

Universidad Católica de Santa María

Escuela de Postgrado

Maestría en Educación Superior



**CORRELACIÓN ENTRE PENSAMIENTO CONSTRUCTIVO Y
RENDIMIENTO ACADÉMICO DE MATEMÁTICAS EN ESTUDIANTES DE LA
ESPECIALIDAD DE COMPUTACIÓN Y ENFERMERÍA TÉCNICA EN EL
INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO HONORIO DELGADO ESPINOZA,
AREQUIPA-2016**

Tesis presentada por el Bachiller:
Guillen Aco, Felipe Ysmael

Para optar el Grado Académico de:
Maestro en Educación Superior

Asesor:
Mgter. Moscoso Montoya, Darwin

**Arequipa – Perú
2018**



DICTAMEN DE BORRADOR DE TESIS

Arequipa, junio 12 de 2018

Señor Doctor

HUGO TEJADA PRADELL

Director de la Escuela de Postgrado de la UCSM

Presente.-

De mi mayor consideración:

Saludándolo cordialmente hago de su conocimiento el dictamen solicitado sobre el borrador de tesis:

CORRELACIÓN ENTRE EL PENSAMIENTO CONSTRUCTIVO Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL CURSO DE MATEMÁTICAS EN ESTUDIANTES DEL PRIMER SEMESTRE DE LA ESPECIALIDAD DE COMPUTACIÓN Y ENFERMERÍA TÉCNICA EN EL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO HONORIO DELGADO ESPINOZA, AREQUIPA- 2016.

Presentado por el Bachiller **FELIPE YSMAEL GUILLEN ACO** para optar el Grado Académico de Maestro en Educación Superior.

Se otorga DICTAMEN APROBATORIO.

Sin otro particular, le reitero las muestras de estima y consideración personal.

Atentamente,



Dra. Nicola Verónica Nieto Bolaños

Docente EPG





DICTAMEN DE BORRADOR DE TESIS



Arequipa, Mayo 02 del 2018

Señor Doctor:

HUGO TEJADA PRADELL

Director de la Escuela de Postgrado de la UCSM

Presente.-

De mi mayor consideración:

Saludándolo cordialmente hago de su conocimiento el dictamen solicitado sobre el proyecto de Tesis:

“CORRELACIÓN ENTRE PENSAMIENTO CONSTRUCTIVO Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL CURSO DE MATEMÁTICAS EN ESTUDIANTES DEL PRIMER SEMESTRE DE LA ESPECIALIDAD DE COMPUTACIÓN Y ENFERMERÍA TÉCNICA EN EL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO HONORIO DELGADO ESPINOZA, AREQUIPA-2016”.

Presentado por el Bachiller **GUILLEN ACO, FELIPE YSMAEL** para optar el Grado Académico de Maestro en Educación superior.

Se señalan las siguientes observaciones:

- En la caratula debe colocarse al final el año 2018 no 2017.
- En el índice no se coloca la página del Resumen, Abstrac, introducción se considera para contarlas pero solo se coloca la numeración desde el capítulo I
- Corregir desde introducción la ortografía y redacción.
- Evitar siglas y/o abreviaturas debe escribir toda la palabra.
- Mejorar la presentación de las tablas y cuadros debe estar centrado y con numeración las gráficas.
- Donde está la discusión???
- Los porcentajes deben estar redondeados especialmente de promedios.
- Explicar el instrumento que utilizo para rendimiento académico.
- Considerar en su Bibliografía por lo menos 5 textos de Investigación científica.

Se otorga DICTAMEN APROBATORIO, previa atención de las observaciones señaladas.

Sin otro particular, le reitero la muestra de mi estima y consideración personal.

Atentamente,


DRA. ROSA PATRICIA BELTRAN MOLIN

DICTAMEN DEL BORRADOR DE TESIS

A: DR. HUGO TEJADA PRADELL

DE: DR. ALBERTO CACERES HUAMBO

Expediente: 20180000016944

Magister: GUILLEN ACO, Felipe Ysmael

Maestría: Educación Superior.

Título: "CORRELACIÓN ENTRE EL PENSAMIENTO CONSTRUCTIVO Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL CURSO DE MATEMÁTICAS EN ESTUDIANTES DEL PRIMER SEMESTRE DE LA ESPECIALIDAD DE COMPUTACIÓN Y ENFERMERÍA TÉCNICA EN EL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO HONORIO DELGADO ESPINOZA, AREQUIPA, 2016."

FECHA: 09 DE ABRIL, 2018

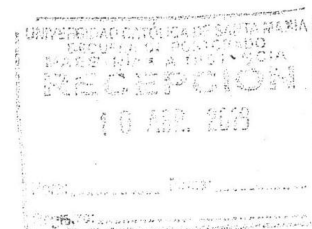
De acuerdo a lo dispuesto por la Dirección de la Escuela de Posgrado, se ha procedido a revisar el Borrador de tesis alcanzado.

1. En la portada debe identificar a su asesor y la visualización del número de páginas a partir del índice; observe usted que sólo enumera hasta la página 12.
2. En la introducción cita a Merier y otros, puede considerarlo como colaboradores. (et. al) de lo contrario defina cuál es el primer autor del documento que obtiene la información de Petra Meir o Seymour Epstein. Revise forma de citar y referir la bibliografía. Asimismo a Seligman no lo considera en la bibliografía.
3. Cambien el formato de la tabla N°1. Para un mejor entendimiento, debe rotular el eje Y de las gráficas "cuál es la palabra" y solo considerar los porcentajes en la figura 5. Adecue el formato de las tablas cruzadas según el modelo propuesto en su borrador. Aplique el chi cuadrado de independencia. ✓
4. La discusión de la investigación es en otra página. Tenga cuida con la forma de citar.

Por lo mencionado, una vez subsanadas las observaciones se emite el dictamen aprobatorio y está para su ejecución.

Es cuanto debo informar.


Dr. Alberto Cáceres Huambo
Docente





Dedicatoria

A mis padres Abdón Guillen Linares y Haydee Aco

A mi esposa Karim Macedo Rodríguez y mis hijos

Eylin y Owen



Epígrafe

*La libertad comienza cuando te das cuenta
de que no eres «el pensador».
En el momento en que empiezas a observar al pensador,
se activa un nivel de conciencia superior.
Entonces te das cuenta de que hay un vasto reino
de inteligencia más allá del pensamiento,
y de que el pensamiento
Sólo es una pequeña parte de esa inteligencia...”
Frase de “El Poder del Ahora”
Eckhart Tolle*

INDICE

RESUMEN	
ABSTRACT	
INTRODUCCIÓN	
Capitulo Unico Resultados	01
Discusión de resultados.....	30
Conclusiones	32
Sugerencias	33
Justificación	36
Objetivo general.....	36
Objetivos específicos	36
Descripción de la propuesta.....	36
Recursos humanos:	37
Material:.....	37
Metodología	37
Cronograma.....	39
Anexos	41
I. Preámbulo	43
II. Planteamiento teórico.....	44
1. Problema de la Investigación	44
1.1. Enunciado del problema.....	44
1.2. Descripción del problema.	44
1.3. Justificación del problema.	46
2. Marco conceptual.....	48
2.1. El pensamiento constructivo	48
2.1.1. El pensamiento constructivo global	51

2.2. Escalas del inventario de pensamiento constructivo.....	52
2.3. Matices del Pensamiento Constructivo.....	55
2. RENDIMIENTO ACADÉMICO.....	59
2.4. Lectura filosófica de la educación.....	59
2.2. Definición de Términos Básicos.....	78
3. ANÁLISIS DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....	79
4. Objetivos.....	86
5. Hipótesis.....	86
III. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL.....	88
1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación.....	88
1.1. Técnicas.....	88
2.5. Instrumentos.....	88
IV. Cronograma de trabajo.....	97
V. Bibliografía.....	98

RESUMEN

Esta investigación pretende establecer la relación entre el pensamiento constructivo y el rendimiento académico en el curso de matemáticas en estudiantes de enfermería técnica y técnicos en computación e informática del Instituto Superior Tecnológico Honorio Delgado Espinoza.

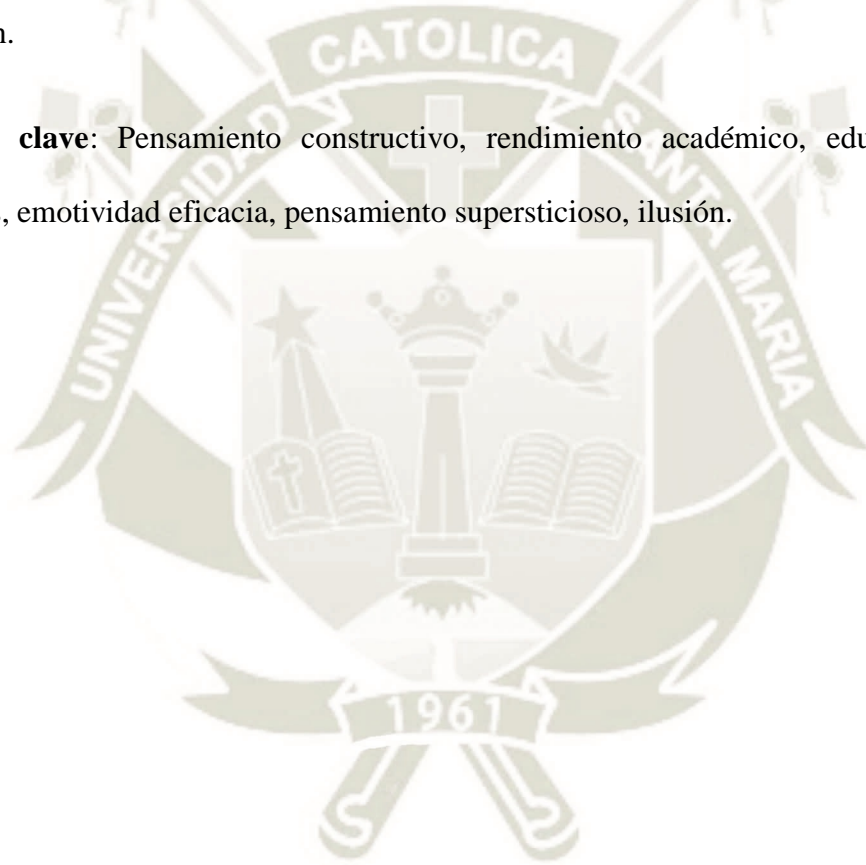
La interrogante del estudio fue averiguar: ¿Cuál es la relación que existe entre el pensamiento constructivo y rendimiento académico en el curso de matemáticas en estudiantes del primer semestre de la especialidad de computación y enfermería en el Instituto Superior Tecnológico Honorio Delgado Espinoza, Arequipa- 2016 para ello se formuló como hipótesis: Dado que el rendimiento académico en el curso de matemáticas es consecuencia de una infinidad de factores exógenos y endógenos. Es probable que exista una relación estadísticamente significativa entre el pensamiento constructivo y rendimiento académico en el curso de matemáticas en estudiantes del primer semestre de la especialidad de computación y enfermería en el Instituto Superior Tecnológico Honorio Delgado Espinoza.

