantes. Puesto que la prueba estadística de la Chi-cuadrada calculada (1,47) es inferior a la Chi-cuadrada tabulada (16,9). A su vez, mediante la prueba de hipótesis de correlación “r” de Pearson, estas variables no tienen relación directa ni significativa; puesto que la T calculada (1,77) es menor que T tabulada (1,98) y el valor “r” es de 0,17.

12. Referencias bibliográficas

- Ander-Egg, E. (1999). *Diccionario de pedagogía*. Argentina: Magisterio del Río de Plata.
- Chadwick, C. (1979). *Técnicas del aprendizaje*. Santiago de Chile: Editorial Tecla.
- De Bono, E. (1998). *El pensamiento lateral*. Barcelona, España: Editorial Paidós.
- De Bono, E. (2004). *El pensamiento creativo: El poder del pensamiento lateral para la creación de nuevas ideas*. México: Editorial Paidós.
- Guilford, J. P. (1978). *Creatividad y Educación*. España: Ediciones Paidós.
- Macedo, J. (2005). *Creatividad productiva*. Lima: Perú editorial.
- Pascale, P. (2012). *¿Cómo se crea? Las fases del proceso creativo de Wallas*. Recuperado de <https://creatividadinnovacion.wordpress.com/2012/09/06/el-proceso-creativo-de-wallas/>
- Ramos, E.L. (2007). *Relación de los estilos de aprendizaje y el pensamiento creativo en estudiantes de Educación Primaria de la Universidad Nacional “José Faustino Sánchez Carrión” de Huacho-sede Puno* (tesis de maestría). Universidad Nacional “José Faustino Sánchez Carrión” de Huacho, Lima.
- Sánchez, H. (1988). *Prueba para evaluar Indicadores Básicos de Creatividad (EIBC)*. Lima: Universidad Ricardo Palma.
- Torrance, E.P. (1967). *Educación y capacidad creativa*. Madrid: (s.e.).
- Vigo, A. (2007). *Influencia de los hábitos de estudio en el rendimiento académico de los estudiantes del I año del Instituto Superior Tecnológico Huando-Huaral* (tesis de maestría). Universidad César Vallejo, Lima.

ANEXO Nº 02

**PRUEBA PARA EVALUAR EL PENSAMIENTO CREATIVO
(PEPC)**

FECHA DE APLICACIÓN:

HORA DE INICIO: _____ HORA DE FINALIZACIÓN: _____

DATOS DE IDENTIFICACIÓN:

APELLIDOS Y NOMBRES:

GRADO DE ESTUDIOS:

SECCIÓN:

INSTRUCCIONES:

La presente prueba tiene por finalidad evaluar el nivel de pensamiento creativo que posees. Los resultados nos permitirán tomar decisiones para implementar programas de desarrollo de tu creatividad. Por ello, tus respuestas deben ser personales y originales.

Para contestar a las proposiciones y/o interrogantes, te sugerimos lo siguiente:

- 1.- Lee bien la proposición y/o interrogante que se te presenta, hasta comprenderlo.
- 2.- Piensa en la mayor cantidad posible de respuestas lo más originales y novedosas posibles.
- 3.- Selecciona las respuestas que más se ajustan a la proposición y/o interrogante.
- 4.- Escribe tus respuestas.

RECUERDA: Todas tus respuestas valen. No hay respuestas buenas ni malas.

**PRUEBA PARA EVALUAR EL PENSAMIENTO CREATIVO
(EPC)**

1. MENCIONA A TODOS LOS ANIMALES QUE PODRÍAN VOLAR

2. MENCIONA TODO LO QUE TÚ PODRÍAS HACER CON UNA PELOTA DE FÚTBOL

3. ESCRIBE TODO LO QUE PODRÍAN HACER UN PERRO Y UN GATO

4. ESCRIBE TUS RESPUESTAS A LA INTERROGANTE: **¿POR QUÉ CREES QUE EL HOMBRE LLEGÓ A LA LUNA?**

5. ESCRIBE TUS OPINIONES ACERCA DE: **LA ELECCIÓN DEMOCRÁTICA DEL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA**

6. CONTESTA A LA INTERROGANTE: ¿QUÉ PASARÍA SI NO EXISTIRÍA EL SOL?

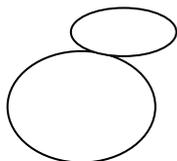
7. CONTESTA A LA INTERROGANTE: ¿A PARTE DE ADORNO, PARA QUÉ SERVIRÍA UN PELUCHE DE OSO?

8. ESCRIBE TODOS LOS USOS POSIBLES QUE SE PUEDE DAR EN EL COLEGIO A UN AUTOMÓVIL VIEJO INSERVIBLE

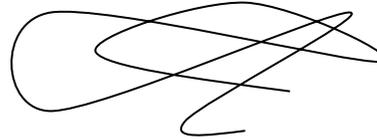
9. ESCRIBE TUS RESPUESTAS A LA INTERROGANTE: ¿POR QUÉ CREES QUE JESUCRISTO FUE CRUCIFICADO?

10. ESCRIBE TUS OPINIONES ACERCA DE LA **“INTERNET”**

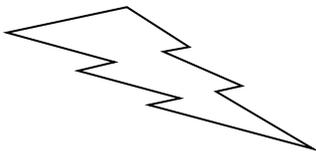
11. AGREGA LÍNEAS O ALGUNOS ADORNOS A LA FIGURA INCOMPLETA PARA QUE LOGRES UN DIBUJO INTERESANTE, AL FINALIZAR MENCIONA QUÉ ES O QUÉ PUEDE SER (Escribe dos respuestas como mínimo)



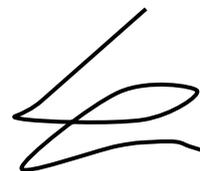
12. MENCIONA PARA QUÉ PODRÍA SERVIR EL SIGUIENTE DIBUJO
(Escribe dos respuestas como mínimo)



13. MENCIONA QUÉ PODRÍA SER EL SIGUIENTE DIBUJO
(Usa tu imaginación y escribe dos respuestas como mínimo)



14. AGREGA LÍNEAS A LA FIGURA INCOMPLETA, HASTA LOGRAR UN DIBUJO INTERESANTE, LUEGO
PONLE UN TÍTULO COMO MÍNIMO A TU DIBUJO

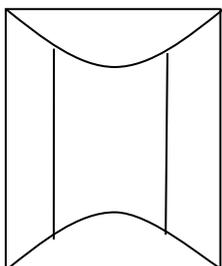


15. CONTESTA A LA INTERROGANTE: ¿QUÉ ES LO QUE MÁS TE GUSTA Y QUÉ ES LO QUE MENOS
TE GUSTA DE TU DIBUJO ANTERIOR?

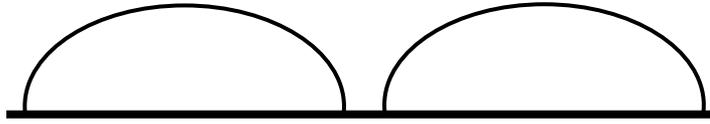
Lo que más me gusta: _____

Lo que menos me gusta: _____

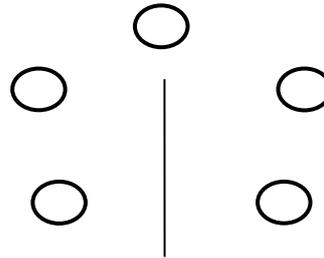
16. MIRA BIEN EL DIBUJO Y MENCIONA TODO LO QUE EL DIBUJO PUEDE REPRESENTAR (Usa
libremente tu imaginación)



17. MIRA BIEN EL DIBUJO E IMAGÍNATE PARA QUÉ PUEDE SERVIR, MENCÍONA TUS IDEAS



18. MIRA BIEN EL DIBUJO INCOMPLETO, COMPLÉTALO IMAGINARIAMENTE, LUEGO MENCIONA DOS DE TUS IDEAS



19. MIRA BIEN LOS DIBUJOS E IMAGÍNATE EN QUÉ SE PARECEN Y EN QUÉ SE DIFERENCIAN, MENCÍONA TUS IDEAS



SE PARECEN EN:

SE DIFERENCIAN EN:

20. MENCIONA TUS OPINIONES RESPECTO A LA IDEA: **NO MIRES EL ÁRBOL, MIRA EL BOSQUE.**

ANEXO Nº 03
MATRIZ DE RESULTADOS

3.1. PROMEDIO GLOBAL NIVEL DE PENSAMIENTO CREATIVO

Nº	SEXO	1	2	3	4	5	FLUIDEZ	6	7	8	9	10	FLEXIBILIDAD ESPONTÁNEA	11	12	13	14	15	FLEXIBILIDAD ADPTATIVA	16	17	18	19	20	ORIGINALIDAD	SUM	PROM
1	H	2	2	3	1	1	9	2	3	1	2	2	10	1	3	1	2	3	10	3	3	3	1	1	11	40	10
2	M	2	2	3	3	3	13	2	3	2	2	1	10	2	2	2	3	3	12	3	3	4	3	1	14	49	12
3	H	1	2	2	2	1	8	2	2	1	2	2	9	1	1	2	1	3	8	3	2	1	1	1	8	33	8
4	M	2	2	1	1	2	8	2	2	1	2	1	8	1	3	2	1	1	8	2	2	3	1	1	9	33	8
5	M	2	2	1	2	2	9	2	3	2	2	2	11	2	2	1	1	1	7	3	2	2	1	1	9	36	9
6	H	2	2	2	3	1	10	2	2	1	2	2	9	2	3	2	1	1	9	1	2	2	1	1	7	35	9
7	M	2	2	2	2	2	10	2	3	2	2	3	12	2	3	2	3	2	12	3	3	2	1	1	10	44	11
8	H	1	2	1	3	1	8	2	2	2	2	2	10	1	3	3	1	1	9	2	2	3	1	1	9	36	9
9	H	2	2	2	3	2	11	2	3	2	2	2	11	3	3	2	2	2	12	3	2	3	1	1	10	44	11
10	H	2	2	1	2	2	9	2	3	2	3	3	13	3	3	2	3	1	12	3	2	3	1	1	10	44	11
11	H	2	2	2	1	1	8	2	2	2	2	1	9	2	2	2	1	1	8	3	2	2	2	1	10	35	9
12	H	2	2	1	1	1	7	2	2	1	1	2	8	1	3	2	3	1	10	2	2	1	1	1	7	32	8
13	H	3	2	2	2	1	10	2	2	1	2	2	9	1	3	3	1	1	9	3	1	1	1	1	7	35	9
14	M	1	1	1	1	1	5	1	3	1	2	1	8	2	3	1	1	1	8	1	3	3	1	1	9	30	8
15	H	2	2	1	1	1	7	2	2	2	2	3	11	1	3	3	1	1	9	2	2	1	3	1	9	36	9
16	H	2	2	2	2	1	9	2	3	2	2	2	11	2	3	2	3	1	11	2	3	3	1	1	10	41	10
17	H	2	2	2	2	3	11	2	2	2	2	2	10	3	3	2	2	1	11	3	2	3	2	1	11	43	11
18	H	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	2	3	2	1	1	9	2	2	2	1	1	8	37	9
19	H	2	2	2	2	2	10	2	3	2	3	3	13	3	3	2	3	3	14	3	3	3	3	1	13	50	13
20	H	2	2	1	2	3	10	2	2	1	2	2	9	2	3	2	3	1	11	2	2	3	2	1	10	40	10
21	M	2	1	2	3	2	10	2	3	1	2	2	10	1	3	2	2	1	9	3	2	3	1	1	10	39	10
22	M	2	2	2	1	2	9	2	2	3	3	1	11	1	3	3	3	2	12	2	2	1	1	1	7	39	10
23	M	2	2	2	1	1	8	1	2	1	2	2	8	2	3	3	1	1	10	2	2	3	1	1	9	35	9
24	H	2	3	2	3	2	12	2	3	2	2	2	11	3	4	3	4	3	17	4	3	2	1	1	11	51	13
25	H	2	2	2	3	2	11	2	2	2	2	2	10	3	2	1	2	2	10	2	3	1	2	1	9	40	10
26	H	2	2	2	1	2	9	2	2	2	1	3	10	3	3	2	3	2	13	2	3	1	1	2	9	41	10
27	H	2	2	1	1	2	8	2	3	2	2	2	11	3	3	2	3	3	14	2	2	2	2	1	9	42	11
28	H	2	2	1	2	1	8	1	2	2	2	2	9	1	2	2	1	1	7	2	2	2	1	1	8	32	8
29	M	2	2	3	2	3	12	2	3	3	2	2	12	3	3	1	1	1	9	2	3	3	2	2	12	45	11
30	H	2	2	2	3	2	11	2	1	2	2	1	8	1	2	2	2	1	8	2	3	2	2	1	10	37	9
31	M	2	2	2	1	1	8	2	2	2	3	1	10	1	3	2	1	1	8	2	2	2	1	1	8	34	9
32	H	2	3	2	2	2	11	2	2	2	3	2	11	2	3	2	2	2	11	2	2	2	2	2	10	43	11
33	M	2	2	3	2	2	11	2	2	2	2	3	11	3	3	3	3	3	15	3	3	2	3	3	14	51	13
34	H	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	1	3	1	1	1	7	2	2	2	2	1	9	36	9
35	H	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	1	9	3	2	1	1	1	8	37	9
36	H	2	2	2	2	2	10	2	2	1	2	2	9	1	3	2	1	1	8	3	3	2	2	1	11	38	10
37	M	2	2	2	2	2	10	2	3	2	2	2	11	3	3	2	2	1	11	3	3	3	2	1	12	44	11
38	M	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	3	3	2	2	1	11	3	2	2	1	2	10	41	10
39	M	2	3	2	2	2	11	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	2	2	2	1	1	8	39	10
40	M	2	2	1	1	1	7	2	2	1	2	2	9	2	2	3	1	1	9	2	2	2	1	1	8	33	8
41	M	2	2	3	2	2	11	2	4	2	2	2	12	3	1	2	1	1	8	3	2	2	2	2	11	42	11
42	H	3	3	3	2	2	13	3	2	2	3	2	12	2	2	2	3	2	11	2	3	2	2	2	11	47	12
43	H	2	2	2	2	1	9	2	2	2	2	1	9	1	3	3	1	1	9	2	2	3	1	1	9	36	9
44	M	2	2	1	3	2	10	2	2	2	2	2	10	1	1	2	1	1	6	2	3	3	2	1	11	37	9
45	H	1	1	2	2	2	8	2	2	1	2	2	9	3	3	3	1	1	11	2	2	2	1	1	8	36	9
46	M	2	2	2	1	1	8	2	3	2	2	2	11	2	2	2	2	1	9	2	1	2	2	2	9	37	9
47	M	2	3	1	2	2	10	2	3	2	2	2	11	3	3	2	2	2	12	2	3	3	2	2	12	45	11
48	H	2	2	3	2	2	11	2	2	2	2	2	10	2	3	2	2	2	11	2	2	2	2	3	11	43	11
49	M	2	2	1	3	2	10	2	2	1	2	2	9	2	2	2	3	1	10	2	2	3	2	1	10	39	10
50	M	3	2	2	2	2	11	2	2	2	2	2	10	3	3	2	2	1	11	2	3	3	2	1	11	43	11
51	H	2	2	2	2	2	10	2	3	2	2	2	11	3	3	2	3	2	13	2	2	3	2	3	12	46	12
52	M	2	2	2	2	2	10	2	3	1	2	2	10	2	1	1	2	2	8	3	2	3	2	1	11	39	10
53	M	2	2	1	2	2	9	2	3	2	2	2	11	3	3	2	3	2	13	3	3	3	2	2	13	46	12
54	H	2	2	2	3	2	11	2	1	2	2	2	9	3	2	2	1	1	9	2	2	3	1	3	11	40	10
55	H	2	2	2	2	2	10	2	3	2	2	2	11	3	3	2	2	2	12	2	2	3	2	0	9	42	11