El estudio es descriptivo correlacional. Utilizando como instrumentos de recolección de la información el Inventario de Pensamiento Constructivo, CTI, de Seymour Epstein 1987, el mismo que tiene como indicadores la emotividad, la eficacia, pensamientos supersticioso, rigidez, pensamiento esotérico, ilusión. Y una ficha de registro de información para considerar el promedio de rendimiento académico en el curso de matemáticas en estudiantes del primer semestre.

La población estuvo constituida por estudiantes matriculados en el año 2016, en las especialidades de enfermería técnica y técnicos en computación e informática. Estudiantes del primer semestre. Para el estudio por el tamaño de la población, la muestra fue censal, es decir, se trabajó con todos los estudiantes de la población.

Se determinó la correlación entre las variables en estudio a través del coeficiente de correlación de Pearson. Los resultados permitieron determinar que no existe relación estadísticamente significativa entre las variables. Y que el único indicador que se relaciona con el rendimiento académico es la eficacia, siendo la relación baja e inversamente proporcional. Los resultados indican además que el nivel de pensamiento constructivo es regular y que el rendimiento académico es alto. Existiendo mejor rendimiento en los estudiantes de enfermería que en los de computación.

Palabras clave: Pensamiento constructivo, rendimiento académico, educación superior, matemáticas, emotividad eficacia, pensamiento supersticioso, ilusión.



ABSTRACT

This research aims to establish the relationship between constructive thinking and academic performance in the course of mathematics in students computer technicians and computer Technological Institute of Superior Honorio Delgado Espinoza technical nursing.

The question of the study was to find out: What is the relationship between constructive thinking and academic performance in the course of math students in the first semester of the art computing and nursing in the Superior Honorio Delgado Espinoza Technological Institute, Arequipa, 2016 ?, for it was formulated as a hypothesis: Since academic performance in the course of mathematics is a result of a myriad of exogenous and endogenous factors. It is likely that there is a statistically significant relationship between constructive thinking and academic performance in the area of mathematics students in the first semester of the nursing specialty of computing and the Higher Technological Institute Honorio Delgado Espinoza.

The study was descriptive correlational. Using as instruments of data collection Constructive Thinking Inventory, CTI, Seymour Epstein 1987, having the same emotion as indicators, effectiveness, superstitious thoughts, rigidity, esoteric thought, illusion. And record registration information to consider the average academic performance in the course of mathematics students in the first semester.

The population consisted of students enrolled in 2016, in the fields of computer technicians and nursing and computer technology. Students of the first half. To study the size of the population, the sample was census, ie, we worked with all students in the population. The correlation between the variables under study was determined through Pearson correlation coefficient. The results have revealed that there is no statistically significant relationship between the variables. And the only indicator that is related to academic performance is the efficiency being

low and inversely proportional relationship. The results also indicate that the level of constructive thinking is regular and that academic achievement is high. Existing best performance in nursing students in the computer.

Keywords: Constructive thinking, academic performance, higher education, mathematics, emotionality, efficiency, superstitious thinking, illusion.



INTRODUCCIÓN

Si hay un lugar donde un alto nivel de inteligencia debiera generar una ventaja es en las aulas de colegios, institutos y universidades. ¿Cómo resulta la comparación entre el CI (Coeficiente Intelectual) y el pensamiento constructivo, cuando se trata de predecir el éxito en el estudio y en el trabajo?

Petra Meier y Seymour Epstein (citador por Contreras, Chávez, Aragón y Velásquez, 2015) respondieron a esta pregunta mediante un estudio realizado con una enorme cantidad de estudiantes. Se logró evidenciar que el pensamiento constructivo esa estrechamente relacionado con el desempeño laboral, sin embargo no con el estudio, mientras que con el CI sucedía exactamente lo contrario. Los que pensaban constructivamente tenían un mejor desempeño en sus trabajos, mientras que los que tenían un alto CI obtenían mejores clasificaciones en sus estudios. El manejo adecuado del comportamiento fue el componente del pensamiento constructivo más estrechamente ligado al éxito y a la satisfacción en el trabajo. En las investigaciones realizadas, el pensamiento constructivo se relacionó fuertemente con los triunfos en la ‘vida real’ y el CI con los méritos académicos.

Pese a que el pensamiento constructivo global no se relacione directamente con el desempeño académico, actúa de manera importante de manera indirecta. Meier y Epstein (citador por Contreras, et al., 2015) señalan que los estudiantes con un puntaje muy bajo en pensamiento constructivo global, no desarrollaban todo el potencial intelectual marcado por el CI. Probablemente su incapacidad de pensar de una manera constructiva interfiera al utilizar su capacidad intelectual. Queda claro que un estudiante que no se relaciona con sus docentes

y sus compañeros, con una excesiva confianza o contrariamente con una actitud derrotista, o disminuida psíquica e incluso físicamente por el estrés, tendrá desventajas en sus estudios.

Seligman comprobó además que la impotencia, el sentimiento de incapacidad y la depresión generaban un nivel bajo de desempeño académico. (Páez, y Castaño, 2011)

En ese sentido, el problema de la investigación fue averiguar ¿Cuál es la relación que existe entre el pensamiento constructivo y rendimiento académico en el área de matemáticas en estudiantes del primer semestre de las especialidades de Computación y Enfermería en el Instituto Superior Tecnológico Honorio Delgado Espinoza, Arequipa- 2016?, para ello se consideraron las siguientes variables de estudio: el pensamiento constructivo y el rendimiento académico.

La investigación es cuantitativa, ex post facto y se realizó en estudiantes de la especialidad de computación y enfermería del Instituto Superior Tecnológico Honorio Delgado Espinoza, que cumplían con las características a estudiar. El diseño es correlacional, transversal sin sentido de causalidad, estos diseños correlacionales permiten describir variables y analizar su incidencia en un momento dado, describiendo variables pero no de forma independiente sino de sus relaciones, por lo que estos diseños pueden limitarse a establecer relaciones entre variables, sin precisar sentido de causalidad.

La población de estudio estuvo conformado por estudiantes de las especialidades de Enfermería técnica y técnicos en Computación e informática matriculados en el año 2016. 126 estudiantes de ambos sexos.

La investigación se justifica desde un plano teórico, debido a que el presente estudio adquiere relevancia, en la medida que desarrolla un aspecto de la ciencia, al explicar la gestión del

proceso enseñanza-aprendizaje en relación con la inteligencia emocional, cualidad no tomada en cuenta en muchos quehaceres; pero no obstante ello, omnipresente en toda acción de la persona y con gran preponderancia.

En el aspecto práctico, es evidente que en toda práctica social-humana, las emociones están presentes y las formas de actuar de las personas: tolerantes e intolerantes, pesimistas y optimistas, reactivos y proactivos, violentos y pasivos, empáticos y no empáticos, etc., constituyen manifestaciones permanentes tanto en la cotidianidad del hogar, la escuela, la empresa y el trabajo.

Por ello, el presente estudio tiene como propósito correlacionar el pensamiento constructivo de estudiantes con el rendimiento académico, en el entendimiento que el carácter sistémico de este proceso involucra las dimensiones instructiva, desarrolladora y educativa, al interno de las cuales están presentes los conocimientos, las habilidades y las actitudes; es por tanto, una instancia en la que el ser humano se involucra como una unidad.



Tabla N° 1

Indicadores del Pensamiento Constructivo

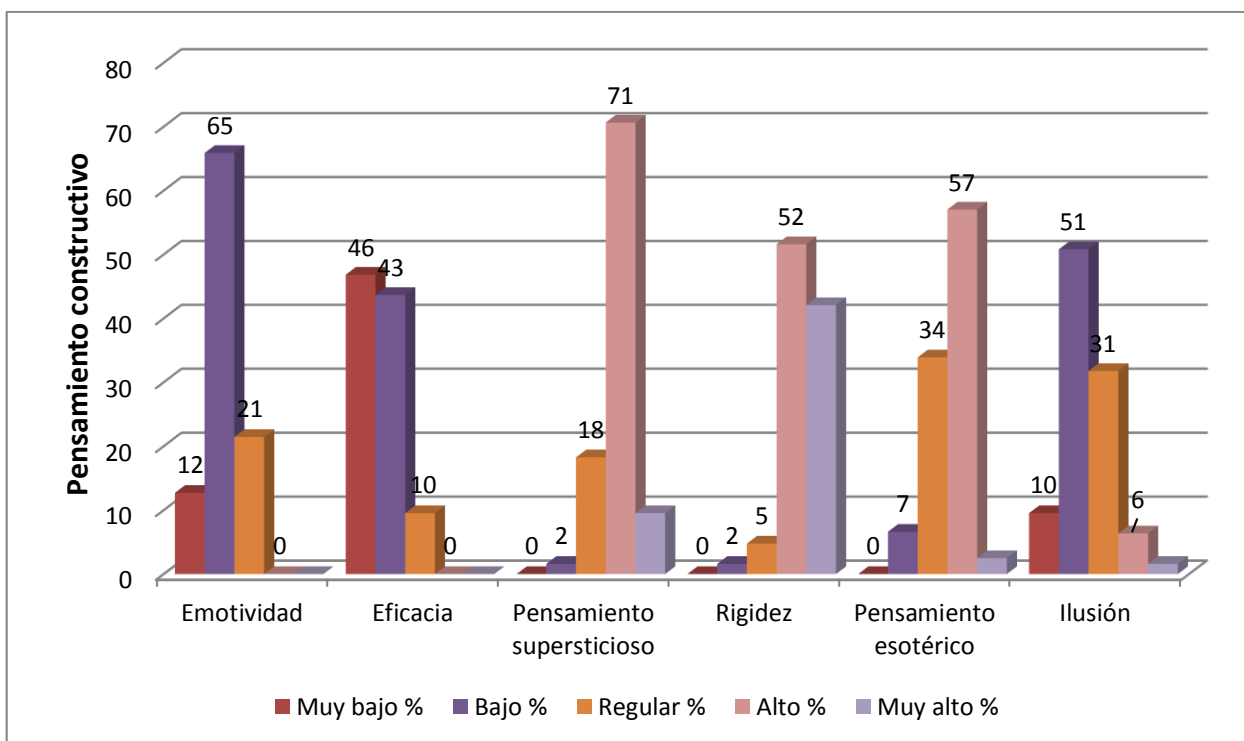
Indicadores	Muy bajo		Bajo		Regular		Alto		Muy alto		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Emotividad	16	13	83	66	27	21	0	0	0	0	126	100
Eficacia	59	47	55	44	12	10	0	0	0	0	126	100
Pensamiento supersticioso	0	0	2	2	23	18	89	71	12	10	126	100
Rigidez	0	0	2	2	6	5	65	52	53	42	126	100
Pensamiento esotérico	0	0	8	7	43	34	72	57	3	2	126	100
Ilusión	12	10	64	51	40	32	8	6	2	2	126	100

Fuente: Elaboración propia

Nota: fi=frecuencias absolutas; %=frecuencias relativas. Adaptado de Inventario de Pensamiento Constructivo. Seymour Epstein (1987).