56	M	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	3	3	2	2	3	13	2	2	2	1	1	8	41	10
57	H	2	2	3	3	2	12	2	2	2	2	2	10	2	2	3	2	1	10	2	3	3	2	1	11	43	11
58	M	2	2	3	3	2	12	2	3	2	3	3	13	3	3	2	3	2	13	2	2	3	2	3	12	50	13
59	H	2	2	2	2	2	10	2	3	2	2	2	11	3	3	2	3	2	13	2	2	3	2	3	12	46	12
60	M	2	2	2	2	2	10	2	3	2	1	2	10	3	2	2	2	3	12	2	2	2	2	1	9	41	10
61	M	2	2	3	2	2	11	2	2	3	2	2	11	2	3	2	3	3	13	2	3	3	2	2	12	47	12
62	H	2	2	3	3	3	13	2	2	2	2	2	10	3	3	3	3	2	14	3	2	2	2	1	10	47	12
63	M	2	3	1	2	3	11	2	3	1	2	2	10	2	2	2	3	2	11	3	1	2	1	3	10	42	11
64	H	2	2	1	2	1	8	2	3	2	2	2	11	3	3	3	3	3	15	3	3	3	2	2	13	47	12
65	M	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	2	1	2	2	1	8	2	3	2	1	1	9	37	9
66	M	2	2	2	1	1	8	2	3	1	2	2	10	2	1	1	2	1	7	2	2	3	1	1	9	34	9
67	H	2	2	3	3	2	12	2	3	2	3	3	13	3	2	2	3	2	12	3	3	3	2	2	13	50	13
68	H	2	2	2	2	1	9	2	3	2	2	2	11	2	3	2	2	2	11	3	2	2	2	2	11	42	11
69	H	2	2	2	2	3	11	2	2	3	2	2	11	2	2	3	3	2	12	1	3	3	2	1	10	44	11
70	M	2	2	2	2	2	10	2	2	3	2	2	11	3	2	2	3	1	11	2	2	3	2	1	10	42	11
71	H	2	2	2	2	2	10	2	3	3	3	2	13	2	3	2	3	3	13	2	3	3	2	1	11	47	12
72	H	2	3	3	2	2	12	2	2	1	3	2	10	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	32	8
73	H	2	2	1	2	2	9	2	3	2	2	2	11	1	3	3	3	2	12	3	3	3	2	2	13	45	11
74	H	2	2	2	2	1	9	2	3	2	2	2	11	2	3	2	2	2	11	3	2	2	2	2	11	42	11
75	H	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	3	11	41	10
76	H	2	2	2	3	2	11	2	2	2	2	2	10	3	3	2	3	2	13	3	3	2	2	3	13	47	12
77	H	2	2	3	2	2	11	2	2	2	3	2	11	3	3	2	3	3	14	2	3	2	2	1	10	46	12
78	H	2	2	3	3	2	12	2	3	2	2	2	11	2	2	2	3	2	11	2	2	2	1	1	8	42	11
79	M	2	3	1	2	3	11	2	3	1	2	2	10	2	2	2	3	2	11	3	1	2	1	3	10	42	11
80	M	2	3	3	2	2	12	2	3	2	2	2	11	3	3	3	3	2	14	2	3	2	2	2	11	48	12
81	M	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	3	2	2	3	2	12	3	3	3	2	2	13	45	11
82	H	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	2	2	3	2	1	10	3	2	2	2	1	10	40	10
83	H	2	2	2	2	2	10	2	1	2	2	2	9	3	2	2	2	1	10	2	2	2	1	3	10	39	10
84	H	2	3	2	1	2	10	2	2	2	2	1	9	2	3	2	2	2	11	3	2	3	1	2	11	41	10
85	M	2	2	1	1	2	8	2	2	2	2	2	10	2	3	2	3	2	12	2	2	3	2	1	10	40	10
86	H	2	2	2	2	2	10	2	3	1	2	1	9	3	3	2	2	2	12	2	2	2	2	2	10	41	10
87	M	2	2	2	1	2	9	2	3	1	2	2	10	1	3	3	2	1	10	1	2	3	2	1	9	38	10
88	M	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	3	2	2	3	2	12	3	3	3	2	2	13	45	11
89	H	2	3	1	2	1	9	2	1	2	3	2	10	3	2	2	3	3	13	2	2	3	2	3	12	44	11
90	H	2	2	2	3	3	12	2	3	2	2	3	12	3	3	3	3	3	15	3	3	2	2	3	13	52	13
91	M	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	3	2	3	3	1	12	2	2	3	2	1	10	42	11
92	H	2	2	1	2	2	9	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	3	2	3	2	1	11	40	10
93	H	2	2	2	2	2	10	2	3	2	2	2	11	1	1	2	1	1	6	1	2	1	2	1	7	34	9
94	H	2	3	2	2	2	11	2	2	2	2	2	10	3	3	3	2	1	12	2	2	3	2	2	11	44	11
95	H	2	2	1	2	2	9	2	2	2	2	2	10	3	2	2	3	1	11	2	1	3	1	1	8	38	10
96	M	2	2	1	1	2	8	2	2	2	2	2	10	2	2	3	2	1	10	2	1	3	2	1	9	37	9
97	M	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	3	2	3	3	1	12	2	2	3	2	1	10	42	11
98	M	4	3	4	1	1	13	2	2	1	2	2	9	2	2	2	3	3	12	3	3	3	2	1	12	46	12
99	H	3	2	1	2	2	10	2	2	1	2	2	9	2	3	3	2	2	12	2	2	3	2	1	10	41	10
100	M	2	2	1	1	1	7	2	2	2	2	2	10	2	2	2	1	1	8	2	2	3	1	1	9	34	9
101	H	2	2	1	1	1	7	2	2	2	2	2	10	1	2	1	1	1	6	1	1	2	1	1	6	29	7
102	M	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	3	3	2	3	3	14	3	3	3	2	1	12	46	12
103	H	2	2	1	1	2	8	2	1	2	2	2	9	1	2	2	1	1	7	2	1	2	2	1	8	32	8
104	H	4	3	3	3	3	16	2	3	3	3	2	13	2	3	2	3	2	12	1	3	3	3	3	13	54	14

3.2. PROMEDIO GLOBAL NIVEL DE RENDIMIENTO ACADÉMICO

Nº	SEXO	ÁREAS CURRICULARES											PROMEDIO
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	
1	H	12	11	14	14	12	14	13	15	15	12	13	13
2	M	11	11	13	14	13	15	13	15	13	12	12	13
3	H	11	11	13	13	13	14	13	16	15	13	13	13
4	M	11	11	12	14	12	14	12	14	15	11	12	13
5	M	12	11	12	14	11	13	13	14	13	11	11	12
6	H	12	12	14	16	14	15	13	16	16	13	14	14
7	M	13	11	15	15	13	16	14	15	16	13	12	14
8	H	12	11	15	15	13	12	13	16	14	12	13	13
9	H	13	13	14	16	17	16	15	15	17	15	14	15
10	H	11	9	13	14	13	13	12	14	14	11	11	12
11	H	12	12	15	15	15	13	14	15	15	12	13	14
12	H	12	11	12	15	13	14	14	14	13	13	12	13
13	H	12	12	16	14	12	12	14	16	16	14	12	14
14	M	12	10	14	14	12	14	14	15	15	12	11	13
15	H	11	11	14	14	12	12	13	15	14	11	12	13
16	H	12	11	16	15	16	15	14	15	17	14	13	14
17	H	12	11	17	16	15	16	14	15	17	14	14	15
18	H	12	13	15	16	15	16	14	16	17	13	13	15
19	H	13	13	16	16	16	15	15	15	17	12	15	15
20	H	12	12	15	15	15	15	14	16	16	13	13	14
21	M	12	10	14	14	12	12	13	16	13	11	12	13
22	M	12	11	15	15	13	13	13	16	16	13	11	13
23	M	11	10	14	14	12	13	13	16	16	12	11	13
24	H	13	13	16	15	15	16	15	16	17	14	14	15
25	H	13	14	15	15	15	16	14	15	17	15	13	15
26	H	11	12	13	14	14	14	14	14	14	12	12	13
27	H	11	13	14	14	16	15	14	15	16	14	13	14
28	H	11	10	12	14	12	12	13	15	14	13	12	13
29	M	11	11	12	15	13	14	14	14	15	12	11	13
30	H	11	10	13	13	12	13	13	13	13	12	11	12
31	M	12	11	13	14	12	13	14	15	16	14	13	13
32	H	13	14	15	15	16	15	14	15	15	14	14	15
33	M	12	13	15	15	12	16	14	15	16	14	13	14
34	H	11	12	13	14	14	15	14	15	16	13	13	14
35	H	11	10	13	14	13	14	13	15	16	12	12	13
36	H	11	10	12	14	12	15	13	15	13	12	12	13
37	M	13	14	14	15	14	15	15	16	17	14	13	15
38	M	13	14	15	16	16	16	15	16	17	15	14	15
39	M	12	11	14	15	14	14	15	15	16	14	12	14
40	M	11	11	14	14	13	14	14	16	15	14	12	13
41	M	12	11	14	13	15	15	13	14	15	11	12	13
42	H	11	11	13	12	11	12	12	12	12	11	12	12
43	H	11	10	12	11	13	13	13	12	12	11	11	12
44	M	12	13	13	15	15	16	14	16	17	13	15	14
45	H	11	11	15	14	12	14	14	15	12	13	12	13
46	M	11	13	14	14	12	13	15	16	15	11	13	13
47	M	11	11	15	13	12	12	13	13	15	12	12	13
48	H	10	12	13	11	12	12	12	15	14	12	11	12
49	M	10	11	15	13	12	12	14	11	14	11	12	12
50	M	11	11	16	14	11	14	14	15	16	12	12	13
51	H	11	12	13	13	11	12	11	13	14	12	10	12
52	M	10	11	16	11	11	13	13	12	14	11	12	12
53	M	10	11	15	12	11	12	13	13	15	12	12	12
54	H	11	12	15	13	12	12	14	13	14	12	13	13
55	H	10	11	14	13	12	11	12	14	13	11	11	12
56	M	11	13	16	14	13	13	16	12	15	13	13	14
57	H	11	13	16	14	14	13	14	14	15	13	14	14
58	M	12	15	18	16	16	16	17	15	19	15	16	16

59	H	11	11	13	13	11	13	13	13	14	11	11	12
60	M	10	13	15	13	13	13	16	12	16	13	12	13
61	M	11	14	16	15	15	14	16	14	18	14	15	15
62	H	10	12	14	13	12	12	12	15	14	11	11	12
63	M	11	13	15	14	12	14	13	13	15	11	12	13
64	H	12	14	16	13	12	13	13	15	16	12	13	14
65	M	12	14	18	15	16	15	17	13	17	17	15	15
66	M	11	13	14	12	12	15	13	15	15	12	12	13
67	H	11	17	17	15	17	14	16	13	16	13	15	15
68	H	9	9	13	14	12	13	11	14	13	11	11	12
69	H	11	12	15	14	11	14	13	15	15	11	11	13
70	M	11	14	14	13	13	14	14	16	15	11	13	13
71	H	11	14	15	13	11	13	14	15	16	13	14	14
72	H	10	11	14	15	12	11	12	12	13	11	11	12
73	H	12	11	15	15	11	13	12	17	13	10	12	13
74	H	11	13	15	14	13	14	14	13	15	12	14	13
75	H	11	12	15	13	12	13	13	16	16	12	12	13
76	H	14	18	18	16	17	16	17	14	18	16	16	16
77	H	11	14	14	14	12	13	13	17	16	11	13	13
78	H	11	12	15	14	13	12	11	16	15	12	11	13
79	M	11	14	14	13	12	12	14	13	15	12	11	13
80	M	12	17	18	17	17	17	16	16	19	15	16	16
81	M	11	14	17	14	14	14	15	15	15	12	12	14
82	H	11	15	16	16	15	12	14	17	16	12	13	14
83	H	10	11	15	13	11	11	11	12	14	11	11	12
84	H	11	12	15	14	11	13	14	13	15	12	12	13
85	M	10	12	14	13	12	12	15	12	15	11	11	12
86	H	12	13	15	13	12	12	12	16	16	12	12	13
87	M	11	13	12	15	11	12	14	13	15	13	14	13
88	M	11	13	12	13	13	13	13	14	16	13	15	13
89	H	10	12	12	14	12	12	12	16	13	12	13	13
90	H	12	15	15	15	15	13	14	15	14	13	16	14
91	M	9	12	12	12	11	11	12	11	12	12	12	11
92	H	11	13	11	15	12	14	13	16	17	13	14	14
93	H	11	13	12	13	15	12	15	14	14	13	15	13
94	H	12	13	12	13	13	12	14	13	14	12	13	13
95	H	12	14	13	14	15	13	15	14	16	13	13	14
96	M	11	13	13	13	13	14	14	15	14	12	15	13
97	M	11	14	12	15	13	14	15	13	15	13	15	14
98	M	11	12	13	14	13	12	13	14	15	14	14	13
99	H	9	12	11	14	11	12	11	14	12	11	14	12
100	M	10	12	12	14	11	12	12	14	15	11	14	12
101	H	11	12	12	13	11	12	12	13	12	11	13	12
102	M	11	13	12	15	12	12	15	12	15	12	13	13
103	H	9	12	12	14	12	12	12	12	14	11	13	12
104	H	11	12	11	13	12	12	11	17	12	11	14	12

ANEXO Nº 04

CONSTANCIA DE EJECUCIÓN DE INVESTIGACIÓN



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA "SAN ANDRÉS" – ATUNCOLLA
Creado el 30-11-1980 R.D. Nº 1210 C. M. Nº 0507533 C.L.E. Nº 443187



C O N S T A N C I A

EL QUE SUSCRIBE, MIEMBRO DEL CONSEJO EDUCATIVO INSTITUCIONAL - CONEI - DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA "SAN ANDRÉS" DE ATUNCOLLA - PUNO, **HACE CONSTAR:**

Que, Armando Calsin Calla, Director de la I.E.S. "San Andrés" de Atuncolla, ha ejecutado su trabajo de Investigación Científica Titulado Pensamiento creativo y rendimiento académico en estudiantes de la Institución Educativa Secundaria "San Andrés" de Atuncolla - 2016. Esto correspondiente al año escolar 2015 hasta el mes de Junio del 2016.

Otorgo la presente constancia al Director para los fines que estime conveniente.

Atuncolla, 06 de Junio del 2016

PROF. ALFONSO SERAFIO MAMANI CASTILLO
REPRESENTANTE DE CONEI DOCENTES

c.c.Arch.
ACC/ectv.