Figura N° 1

Diagrama de Barras de los Indicadores del Pensamiento Constructivo



Fuente: Elaboración propia

Al analizar los indicadores del pensamiento constructivo en estudiantes del primer semestre de la especialidad de computación y enfermería técnica en el Instituto Superior Tecnológico Honorio Delgado Espinoza, encontramos que el 66% presenta baja emotividad, lo cual indica que son personas sensibles a las críticas o rechazo, con pobre tolerancia a la frustración y actitud desfavorables hacia sí mismos, se sienten afectados por el pasado y les preocupa el futuro; el 44% presentan baja eficacia, lo cual se relaciona con pobre capacidad de afronte, desánimo, agotamiento y abandono de desafíos. El 71% presenta alto pensamiento supersticioso,

relacionado con aferrarse a creencias perjudiciales, pesimismo, desesperanza, guiadas principalmente a defenderse de las amenazas; el 52% presenta alta rigidez, relacionada al contenido del pensamiento extremista, percibir el mundo como bueno o malo, suspicacia, intolerancia, depresión, introversión y escaso afecto hacia los demás; el 57% presenta pensamiento esotérico en nivel alto, lo que se relaciona con creencias en fenómenos extraños, mágicos e irracionales; el 51% presentan bajo nivel de ilusión, lo cual indica que tienden a aceptar la realidad quizá incluso con pesimismo. Las características encontradas en los estudiantes muestran que en la mayoría presentan pensamiento no-constructivo en su actuar cotidiano, es decir tienden a percibir al mundo y a sí mismos en forma negativa, con un actuar poco adaptado e inadecuadas estrategias de solución, con tendencia a la depresión y desesperanza, lo cual podría estar interfiriendo en el desarrollo del potencial intelectual.

Tabla N° 2

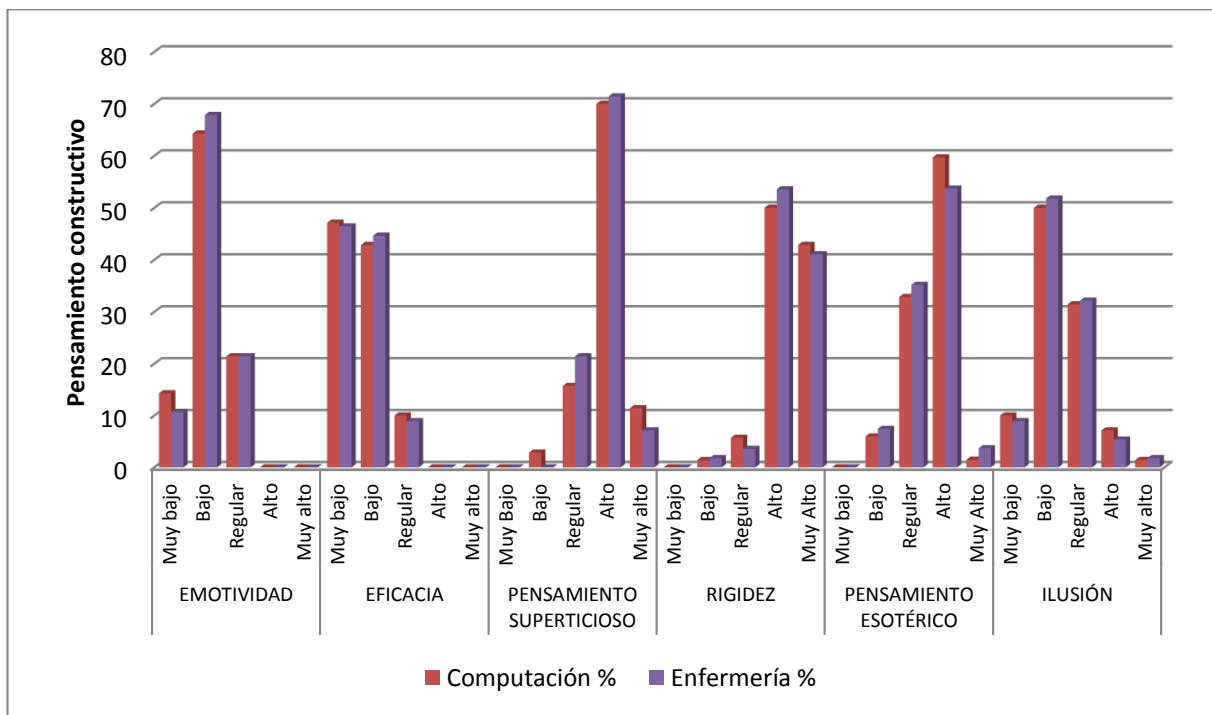
Pensamiento constructivo según carrera profesional

Pensamiento constructivo		Especialidad			
		Computación		Enfermería	
		Fi	%	Fi	%
EMOTIVIDAD	Muy bajo	10	14	6	11
	Bajo	45	64	38	68
	Regular	15	21	12	21
	Alto	0	0	0	0
	Muy alto	0	0	0	0
EFICACIA	Muy bajo	33	47	26	46
	Bajo	30	43	25	45
	Regular	7	10	5	9
	Alto	0	0	0	0
	Muy alto	0	0	0	0
PENSAMIENTO SUPERTICIOSO	Muy Bajo	0	0	0	0
	Bajo	2	3	0	0
	Regular	11	16	12	21
	Alto	49	70	40	71
	Muy alto	8	11	4	7
RIGIDEZ	Muy bajo	0	0	0	0
	Bajo	1	1	1	2
	Regular	4	6	2	4
	Alto	35	50	30	54
	Muy Alto	30	43	23	41
PENSAMIENTO ESOTÉRICO	Muy bajo	0	0	0	0
	Bajo	4	6	4	7
	Regular	22	33	19	35
	Alto	40	60	29	54
	Muy Alto	1	1	2	4
ILUSIÓN	Muy bajo	7	10	5	9
	Bajo	35	50	29	52
	Regular	22	31	18	32
	Alto	5	7	3	5
	Muy alto	1	1	1	2

Fuente: Elaboración propia

Figura N° 2

Diagrama de barras del Pensamiento constructivo



Fuente: Elaboración propia

Al analizar el pensamiento constructivo según carrera profesional en estudiantes del primer semestre de la especialidad de computación y enfermería técnica en El Instituto Superior Tecnológico Honorio Delgado Espinoza, encontramos que los estudiantes de computación en un 64% y de enfermería en un 68% presentan baja emotividad; los estudiantes de computación en un 47% y de enfermería en un 46% presentan muy baja eficacia; los estudiantes de computación en un 70% y los estudiantes de enfermería en un 71% presentan alto pensamiento supersticioso; los estudiantes de computación en un 50% y de enfermería en un 54% presentan

alta rigidez, los estudiantes de computación en un 60% y de enfermería en un 54% presenta alto pensamiento esotérico, los estudiantes de computación en un 50% y de enfermería en un 52% presentan bajos niveles de ilusión, es decir las características personales de pensamiento constructivo se asemejan en ambas carreras profesionales, destacando en los pensamientos automáticos aspectos negativos como desesperanza, desconfianza, pobre afrontamiento, conductas desadaptadas, insatisfacción consigo mismo y el mundo.



Tabla N° 3

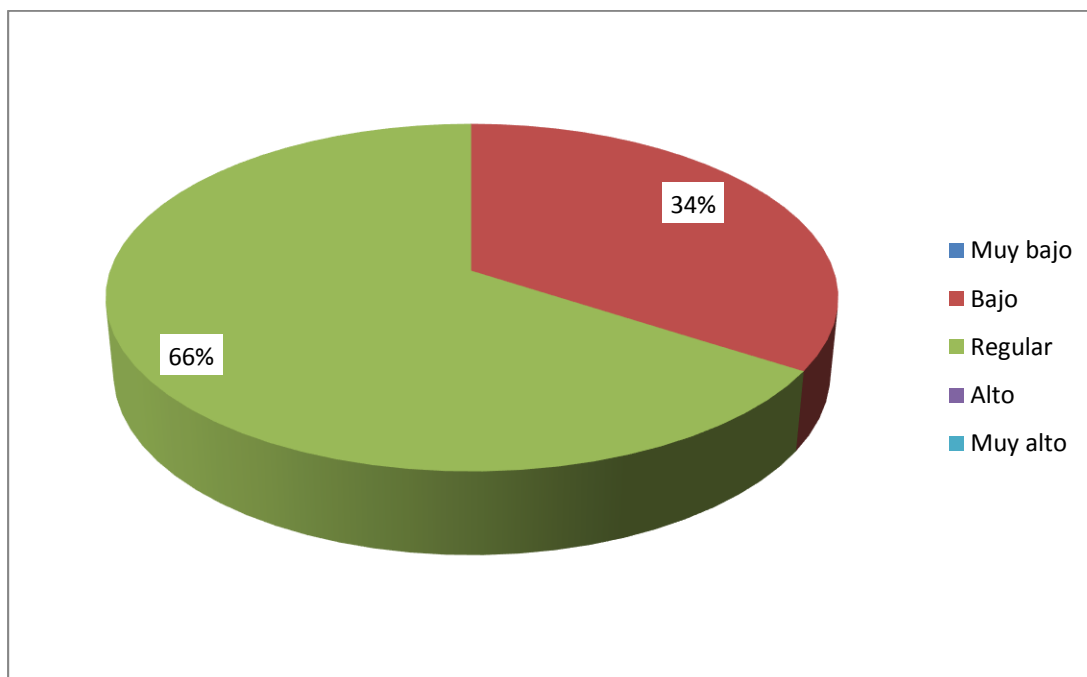
**Pensamiento constructivo en estudiantes del primer semestre de la especialidad de
Computación y Enfermería**

Pensamiento constructivo	fi	%
Muy bajo	0	0
Bajo	43	34
Regular	83	66
Alto	0	0
Muy alto	0	0
Total	126	100

Fuente: Elaboración propia

Figura N° 3

Diagrama circular del Pensamiento constructivo en estudiantes del primer semestre de la especialidad de Computación y Enfermería



Fuente: Elaboración propia

Al analizar el Pensamiento constructivo en estudiantes del primer semestre de la especialidad de computación y enfermería técnica en el Instituto Superior Tecnológico Honorio Delgado Espinoza, Arequipa, encontramos que el 66% presenta regular pensamiento constructivo, es decir más del 50% de estudiantes que presentan las características positivas como el ser realistas, con expectativas objetivas, mientras que también presentan características negativas de pensamiento no constructivo, como baja valoración de si, desesperanza, desconfianza, pobre afrontamiento, conductas desadaptadas, e insatisfacción con el mundo, por tanto podemos concluir que la personas no presentan patrones estrictos y no pueden ser valoradas con polaridades, puesto que por la humanidad característica poseemos fortalezas y debilidades.