ANEXO Nº 05

FOTOGRAFÍAS DE APLICACIÓN DE LA PRUEBA PARA EVALUAR EL PENSAMIENTO CREATIVO DE LOS ESTUDIANTES







ANEXO Nº 06

JUICIO DE EXPERTOS PARA VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
ESCUELA DE POSTGRADO

SOLICITA: APOYO PARA REVISIÓN Y ANÁLISIS DE
INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

SEÑOR: Dr. SAUL BERMEJO PAREDES
EXPERTO EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

DISTINGUIDO PROFESIONAL:

Armando CALSIN CALLA, identificado con DNII Nº 01304529, estudiante de maestría de la Universidad Cesar vallejo de Chiclayo, ante Ud. con el debido respeto me presento y expongo:

Que, estando realizando el trabajo de investigación titulado: **Pensamiento creativo y rendimiento académico en estudiantes de la Institución Educativa Secundaria "San Andrés" de Atuncolla-Puno, 2016** para optar el grado de Magister en Docencia y Gestión Educativa otorgado por la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo de Chiclayo; y, siendo una de las herramientas aplicar un test sobre **Prueba para Evaluar el Pensamiento Creativo (PEPC)**, destacando su experiencia profesional en este campo, es que recurro a su honorable persona para solicitarle su valiosa colaboración consistente en la revisión y análisis de los ítems propuestos en el test anexo cuyo objetivo es evaluar el nivel de pensamiento creativo que poseen los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria "San Andrés" del distrito de Atuncolla de la provincia y departamento de Puno.

Sus observaciones y recomendaciones como juez de validación serán de gran ayuda para la elaboración final de nuestro instrumento de investigación, agradeciéndole de antemano.

Esperando la debida atención a la presente, me despido de Ud.

Puno, 22 de Abril del 2016.



.....
Br. ARMANDO CALSIN CALLA
D.N.I. Nº 01304529



.....
Dr. SAÚL BERMEJO PAREDES
22-04-2016

JUICIO DE EXPERTO

IDENTIFICACIÓN

NOMBRE DEL EXPERTO: Dr. Saul Bermejo Paredes
 D.N.I. Nº: 01217064 CELULAR Nº: 988400558
 DIRECCIÓN: Jr. Tucara 244 - Puno
 FECHA: 27-04-2016

TEST APLICADO A LOS ESTUDIANTES DEL VI Y VII CICLO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA "SAN ANDRÉS" DEL DISTRITO DE ATUNCOLLA-PUNO

Escala de valoración: 1: Deficiente 2: Regular 3: Bueno 4: Muy bueno

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	VALORACIÓN			
		1	2	3	4
01	Menciona a todos los animales que podrían volar				X
02	Menciona todo lo que tú podrías hacer con una pelota de fútbol				X
03	Escribe todo lo que podrían hacer un perro y un gato				X
04	Escribe tus respuestas a la interrogante ¿Por qué crees que el hombre llegó a la Luna?				X
05	Escribe tus opiniones acerca de: La elección democrática del Presidente de la República.				X
06	Contesta a la interrogante: ¿Qué pasaría si no existiría el Sol?				X
07	Contesta a la interrogante: ¿A parte de adorno, para qué serviría un peluche de oso?				X
08	Escribe todos los usos posibles que se puede dar en el Colegio a un automóvil viejo inservible				X
09	Escribe tus respuestas a la interrogante: ¿Por qué crees que Jesucristo fue crucificado?				X
10	Escribe tus opiniones acerca de la INTERNET				X
11	Agrega líneas o algunos adornos a la figura incompleta para que logres un dibujo interesante, al finalizar menciona qué es o qué puede ser (escribe dos respuestas como mínimo)				X
12	Menciona para qué podría servir el siguiente dibujo (escribe dos respuestas como mínimo)		X		
13	Menciona qué podría ser el siguiente dibujo (usa tu imaginación y escribe dos respuestas como mínimo)	X			
14	Agrega líneas a la figura incompleta, hasta lograr un dibujo interesante, luego ponle un título como mínimo a tu dibujo.				X
15	Contesta a la interrogante: ¿Qué es lo que más te gusta y qué es lo que menos te gusta de tu dibujo anterior?	X			
16	Mira bien el dibujo y menciona todo lo que el dibujo puede representar (usa libremente tu imaginación)				X
17	Mira bien el dibujo e imagínate para qué puede servir, menciona tus ideas				X
18	Mira bien el dibujo incompleto, complétalo imaginariamente, luego menciona dos de tus ideas				X
19	Mira bien los dibujos e imagínate en qué se parecen y en qué se diferencian, menciona tus ideas				X
20	Menciona tus opiniones respecto a la idea: No mires el árbol, mira el bosque		X		
CALIFICACIÓN					74

APROBADO (X)

DESAPROBADO ()

OBSERVACIONES:


 DR. SAUL BERMEJO PAREDES

CONSTANCIA DE JUICIO DE EXPERTO

NOMBRE DEL EXPERTO: Dr. Saúl Bermejo Paredes
ESPECIALIDAD: Lingüística Andina y Educación
DNI: 01217064

Por medio de la presente hago constar que realicé la revisión del test sobre **Prueba para Evaluar el Pensamiento Creativo (PEPC)** elaborado por el estudiante de maestría **Br. Armando CALSIN CALLA** de la Universidad César Vallejo quien está realizando un trabajo de investigación titulado **Pensamiento creativo y rendimiento académico en estudiantes de la Institución Educativa Secundaria "San Andrés" de Atuncolla-Puno, 2016.**

Una vez indicadas las correcciones pertinentes considero que dicho test es válido para su aplicación.

Puno, 27 de Abril del 2016.


SAÚL BERMEJO PAREDES

Nombre: Dr. Saúl Bermejo Paredes
DNI: 01217064

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
ESCUELA DE POSTGRADO

**SOLICITA: APOYO PARA REVISIÓN Y ANÁLISIS DE
INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN**

SEÑOR: Dr. WENCESLAO QUISPE YAPO
EXPERTO EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

DISTINGUIDO PROFESIONAL:

Armando CALSIN CALLA, identificado con DNII N° 01304529, estudiante de maestría de la Universidad Cesar vallejo de Chiclayo, ante Ud. con el debido respeto me presento y expongo:

Que, estando realizando el trabajo de investigación titulado: **Pensamiento creativo y rendimiento académico en estudiantes de la Institución Educativa Secundaria "San Andrés" de Atuncolla-Puno, 2016** para optar el grado de Magister en Docencia y Gestión Educativa otorgado por la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo de Chiclayo; y, siendo una de las herramientas aplicar un test sobre **Prueba para Evaluar el Pensamiento Creativo (PEPC)**, destacando su experiencia profesional en este campo, es que recorro a su honorable persona para solicitarle su valiosa colaboración consistente en la revisión y análisis de los ítems propuestos en el test anexo cuyo objetivo es evaluar el nivel de pensamiento creativo que poseen los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria "San Andrés" del distrito de Atuncolla de la provincia y departamento de Puno.

Sus observaciones y recomendaciones como juez de validación serán de gran ayuda para la elaboración final de nuestro instrumento de investigación, agradeciéndole de antemano.

Esperando la debida atención a la presente, me despido de Ud.

Puno, 22 de Abril del 2016.