Tabla N° 4

Rendimiento académico en el curso de matemáticas

Rendimiento académico	Fi	%
Muy bajo	0	0
Bajo	0	0
Regular	51	40
Alto	75	60
Muy alto	0	0
Total	126	100

Fuente: Elaboración propia

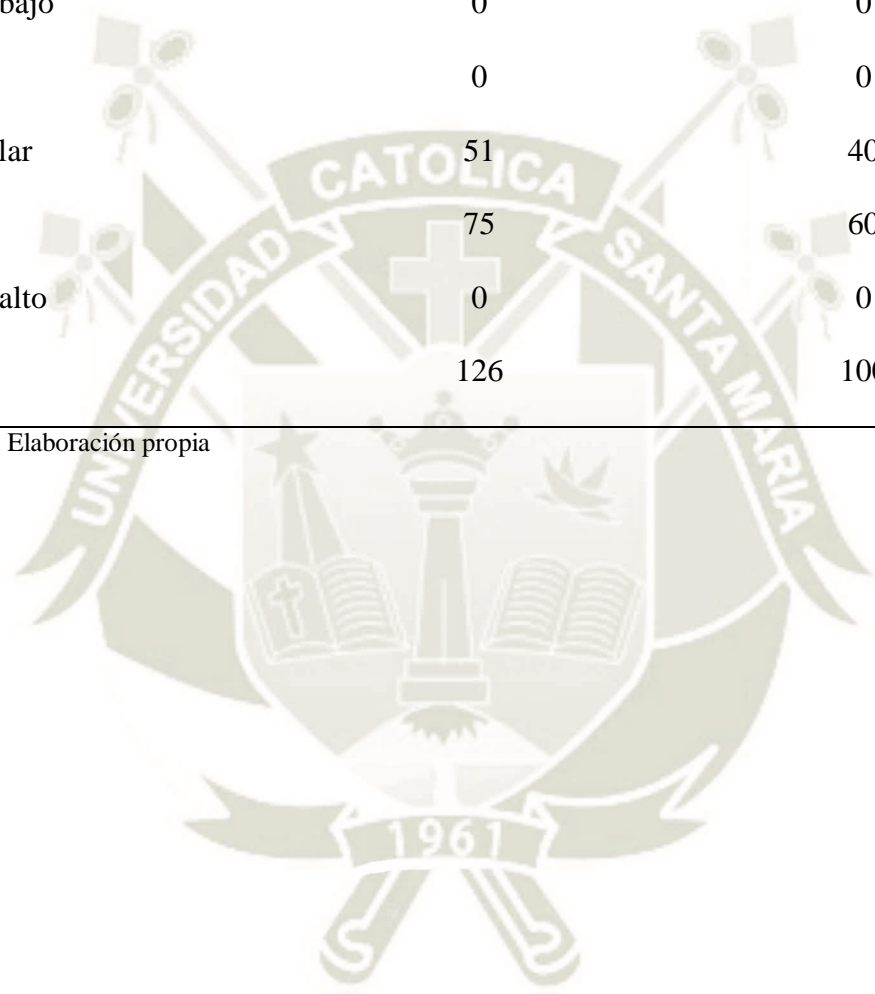
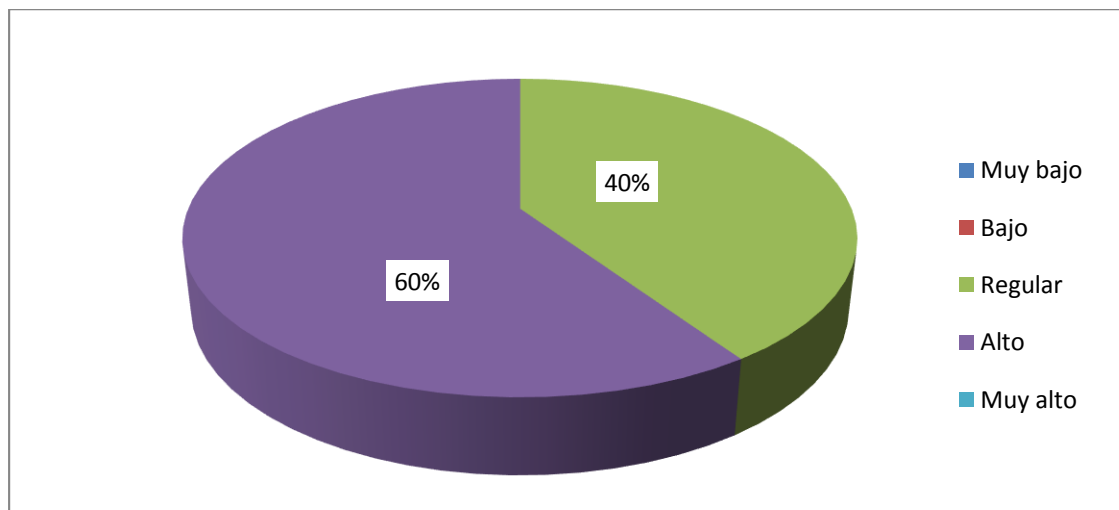


Figura N° 4

Rendimiento académico en el curso de matemáticas



Fuente: Elaboración propia

Al analizar el nivel de rendimiento académico en estudiantes del primer semestre de la especialidad de computación y enfermería técnica en El Instituto Superior Tecnológico Honorio Delgado Espinoza, encontramos que el 60% presenta un alto rendimiento académico, el 40% presenta un rendimiento regular. Es decir, más de la mitad de los estudiantes presentan un adecuado desempeño en el área académica de matemática.

Tabla N° 5

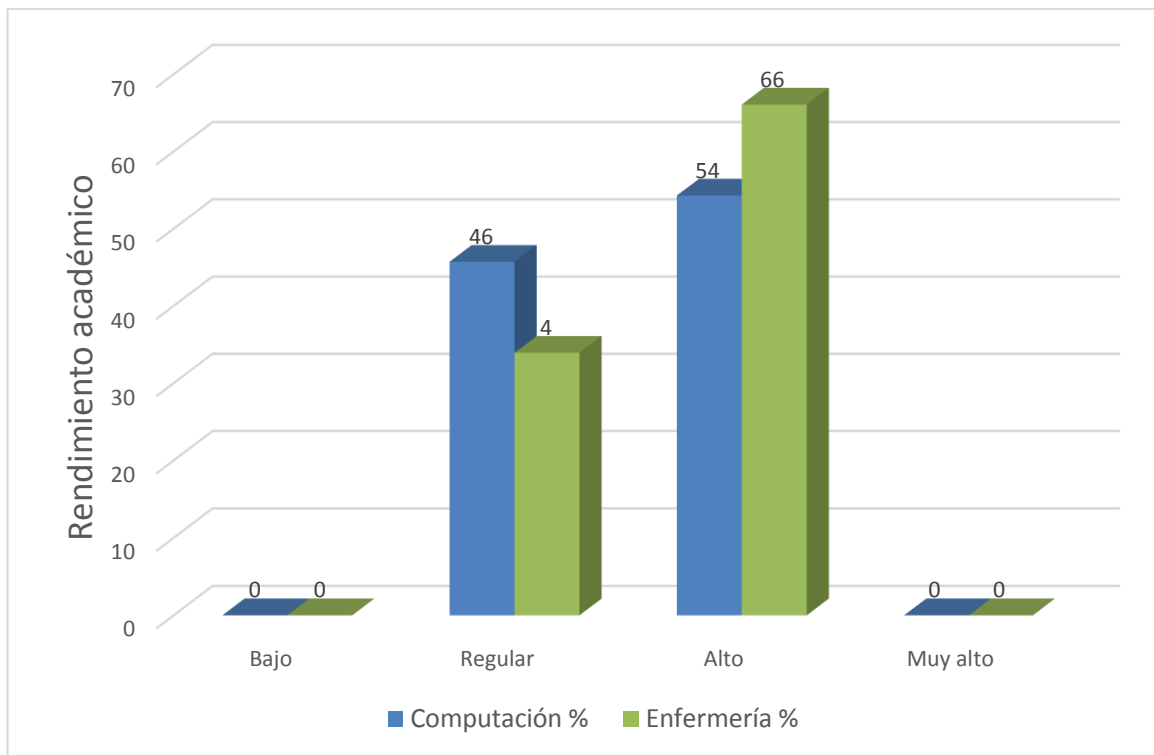
Rendimiento académico según especialidad

Rendimiento académico	Especialidad			
	Computación		Enfermería	
	fi	%	fi	%
Bajo	0	0	0	0
Regular	32	46	19	34
Alto	38	54	37	66
Muy alto	0	0	0	0
total	70	100	56	100

Fuente: Elaboración propia

Figura N° 5

Rendimiento académico según especialidad



Fuente: Elaboración propia

Al analizar el rendimiento académico según especialidad en estudiantes del primer semestre de la especialidad de computación y enfermería técnica en El Instituto Superior Tecnológico Honorio Delgado Espinoza, Arequipa, encontramos que en la especialidad de computación el 54% de estudiantes presentan un rendimiento alto, y el 46% presentan un rendimiento regular, y en la especialidad de enfermería el 66% presenta alto rendimiento y el 34% presenta regular rendimiento, es decir los estudiantes de la especialidad de enfermería presentan mejores resultados en su desempeño académico que los estudiantes de la especialidad de computación.

Tabla N° 6

Correlación entre el rendimiento académico y la emotividad

Emotividad	Área de matemáticas					
	Regular		Alto		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%
Muy bajo	3	2	13	11	16	13
Bajo	35	28	48	38	83	66
Regular	13	10	14	11	27	21
Total	51	40	75	60	126	100

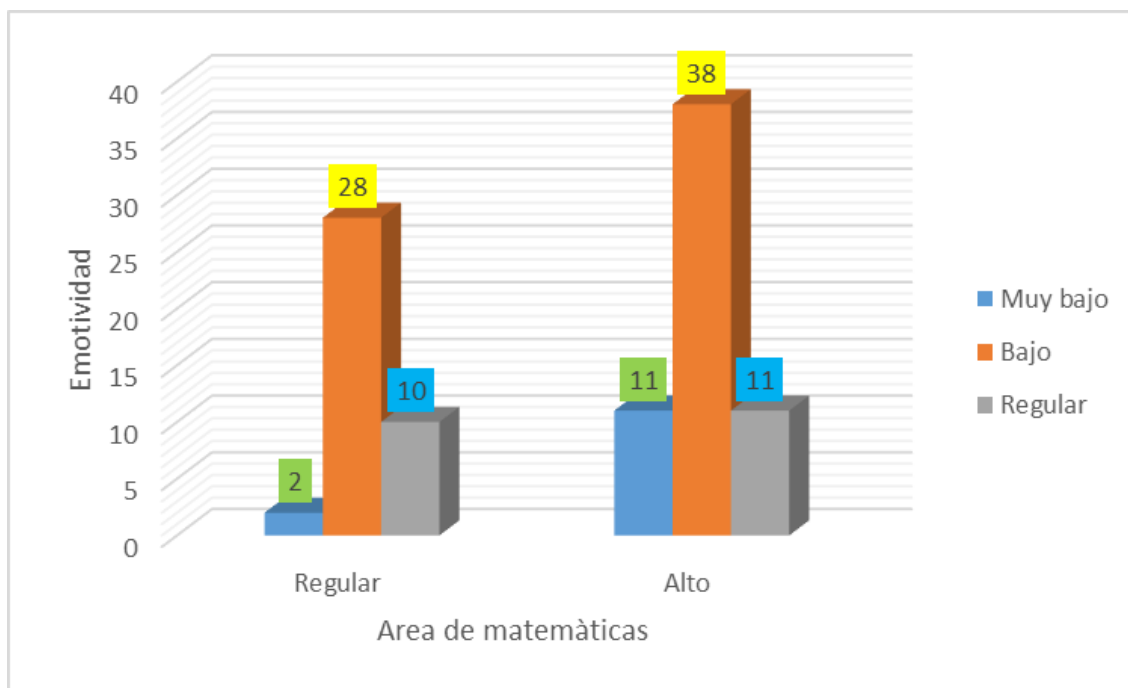
Fuente: Elaboración propia

Nota: fi=frecuencias absolutas; %=frecuencias relativas. Adaptado de Inventario de Pensamiento Constructivo. Seymour Epstein (1987) y notas del curso de matemáticas. IEST. Honorio Delgado Espinoza. 2016

$$\chi^2 = 9.961 \quad \text{Significación } p = 0.114$$

Figura N° 6

Correlación entre el rendimiento académico y la emotividad



Fuente: Elaboración propia

Al analizar la correlación entre el rendimiento académico y la emotividad en estudiantes del primer semestre de la especialidad de computación y enfermería técnica en el Instituto Superior Tecnológico Honorio Delgado Espinoza, encontramos que el 38% presenta un rendimiento alto relacionado a una baja emotividad, es decir las características personales de sensibilidad a las críticas y al rechazo, con poca tolerancia a la frustración y sentimientos negativos, no influye en relación con su desempeño académico en el curso de matemáticas, destacando el área intelectual en deficiencia del área emocional.

Tabla N° 7

Correlación entre el rendimiento académico y la eficacia

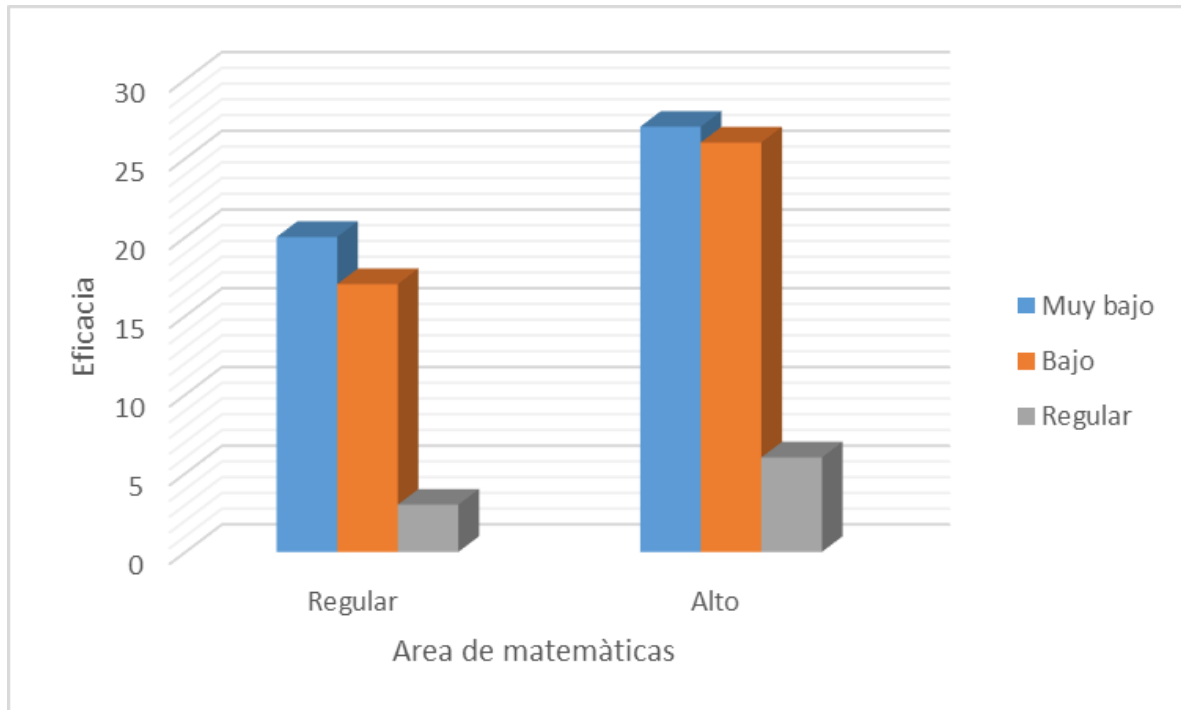
Eficacia	Área de matemáticas					
	Regular		Alto		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%
Muy bajo	25	20	34	27	59	47
Bajo	22	17	33	26	55	43
Regular	4	3	8	6	12	10
Total	51	40	75	60	126	100

Fuente: Elaboración propia

$\chi^2 = 16.190$ Significación $p = 0.014$

Figura N° 7

Correlación entre el rendimiento académico y la eficacia



Fuente: Elaboración propia

Al analizar la correlación entre el rendimiento académico y la eficacia en estudiantes del primer semestre de la especialidad de computación y enfermería técnica en el Instituto Superior Tecnológico Honorio Delgado Espinoza, encontramos que el 27% presenta muy baja eficacia relacionada al rendimiento alto en el curso de matemáticas, es decir a pesar de la poca capacidad de afronte, abandono de los desafíos y debilidad del yo, los alumnos presentan un rendimiento alto en el área de matemática.

Tabla N° 8

Correlación entre el rendimiento académico y el pensamiento supersticioso

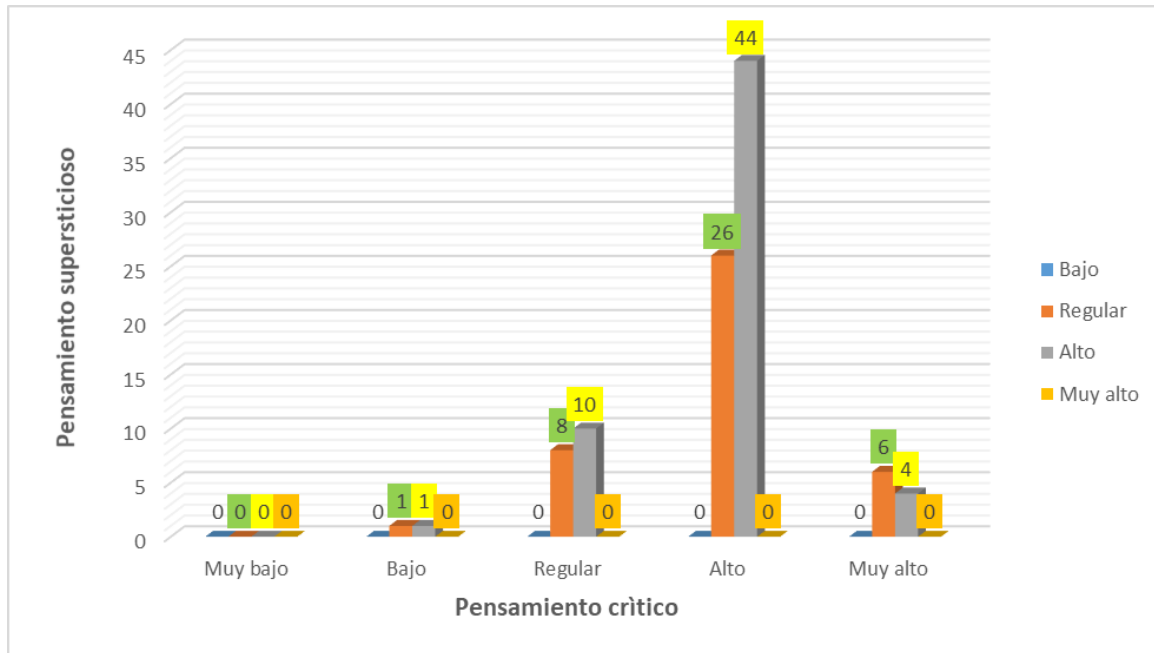
Área de matemáticas						
Pensamiento supersticioso	Regular		Alto		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%
Bajo	1	1	1	1	2	2
Regular	10	8	13	10	23	18
Alto	33	26	56	44	89	70
Muy alto	7	6	5	4	12	10
Total	51	40	75	60	126	100

Fuente: Elaboración propia

$$\chi^2 = 5.175 \quad \text{Significación } p = 0.481$$

Figura N° 8

Correlación entre el rendimiento académico y el pensamiento supersticioso



Fuente: Elaboración propia

Al analizar la correlación entre el rendimiento académico y la eficacia en estudiantes del primer semestre de la especialidad de computación y enfermería técnica en el Instituto Superior Tecnológico Honorio Delgado Espinoza, encontramos que el 44% presentan un pensamiento supersticioso relacionado a un alto rendimiento académico en el curso de matemática, es decir a pesar que los estudiantes poseer creencias perjudiciales, pesimistas y depresivas, tienen un rendimiento alto en el curso de matemática.