.....
Dr. ARMANDO CALSIN CALLA
D.N.I. N° 01304529



.....
Dr. Wenceslao Quispe Yapo
Facultad Ciencias de la Educación
UNA - PUNO
22-04-2016

JUICIO DE EXPERTO
IDENTIFICACIÓN

NOMBRE DEL EXPERTO: Wenceslao Quispe Yapo
 D.N.I. Nº: 02431351 CELULAR Nº: 951-823169
 DIRECCIÓN: Sr. Ciudad de Plata 115
 FECHA: 24-04-2016

TEST APLICADO A LOS ESTUDIANTES DEL VI Y VII CICLO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA "SAN ANDRÉS" DEL DISTRITO DE ATUNCOLLA-PUNO

Escala de valoración: 1: Deficiente 2: Regular 3: Bueno 4: Muy bueno

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	VALORACIÓN			
		1	2	3	4
01	Menciona a todos los animales que podrían volar				X
02	Menciona todo lo que tú podrías hacer con una pelota de fútbol				X
03	Escribe todo lo que podrían hacer un perro y un gato				X
04	Escribe tus respuestas a la interrogante ¿Por qué crees que el hombre llegó a la Luna?			X	
05	Escribe tus opiniones acerca de: La elección democrática del Presidente de la República.				X
06	Contesta a la interrogante: ¿Qué pasaría si no existiría el Sol?				X
07	Contesta a la interrogante: ¿A parte de adorno, para qué serviría un peluche de oso?				X
08	Escribe todos los usos posibles que se puede dar en el Colegio a un automóvil viejo inservible				X
09	Escribe tus respuestas a la interrogante: ¿Por qué crees que Jesucristo fue crucificado?				X
10	Escribe tus opiniones acerca de la INTERNET			X	
11	Agrega líneas o algunos adornos a la figura incompleta para que logres un dibujo interesante, al finalizar menciona qué es o qué puede ser (escribe dos respuestas como mínimo)				X
12	Menciona para qué podría servir el siguiente dibujo (escribe dos respuestas como mínimo)		X		
13	Menciona qué podría ser el siguiente dibujo (usa tu imaginación y escribe dos respuestas como mínimo)			X	
14	Agrega líneas a la figura incompleta, hasta lograr un dibujo interesante, luego ponle un título como mínimo a tu dibujo.			X	
15	Contesta a la interrogante: ¿Qué es lo que más te gusta y qué es lo que menos te gusta de tu dibujo anterior?				X
16	Mira bien el dibujo y menciona todo lo que el dibujo puede representar (usa libremente tu imaginación)			X	
17	Mira bien el dibujo e imagínate para qué puede servir, menciona tus ideas				X
18	Mira bien el dibujo incompleto, complétalo imaginariamente, luego menciona dos de tus ideas				X
19	Mira bien los dibujos e imagínate en qué se parecen y en qué se diferencian, menciona tus ideas			X	
20	Menciona tus opiniones respecto a la idea: No mires el árbol, mira el bosque			X	
CALIFICACIÓN					71

APROBADO (X)
DESAPROBADO ()

 OBSERVACIONES:



Dr. Wenceslao Quispe Yapo
 Facultad Ciencias de la Educación

CONSTANCIA DE JUICIO DE EXPERTO

NOMBRE DEL EXPERTO: Wenceslao Quispe Yapo
ESPECIALIDAD: Didáctica de la Matemática
DNI: 02431351

Por medio de la presente hago constar que realicé la revisión del test sobre **Prueba para Evaluar el Pensamiento Creativo (PEPC)** elaborado por el estudiante de maestría **Br. Armando CALSIN CALLA** de la Universidad César Vallejo quien está realizando un trabajo de investigación titulado **Pensamiento creativo y rendimiento académico en estudiantes de la Institución Educativa Secundaria "San Andrés" de Atuncolla-Puno, 2016.**

Una vez indicadas las correcciones pertinentes considero que dicho test es válido para su aplicación.

Puno, 24 de Abril del 2016.


Nombre: Dr. Wenceslao Quispe Yapo
DNI: 02431351
Especialidad: Ciencias de la Educación
UNA - PUNO

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
ESCUELA DE POSTGRADO

**SOLICITA: APOYO PARA REVISIÓN Y ANÁLISIS DE
INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN**

SEÑOR: Dr. EDGAR MANCHA PINEDA
EXPERTO EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

DISTINGUIDO PROFESIONAL:

Armando CALSIN CALLA, identificado con DNII N° 01304529, estudiante de maestría de la Universidad Cesar vallejo de Chiclayo, ante Ud. con el debido respeto me presento y expongo:

Que, estando realizando el trabajo de investigación titulado: **Pensamiento creativo y rendimiento académico en estudiantes de la Institución Educativa Secundaria "San Andrés" de Atuncolla-Puno, 2016** para optar el grado de Magister en Docencia y Gestión Educativa otorgado por la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo de Chiclayo; y, siendo una de las herramientas aplicar un test sobre **Prueba para Evaluar el Pensamiento Creativo (PEPC)**, destacando su experiencia profesional en este campo, es que recorro a su honorable persona para solicitarle su valiosa colaboración consistente en la revisión y análisis de los ítems propuestos en el test anexo cuyo objetivo es evaluar el nivel de pensamiento creativo que poseen los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria "San Andrés" del distrito de Atuncolla de la provincia y departamento de Puno.

Sus observaciones y recomendaciones como juez de validación serán de gran ayuda para la elaboración final de nuestro instrumento de investigación, agradeciéndole de antemano.

Esperando la debida atención a la presente, me despido de Ud.

Puno, 22 de Abril del 2016.



Br. ARMANDO CALSIN CALLA
D.N.I. N° 01304529



Dr. Edgar Mancha Pineda
DOCENTE UNIVERSITARIO
UNA - PUNO
26-04-2016

JUICIO DE EXPERTO
IDENTIFICACIÓN

NOMBRE DEL EXPERTO: Dr. Edgar Mancha Pineda
 D.N.I. Nº: 019 39 305 CELULAR Nº:
 DIRECCIÓN: Jr. Candelaria 790
 FECHA: 30-09-2016

TEST APLICADO A LOS ESTUDIANTES DEL VI Y VII CICLO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA "SAN ANDRÉS" DEL DISTRITO DE ATUNCOLLA-PUNO

Escala de valoración: 1: Deficiente 2: Regular 3: Bueno 4: Muy bueno

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	VALORACIÓN			
		1	2	3	4
01	Menciona a todos los animales que podrían volar				X
02	Menciona todo lo que tú podrías hacer con una pelota de fútbol				X
03	Escribe todo lo que podrían hacer un perro y un gato				X
04	Escribe tus respuestas a la interrogante ¿Por qué crees que el hombre llegó a la Luna?				X
05	Escribe tus opiniones acerca de: La elección democrática del Presidente de la República.				X
06	Contesta a la interrogante: ¿Qué pasaría si no existiría el Sol?				X
07	Contesta a la interrogante: ¿A parte de adorno, para qué serviría un peluche de oso?				X
08	Escribe todos los usos posibles que se puede dar en el Colegio a un automóvil viejo inservible			X	
09	Escribe tus respuestas a la interrogante: ¿Por qué crees que Jesucristo fue crucificado?			X	
10	Escribe tus opiniones acerca de la INTERNET				X
11	Agrega líneas o algunos adornos a la figura incompleta para que logres un dibujo interesante, al finalizar menciona qué es o qué puede ser (escribe dos respuestas como mínimo)				X
12	Menciona para qué podría servir el siguiente dibujo (escribe dos respuestas como mínimo)				X
13	Menciona qué podría ser el siguiente dibujo (usa tu imaginación y escribe dos respuestas como mínimo)				X
14	Agrega líneas a la figura incompleta, hasta lograr un dibujo interesante, luego ponle un título como mínimo a tu dibujo.				X
15	Contesta a la interrogante: ¿Qué es lo que más te gusta y qué es lo que menos te gusta de tu dibujo anterior?				X
16	Mira bien el dibujo y menciona todo lo que el dibujo puede representar (usa libremente tu imaginación)				X
17	Mira bien el dibujo e imagínate para qué puede servir, menciona tus ideas			X	
18	Mira bien el dibujo incompleto, complétalo imaginariamente, luego menciona dos de tus ideas			X	
19	Mira bien los dibujos e imagínate en qué se parecen y en qué se diferencian, menciona tus ideas			X	
20	Menciona tus opiniones respecto a la idea: No mires el árbol, mira el bosque			X	
CALIFICACIÓN					79

APROBADO (X)

DESAPROBADO ()

OBSERVACIONES:


 Dr. Edgar Mancha Pineda
 DOCENTE UNIVERSITARIO
 UNA - PUNO

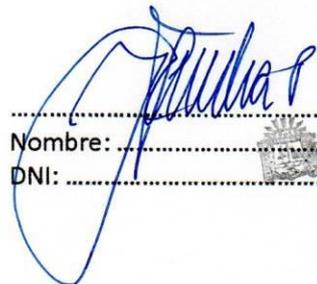
CONSTANCIA DE JUICIO DE EXPERTO

NOMBRE DEL EXPERTO: Dr. Edgar Mancha Pineda.
ESPECIALIDAD: Promoción del Desarrollo
DNI:

Por medio de la presente hago constar que realicé la revisión del test sobre **Prueba para Evaluar el Pensamiento Creativo (PEPC)** elaborado por el estudiante de maestría **Br. Armando CALSIN CALLA** de la Universidad César Vallejo quien está realizando un trabajo de investigación titulado **Pensamiento creativo y rendimiento académico en estudiantes de la Institución Educativa Secundaria "San Andrés" de Atuncolla-Puno, 2016.**

Una vez indicadas las correcciones pertinentes considero que dicho test es válido para su aplicación.

Puno, 30 de Abril del 2016.



Nombre:
DNI:
Dr. Edgar Mancha Pineda
DOCENTE UNIVERSITARIO
UNA - PUNO

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
ESCUELA DE POSTGRADO

**SOLICITA: APOYO PARA REVISIÓN Y ANÁLISIS DE
INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN**

SEÑOR: Ms.C. LUIS GUILLERMO PUÑO CANQUI
EXPERTO EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

DISTINGUIDO PROFESIONAL:

Armando CALSIN CALLA, identificado con DNII N° 01304529, estudiante de maestría de la Universidad Cesar vallejo de Chiclayo, ante Ud. con el debido respeto me presento y expongo:

Que, estando realizando el trabajo de investigación titulado: **Pensamiento creativo y rendimiento académico en estudiantes de la Institución Educativa Secundaria "San Andrés" de Atuncolla-Puno, 2016** para optar el grado de Magister en Docencia y Gestión Educativa otorgado por la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo de Chiclayo; y, siendo una de las herramientas aplicar un test sobre **Prueba para Evaluar el Pensamiento Creativo (PEPC)**, destacando su experiencia profesional en este campo, es que recorro a su honorable persona para solicitarle su valiosa colaboración consistente en la revisión y análisis de los ítems propuestos en el test anexo cuyo objetivo es evaluar el nivel de pensamiento creativo que poseen los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria "San Andrés" del distrito de Atuncolla de la provincia y departamento de Puno.

Sus observaciones y recomendaciones como juez de validación serán de gran ayuda para la elaboración final de nuestro instrumento de investigación, agradeciéndole de antemano.

Esperando la debida atención a la presente, me despido de Ud.

Puno, 22 de Abril del 2016.



Br. ARMANDO CALSIN CALLA
D.N.I. N° 01304529



M.Sc. Luis Guillermo Puño Canqui
DOCENTE FCEDUC
UNA - PUNO

23 - 04 - 2016

JUICIO DE EXPERTO

IDENTIFICACIÓN
 NOMBRE DEL EXPERTO: Puño Canqui Luis Guillermo
 D.N.I. Nº: 01211539 CELULAR Nº 950 80 43 41
 DIRECCIÓN: Jr. Alvarado 194
 FECHA: 26-04-2016

TEST APLICADO A LOS ESTUDIANTES DEL VI Y VII CICLO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA "SAN ANDRÉS" DEL DISTRITO DE ATUNCOLLA-PUNO

Escala de valoración: 1: Deficiente 2: Regular 3: Bueno 4: Muy bueno

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	VALORACIÓN			
		1	2	3	4
01	Menciona a todos los animales que podrían volar			X	
02	Menciona todo lo que tú podrías hacer con una pelota de fútbol				X
03	Escribe todo lo que podrían hacer un perro y un gato				X
04	Escribe tus respuestas a la interrogante ¿Por qué crees que el hombre llegó a la Luna?				X
05	Escribe tus opiniones acerca de: La elección democrática del Presidente de la República.		X		
06	Contesta a la interrogante: ¿Qué pasaría si no existiría el Sol?				X
07	Contesta a la interrogante: ¿A parte de adorno, para qué serviría un peluche de oso?				X
08	Escribe todos los usos posibles que se puede dar en el Colegio a un automóvil viejo inservible				X
09	Escribe tus respuestas a la interrogante: ¿Por qué crees que Jesucristo fue crucificado?				X
10	Escribe tus opiniones acerca de la INTERNET				X
11	Agrega líneas o algunos adornos a la figura incompleta para que logres un dibujo interesante, al finalizar menciona qué es o qué puede ser (escribe dos respuestas como mínimo)				X
12	Menciona para qué podría servir el siguiente dibujo (escribe dos respuestas como mínimo)			X	
13	Menciona qué podría ser el siguiente dibujo (usa tu imaginación y escribe dos respuestas como mínimo)			X	
14	Agrega líneas a la figura incompleta, hasta lograr un dibujo interesante, luego ponle un título como mínimo a tu dibujo.			X	
15	Contesta a la interrogante: ¿Qué es lo que más te gusta y qué es lo que menos te gusta de tu dibujo anterior?				X
16	Mira bien el dibujo y menciona todo lo que el dibujo puede representar (usa libremente tu imaginación)				X
17	Mira bien el dibujo e imagínate para qué puede servir, menciona tus ideas				X
18	Mira bien el dibujo incompleto, complétalo imaginariamente, luego menciona dos de tus ideas				X
19	Mira bien los dibujos e imagínate en qué se parecen y en qué se diferencian, menciona tus ideas				X
20	Menciona tus opiniones respecto a la idea: No mires el árbol, mira el bosque				X
CALIFICACIÓN					74

APROBADO (X)

DESAPROBADO ()

OBSERVACIONES:

.....

.....


 M.Sc. Luis Guillermo Puño Canqui
 DOCENTE FCEDUC
 UNA - PUNO

CONSTANCIA DE JUICIO DE EXPERTO

NOMBRE DEL EXPERTO: *Puño Cangui Luis Guillermo*
ESPECIALIDAD: *Educación Física*
DNI: *01311539*

Por medio de la presente hago constar que realicé la revisión del test sobre **Prueba para Evaluar el Pensamiento Creativo (PEPC)** elaborado por el estudiante de maestría **Br. Armando CALSIN CALLA** de la Universidad César Vallejo quien está realizando un trabajo de investigación titulado **Pensamiento creativo y rendimiento académico en estudiantes de la Institución Educativa Secundaria "San Andrés" de Atuncolla-Puno, 2016.**

Una vez indicadas las correcciones pertinentes considero que dicho test es válido para su aplicación.

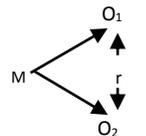
Puno, *26* de *Abril* del 2016.

.....
Nombre: *Luis Guillermo Puño Cangui*
DNI: *01311539*
M.Sc. Luis Guillermo Puño Cangui
DOCENTE FCEDUC
UNA - PUNO

ANEXO N° 07

MATRIZ DE CONSISTENCIA DE LA INVESTIGACIÓN

TÍTULO: Pensamiento creativo y rendimiento académico en estudiantes de la Institución Educativa Secundaria “San Andrés” de Atuncolla-Puno-2016