Tabla N° 9

Correlación entre el rendimiento académico y la rigidez

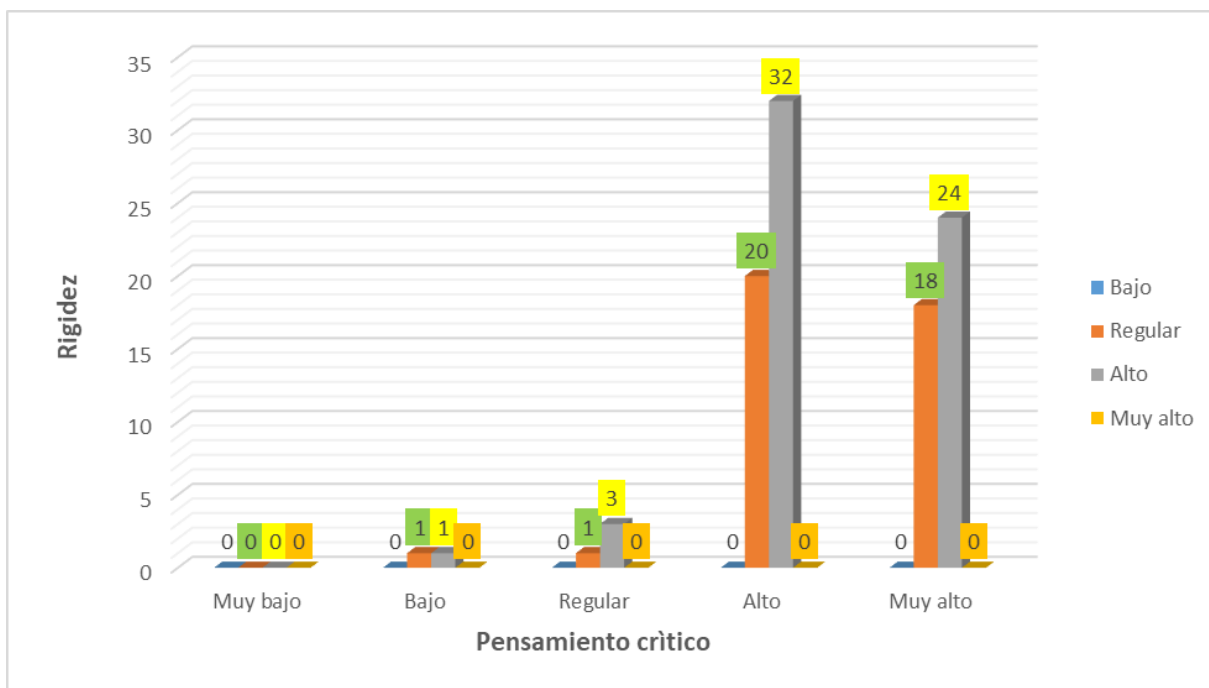
Área de matemáticas						
Rigidez	Regular		Alto		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%
Bajo	1	1	1	1	2	2
Regular	2	1	4	3	6	4
Alto	25	20	40	32	65	52
Muy alto	23	18	30	24	53	42
Total	51	41	75	60	126	100

Fuente: Elaboración propia

$$\chi^2 = 3.32 \quad \text{Significación } p = 0.691$$

Figura N° 9

Correlación entre el rendimiento académico y la rigidez



Fuente: Elaboración propia

Al analizar la correlación entre el rendimiento académico y la rigidez en estudiantes del primer semestre de la especialidad de computación y enfermería técnica en el Instituto Superior Tecnológico Honorio Delgado Espinoza, encontramos que el 32% presenta una alta rigidez relacionada a un alto rendimiento en el curso de matemática, es decir el contenido del pensamiento extremista, calificando al mundo como bueno o malo, relacionado con la ira, introversión, intolerancia, suspicacia y depresión, no influyen en el rendimiento del curso de matemática.

Tabla N° 10

Correlación entre el rendimiento académico y el pensamiento esotérico

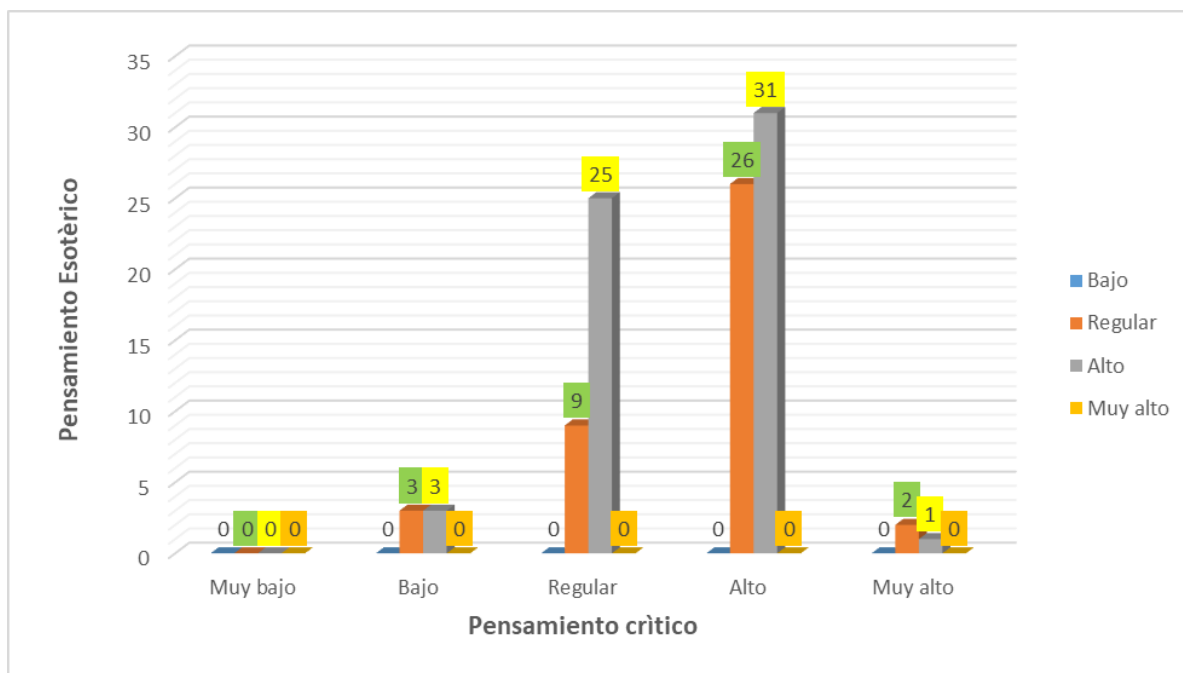
Área de matemáticas						
Pensamiento esotérico	Regular		Alto		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%
Bajo	4	3	4	3	8	6
Regular	11	9	31	25	43	34
Alto	32	26	39	31	72	57
Muy alto	2	2	1	1	3	3
Total	49	40	75	60	126	100

Fuente: Elaboración propia

$$\chi^2 = 6.1522 \quad \text{Significación } p = 0.333$$

Figura N° 10

Correlación entre el rendimiento académico y el pensamiento esotérico



Fuente: Elaboración propia

Al correlacionar el rendimiento académico y el pensamiento esotérico en estudiantes del primer semestre de la especialidad de computación y enfermería técnica en el Instituto Superior Tecnológico Honorio Delgado Espinoza, encontramos que el 31% presenta un alto pensamiento esotérico, relacionado a un alto rendimiento intelectual en el curso de matemática, es decir la creencia en fenómenos extraños y mágicos, se relaciona con el rendimiento académico alto en el curso de matemática.

Tabla N° 11

Correlación entre el rendimiento académico y la ilusión

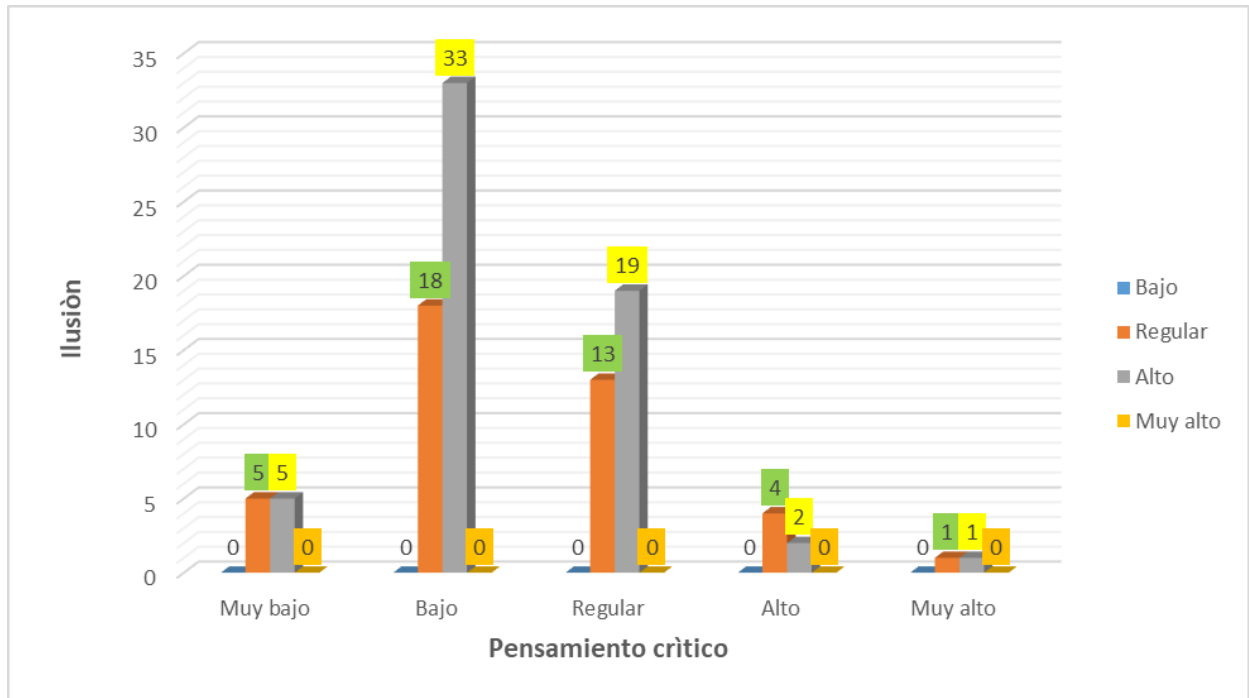
Área de matemáticas						
Ilusión	Regular		Alto		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%
Muy bajo	6	5	6	5	12	10
Bajo	23	18	41	33	64	51
Regular	16	13	24	19	40	32
Alto	5	4	3	2	8	6
Muy alto	1	1	1	1	2	1
Total	51	40	75	60	126	100

Fuente: Elaboración propia

$$\chi^2 = 18.180 \quad \text{Significación } p = 0.076$$

Figura N° 11

Correlación entre el rendimiento académico y la ilusión



Fuente: Elaboración propia

Al correlacionar el rendimiento académico y la ilusión en estudiantes del primer semestre de la especialidad de computación y enfermería técnica en El Instituto Superior Tecnológico Honorio Delgado Espinoza, encontramos que el 41% presenta ilusión en bajo nivel relacionado con un alto rendimiento académico en el curso de matemática, es decir, la percepción realista y razonable probablemente está relacionada con un rendimiento alto en el curso de matemática.

Tabla N° 12

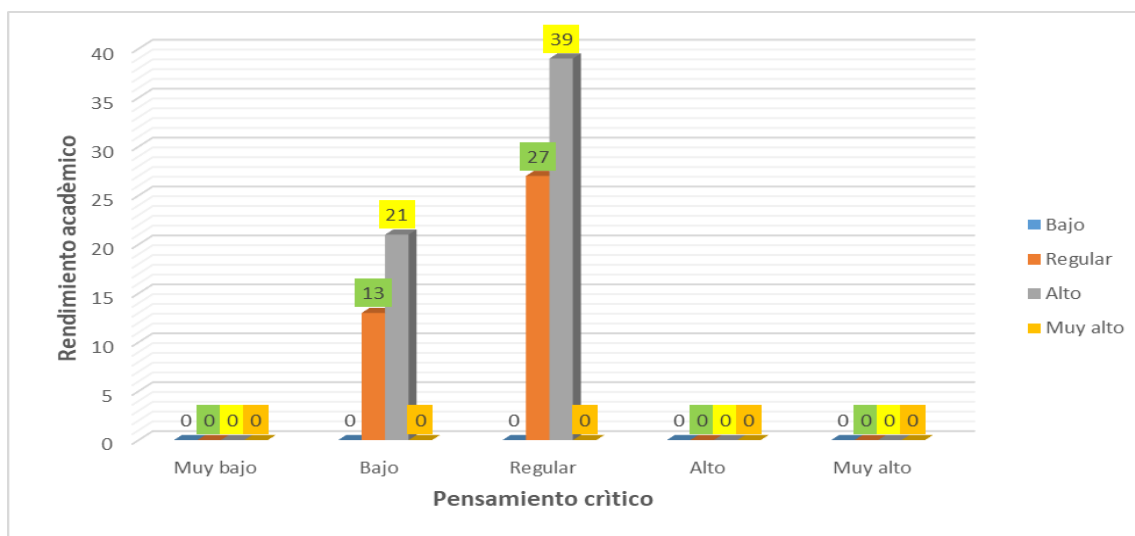
**Correlación entre el pensamiento constructivo y el rendimiento académico en el curso
de matemática**

		Área de matemáticas							
Pensamiento constructivo		Bajo		Regular		Alto		Muy alto	
		fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Muy bajo		0	0	0	0	0	0	0	0
Bajo		0	0	17	13	26	21	0	0
Regular		0	0	34	27	49	39	0	0
Alto		0	0	0	0	0	0	0	0
Muy alto		0	0	0	0	0	0	0	0
Total		0	0	51	40	75	60	0	0

Fuente: Elaboración propia

Figura N° 12

Correlación entre el pensamiento constructivo y el rendimiento académico en el curso de matemática



Fuente: Elaboración propia

Al correlacionar el pensamiento constructivo con el rendimiento académico en el área de matemática en estudiantes del primer semestre de la especialidad de computación y enfermería técnica en El Instituto Superior Tecnológico Honorio Delgado Espinoza, Arequipa, encontramos que el 39% presenta pensamiento constructivo, relacionado a un alto rendimiento académico, el 27% presenta regular pensamiento constructivo relacionado a un regular rendimiento académico, es decir las características positivas del pensamiento constructivo como el realismo y la objetividad y las características del pensamiento no constructivo, son de relativa relación con el desempeño intelectual y académico en el curso de matemática, quizá se podría tratar de una disociación entre el desarrollo emocional – social y el intelectual siendo este último al que se da mayor estimulación e importancia en su progreso, siendo relegado y pasando a ultimo plano el desarrollo personal y emocional que son base para alcanzar el éxito y la realización.

Contrastación de hipótesis de la relación entre el pensamiento constructivo y el promedio de rendimiento académico en el curso de matemáticas

Para realizar el contraste de hipótesis se necesita realizar varios pasos. Respecto a la prueba de hipótesis general, se utilizó el estadígrafo “chi cuadrado”, que se define como:

$$\chi^2_{calc} = \sum \frac{(f_0 - f_e)^2}{f_e}$$

f_0 : Frecuencia del valor observado.

f_e : Frecuencia del valor esperado.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	15.91	4	0.57
N de casos válidos	126		

a) Planteamiento de hipótesis

Hipótesis Nula: H_0 : No existe relación entre la variable pensamiento constructivo y el promedio de rendimiento académico en el curso de matemáticas.

Hipótesis de investigación H_i : Existe relación entre la variable pensamiento constructivo y el promedio de rendimiento académico en el curso de matemáticas.

b) Nivel de significancia o riesgo

$$\alpha=0,05.$$

$$X_{de\ tablas}: 21,026$$

c) **Cálculo del estadístico de prueba**

$$X_{\text{encontrado}} = 15,914$$

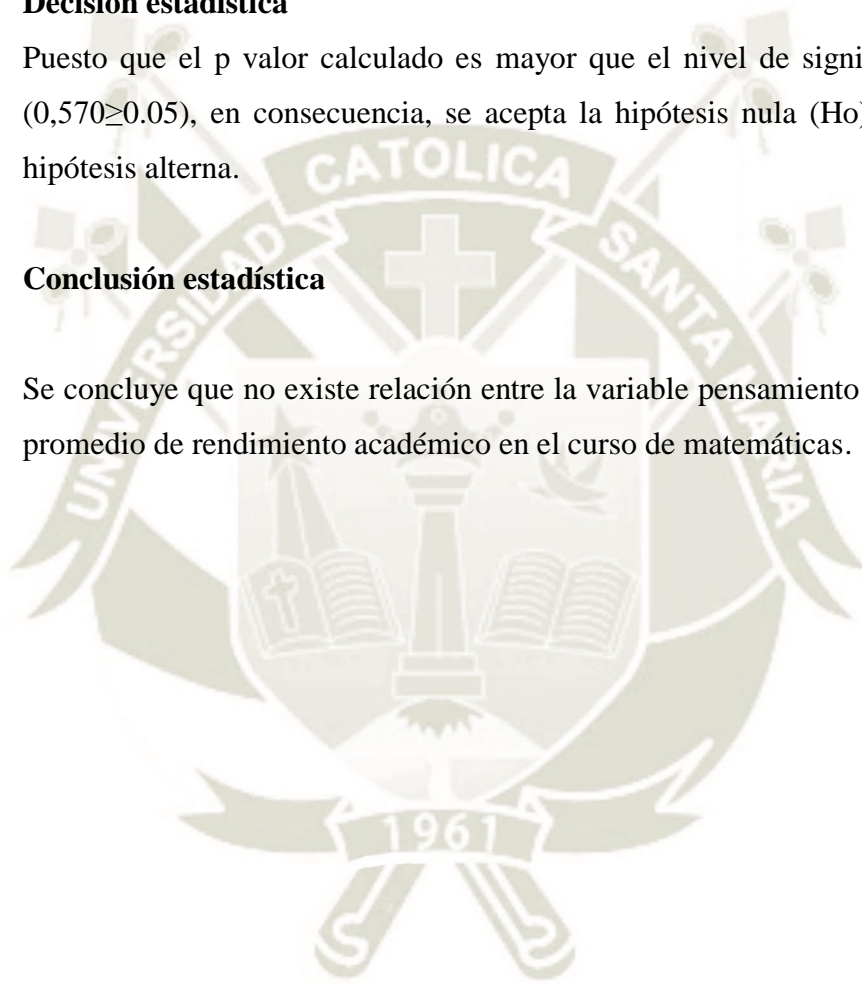
$$P\text{-valor} = 0.570$$

d) **Decisión estadística**

Puesto que el p valor calculado es mayor que el nivel de significancia o riesgo ($0,570 \geq 0.05$), en consecuencia, se acepta la hipótesis nula (H_0) y se rechaza la hipótesis alterna.

e) **Conclusión estadística**

Se concluye que no existe relación entre la variable pensamiento constructivo y el promedio de rendimiento académico en el curso de matemáticas.



DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En cuanto a los Indicadores del pensamiento constructivo en estudiantes del primer semestre de la especialidad de computación y enfermería técnica en El Instituto Superior Tecnológico Honorio Delgado Espinoza, se puede notar que los indicadores Pensamiento supersticioso, rigidez y Pensamiento esotérico son los que tienen los mayores porcentajes en el nivel alto de pensamiento constructivo, tanto en las escuelas de computación y enfermería técnica (tabla2) mientras que eficacia y emotividad son los que tienen puntajes más bajos; estos resultados difieren con los hallados por Álvarez et al. en el 2017 quienes hallaron en su investigación que el Pensamiento Constructivo Global, Emotividad, Eficacia y sus respectivas facetas tienen deseables puntuaciones elevadas.

En la tabla 3 a nivel de la variable pensamiento constructivo se puede apreciar que la totalidad de alumnos encuestados tienen nivel de regular y bajo, resultado que en parte es parecido al de Contreras et al., quienes en su investigación hallaron que el mayor porcentaje de estudiantes encuestados mostraban niveles medios de pensamiento constructivo, lo que les limitaría ver las dificultades que se presentan para llegar a la meta propuesta y también el evaluar las mejores alternativas para lograr superar estos inconvenientes.

Respecto al rendimiento académico en el curso de matemáticas (tabla 4), se aprecia que más de la mitad de estudiantes tienen rendimiento calificado como alto, tanto en la Escuela de Computación como de Enfermería (tabla 5) resultado que se diferencia a la investigación de Reyes, que en su investigación halló que sus encuestados tenían en su mayoría resultados de nivel medio en el rendimiento académico en matemática.

Al ver la correlación entre el rendimiento académico y los indicadores de la variable pensamiento constructivo: la emotividad, se ha encontrado que no hay relación entre ambas, de la misma manera que con el pensamiento supersticioso, la rigidez, el pensamiento esotérico y la ilusión. Resultados que difieren con los de Chávez, (2006), quien si halló relación significativa entre todos sus indicadores de pensamiento constructivo y rendimiento académico, lo que señala que los estudiantes que piensan constructivamente saben afrontar frustraciones, decepciones o fracasos que surgen ante las demandas o exigencias que el ámbito académico les presenta, manteniendo un concepto favorable de sí mismos y no obsesionándose con pensamientos asociados a experiencias negativas.