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMES	METODOLOGÍA
<p>Problema general: ¿Cuál es la relación que existe entre el pensamiento creativo y el rendimiento académico en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria “San Andrés” del distrito de Atuncolla-Puno, año escolar 2016?</p> <p>Subproblemas: 1.- ¿Cuál es la relación que existe entre la fluidez del pensamiento creativo y el rendimiento académico en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria “San Andrés” del distrito de Atuncolla? 2.- ¿Cuál es la relación que existe entre la flexibilidad espontánea del pensamiento creativo y el rendimiento académico en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria “San Andrés” del distrito de Atuncolla?</p>	<p>Objetivo general: Determinar la relación que existe entre el pensamiento creativo y el rendimiento académico en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria “San Andrés” del distrito de Atuncolla-Puno, año escolar 2016.</p> <p>Objetivos específicos: 1.- Determinar la relación que existe entre la fluidez del pensamiento creativo y el rendimiento académico en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria “San Andrés” del distrito de Atuncolla. 2.- Determinar la relación que existe entre la flexibilidad espontánea del pensamiento creativo y el rendimiento académico en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria “San Andrés” del distrito de Atuncolla.</p>	<p>Hipótesis general: Existe relación directa y significativa entre el pensamiento creativo y el rendimiento académico en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria “San Andrés” del distrito de Atuncolla-Puno, año escolar 2016.</p> <p>Hipótesis específicas: 1.- Existe relación directa y significativa entre el nivel de fluidez del pensamiento creativo y el nivel de rendimiento académico en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria “San Andrés” del distrito de Atuncolla. 2.- Existe relación directa y significativa entre el nivel de flexibilidad espontánea del pensamiento creativo y el nivel de rendimiento académico en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria “San Andrés” del</p>	<p>Pensamiento creativo</p>	<p>Fluidez</p> <p>Flexibilidad Espontánea</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Produce ideas verbales creativas • Extrapola ideas verbales creativas • Relaciona ideas verbales creativas • Infiere ideas verbales creativas • Evalúa ideas verbales creativas <ul style="list-style-type: none"> • Produce con libertad ideas creativas • Extrapola con libertad ideas creativas • Relaciona con libertad ideas creativas • Infiere con libertad ideas creativas • Juzga con libertad ideas creativas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menciona a todos los animales que podrían volar 2. Menciona todo lo que tú podrías hacer con una pelota de fútbol 3. Escribe todo lo que podrían hacer un perro y un gato 4. Escribe tus respuestas a la interrogante: ¿por qué crees que el hombre llegó a la luna? 5. Escribe tus opiniones acerca de: la elección democrática del Presidente de la República 6. Contesta a la interrogante: ¿qué pasaría si no existiría el sol? 7. Contesta a la interrogante: ¿a parte de adorno, para qué serviría un peluche de oso? 8. Escribe todos los usos posibles que se puede dar en el colegio a un automóvil viejo inservible 9. Escribe tus respuestas a la interrogante: ¿por qué crees que Jesucristo fue crucificado? 10. Escribe tus opiniones acerca de la “Internet” 	<p>Método: -General: científico -Específicos: descriptivo y estadístico</p> <p>Tipo de investigación: No experimental o descriptiva</p> <p>Diseño: descriptivo-transversal-correlacional</p>  <p>Donde: M: Muestra O₁: Pensamiento creativo O₂: Rendimiento académico r : Correlación entre variables</p> <p>Población y muestra: Población: 320 estudiantes de 1º a 5º Ed. Secundaria</p>

<p>3.- ¿Cuál es la relación que existe entre la flexibilidad adaptativa del pensamiento creativo y el rendimiento académico en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria “San Andrés” del distrito de Atuncolla?</p> <p>4.- ¿Cuál es la relación que existe entre la originalidad del pensamiento creativo y el rendimiento académico en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria “San Andrés” del distrito de Atuncolla?</p>	<p>3.- Determinar la relación que existe entre la flexibilidad adaptativa del pensamiento creativo y el rendimiento académico en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria “San Andrés” del distrito de Atuncolla.</p> <p>4.- Determinar la relación que existe entre la originalidad del pensamiento creativo y el rendimiento académico en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria “San Andrés” del distrito de Atuncolla.</p>	<p>distrito de Atuncolla.</p> <p>3.- Existe relación directa y significativa entre el nivel de flexibilidad adaptativa del pensamiento creativo y el nivel de rendimiento académico en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria “San Andrés” del distrito de Atuncolla.</p> <p>4.- Existe relación directa y significativa entre el nivel de originalidad del pensamiento creativo y el nivel de rendimiento académico en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria “San Andrés” del distrito de Atuncolla.</p>		<p>Flexibilidad Adaptativa</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Produce ideas creativas inusuales • Extrapola ideas creativas inusuales • Relaciona ideas creativas inusuales • Infiere ideas creativas inusuales • Juzga ideas creativas inusuales. 	<p>11. Agrega líneas o algunos adornos a la figura incompleta para que logres un dibujo interesante, al finalizar menciona qué es o qué puede ser</p> <p>12. Menciona para qué podría servir el siguiente dibujo (escribe dos respuestas como mínimo)</p> <p>13. Menciona qué podría ser el siguiente dibujo (usa tu imaginación y escribe dos respuesta-usa tu imaginación)</p> <p>14. Agrega líneas a la figura incompleta, hasta lograr un dibujo interesante, luego ponle un título como mínimo a tu dibujo</p> <p>15. Contesta a la interrogante: ¿qué es lo que más te gusta y qué es lo que menos te gusta de tu dibujo anterior?</p> <p>16. Mira bien el dibujo y menciona todo lo que el dibujo puede representar (usa libremente tu imaginación)</p> <p>17. Mira bien el dibujo e imagínate para qué puede servir, menciona tus ideas</p> <p>18. Mira bien el dibujo incompleto, complétalo imaginariamente, luego menciona dos de tus ideas</p> <p>19. Mira bien los dibujos e imagínate en qué se parecen y en qué se diferencian, menciona tus ideas</p> <p>20. Menciona tus opiniones respecto a la idea: no mires el árbol, mira el bosque.</p>	<p>Muestra:</p> <table border="1" data-bbox="1877 319 2049 475"> <thead> <tr> <th>Grado</th> <th>Sec.</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1º</td> <td>A</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4º</td> <td>A</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>21</td> </tr> <tr> <td colspan="2">C</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Total</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>104</td> </tr> </tbody> </table> <p>Técnicas e instrumentos</p> <p>-Fichaje: ficha bibliográfica, de resumen y de comentario.</p> <p>-Examen: PEPC</p> <p>-Revisión documental: Guía de análisis documental</p> <p>Diseño estadístico:</p> <p>Chi-cuadrada para establecer la influencia:</p> $X^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$ <p>X²: Chi-cuadrada</p> <p>O: Frecuencia observada</p> <p>E: Frecuencia esperada</p> <p>Prueba de hipótesis: correlación Pearson</p> <p>Para relación V₁-V₂</p> $Tc = r \sqrt{\frac{n - 2}{1 - r^2}}$ <p>Donde:</p> <p>Tc “T” calculada</p> <p>r : Coeficiente de correlación</p> <p>n : T. de muestra</p>	Grado	Sec.	Total	1º	A	23	B	22	4º	A	20	B	21	C		18	Total		5			104
Grado	Sec.	Total																											
1º	A	23																											
	B	22																											
4º	A	20																											
	B	21																											
C		18																											
Total		5																											
		104																											
				<p>Originalidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Produce ideas creativas novedosas • Produce ideas creativas originales útiles • Produce ideas creativas innovadoras • Relaciona ideas creativas originales • Evalúa ideas creativas novedosas 	<p>16. Mira bien el dibujo y menciona todo lo que el dibujo puede representar (usa libremente tu imaginación)</p> <p>17. Mira bien el dibujo e imagínate para qué puede servir, menciona tus ideas</p> <p>18. Mira bien el dibujo incompleto, complétalo imaginariamente, luego menciona dos de tus ideas</p> <p>19. Mira bien los dibujos e imagínate en qué se parecen y en qué se diferencian, menciona tus ideas</p> <p>20. Menciona tus opiniones respecto a la idea: no mires el árbol, mira el bosque.</p>																							

			Rendimiento académico	Competencias Capacidades	<ul style="list-style-type: none"> • Empieza a desarrollar aprendizajes previstos o evidencia dificultades, requiere acompañamiento e intervención con mayor tiempo • Está en camino de lograr los aprendizajes previstos, requiere acompañamiento por tiempo razonable. • Evidencia el logro de los aprendizajes previstos. • Evidencia el logro de los aprendizajes previstos demostrando manejo solvente y satisfactorio 	
--	--	--	------------------------------	-----------------------------	---	--