Al relacionar las variables de estudio pensamiento constructivo y rendimiento académico se encuentra que no existe correlación significativa entre las variables en estudio, lo que señala que al haber un bajo pensamiento constructivo constituyen una debilidad y traba para la capacidad de afrontamiento a las exigencias que los estudiantes presentan ante las situaciones estresantes de la vida académica.

Conclusiones

PRIMERA: El nivel de pensamiento constructivo en estudiantes de la especialidad de enfermería técnica y computación e informática es regular, no existiendo diferencias significativas en cuanto a la especialidad; presentando niveles bajos de pensamiento constructivo en los indicadores emotividad, eficacia e ilusión. y niveles altos en los indicadores pensamiento supersticioso, rigidez, pensamiento esotérico.

SEGUNDA: El rendimiento académico en matemáticas es regular y alto en los estudiantes investigados, existiendo diferencias en el rendimiento académico en las especialidades, presentando las estudiantes de enfermería técnica un rendimiento académico alto en un 66,07% a diferencia del 54,29% en los estudiantes de computación e informática.

TERCERA: No existe correlación significativa entre el pensamiento constructivo y el rendimiento académico en los estudiantes de enfermería técnica y computación e informática, excepto en el indicador eficacia y rendimiento académico donde existe una relación inversamente proporcional al 95%, rechazándose de esta manera la hipótesis de investigación.

CUARTA: Siendo el p valor hallado ,568 mayor al ,05, queda aceptada la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis de investigación, por tanto no hay correlación entre las variables.

Sugerencias

- PRIMERA:** Realizar estudios longitudinales que permitan examinar los beneficios del pensamiento constructivo en el rendimiento académico, tratando de comparar el pensamiento constructivo en estudiantes que trabajan y estudian y en estudiantes que solo estudian
- SEGUNDA:** Desarrollar programas educativos e implementar nuevas estrategias tanto en la escuela como en la comunidad, para así ofrecer a la sociedad personas competentes que presenten una formación integral en habilidades, para mejorar la vida personal y social.
- TERCERA:** Los estudiantes deben fomentar estilos de vida saludables realizando actividades que les permita hacer mejor uso de su tiempo libre, alimentarse correctamente, manejar el estrés académico y desenvolverse positivamente dentro de su medio familiar, laboral y social, dejando de lado hábitos dañinos para su salud.
- CUARTA:** Profundizar en los estudios de pensamiento constructivo en estudiantes, y de esa manera ayudar a las poseer o desarrollar mejores estrategias de afrontamiento emocional o conductual.



Propuesta de Trabajo

Taller de Taichi para Mejorar los Pensamientos Constructivos

Introducción

Es frecuente ver en las organizaciones educativas de educación superior alumnos que tienen bajo rendimiento académico, pero solo algunos de ellos se detendrán a pensar cuáles son los motivos; por lo que, normalmente se piensa que hay varios factores que podrían intervenir en estos resultados como: la familia, amigos, el medio social, hábitos y costumbres, etc. En general se afecta los pensamientos positivos que se debe tener al momento de empezar una actividad de aprendizaje y se cambia por pensamientos negativos al encontrar alguna dificultad en el proceso de aprendizaje, lo que no ayuda al estudiante a concentrarse en los estudios y tenga su pensamiento en otras ideas o labores que desarrollar que no son las académicas y que se acumula esta tensión y puede generar estrés e ideas y pensamiento pesimista.

Es por eso que se propone el Taichi como una herramienta física y de relajación que permita a través de la actividad física corporal mantener la relajación que ayude a despejar la mente de ideas negativas y de esa manera haya equilibrio de los pensamientos constructivos en los estudiante, ya que esta técnica ayuda a centrarse en el aquí y ahora por medio de los movimientos corporales, el control de la respiración y el movimiento del cuerpo, todos al unísono lo que ayudará a relajarse y desestresarse aliviando la mente de pensamientos limitantes que se suele tener a lo largo del día y que afecta muchas áreas no solo en el rendimiento académico sino también en la familia, amigos y trabajos.

Se propone un programa de taichi para influir positivamente en los pensamientos constructivos.

Justificación

Esta propuesta de mejora del pensamiento está basado en el reconocimiento del impacto positivo que puede tener la actividad física y la relajación en la vida del estudiante de educación superior, fomentando las cualidades que pueden potenciar el éxito personal. Se concibe desde la Psicología positiva y una práctica intermedia entre la actividad física del taichi y las charlas motivacionales con la intención de combatir estrés, desbloquear tensiones, disipar sentimientos de enojo y frustración; lo que nos permite aprender a desdramatizar situaciones y ver la vida desde una perspectiva más optimista, al mismo tiempo que mejora el bienestar general.

Objetivo general

- Determinar si el taichi puede influir en los pensamientos constructivos de los estudiantes.

Objetivos específicos

- Aplicar el taichi en los jóvenes y adultos estudiantes.
- Evaluar los niveles de pensamientos constructivos.
- Dar a conocer la herramienta de taichi a través de talleres.

Descripción de la propuesta

Se llevarán a cabo cuatro talleres de taichi en los que los alumnos ejecutan movimientos corporales y de respiración acorde con la música que se vaya a utilizar y así poder relajarse y mejorar los propios pensamientos. Es muy importante que los jóvenes y adultos estudiantes

puedan participen en dicho taller, la metodología que se utilizará se da a conocer en el siguiente cronograma.

Recursos humanos:

- Profesional en salud mental
- Jóvenes
- Adultos

Material:

- Salón
- Computadora
- Cañonera
- Audio para la música.

Metodología

La metodología será la participativa y activa, partiendo de brindar charlas sobre los pensamientos constructivos sobre los cuales se trabajará y ellos sepan que es lo que puede hacer para mejorar su pensamiento creativo.

Posteriormente se dará lineamientos sobre cómo se trabajará el taller con los jóvenes y adultos universitarios.

- Los programas no son estáticos.
- Programa individualizado.
- Las actividades son herramientas que se utilizan para diversas finalidades.

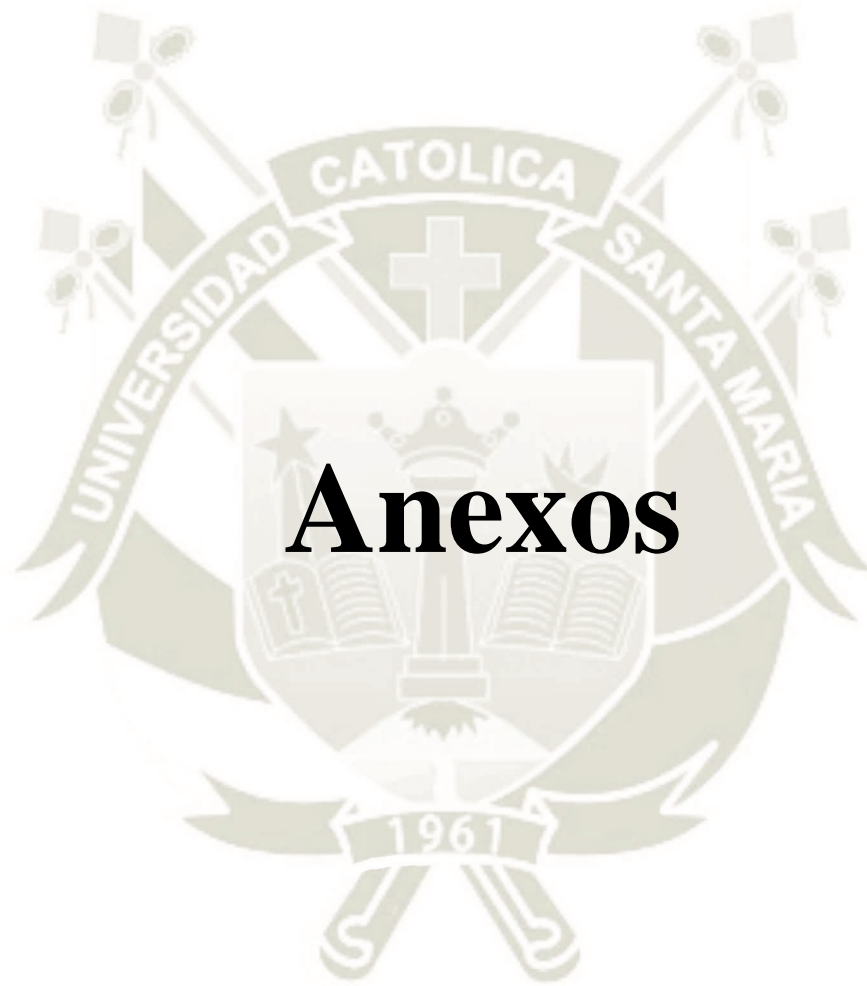


Cronograma

Día	Actividad	Descripción	Encargado
Día 1 4:00 pm a 6:00 pm	Presentación, breve resumen de lo que es el Taichí.	Se da a conocer los principios del taichí y su evolución, su aplicación en diversos contextos de la vida y cuáles son los beneficios que se obtienen al practicarlo: Fomentar la vinculación. Reforzar Conductas deseadas (puntualidad, autocuidado, etc.) Observar. Planificar nuestro día. Fomentar la conciencia grupal.	Profesional capacitado.
Día 2 4:00 pm a 6:00 pm	Bienvenida, dar a conocer como se realiza la técnica de la respiración y los movimientos corporales. Entrenar y fomentar la práctica de las técnicas de relajación.	En esta sesión se informa sobre los beneficios de la buena respiración al momento de realizar los movimientos corporales, y así oxigenarse adecuadamente. Se busca fomentar estilos de vida saludables y pensamientos positivos.	Profesional capacitado.
Día 3 4:00 am a 6:00 am	Saludo, dar una demostración de cómo se realizarán los ejercicios.	En la parte central de la clase se realizan ejercicios específicos que se van trabajando en los cuales se puede bordarla Vitalidad (Danzas Rítmicas), las etnsiones (segmentario de cuello, de hombros, de pecho y Brazos), conectarse con la propia energía lúdica a través de los movimientos. Se busca instruir y entrenar en la mejora de habilidades de afrontamiento a los problemas y tener una mentalidad positiva y constructiva.	Profesional capacitado.
Día 4 4:00 am a 6:00 am	Bienvenida, dinámica y comentario sobre el taller.	Por último, se comparte las últimas labores del taichí, fomentando los vínculos creados, Profundos y opinando sobre los beneficios que tiene el desarrollar el taichí que les permitió relajarse, despejarse de sus actividades estresantes y pensar en lo positivo que tiene la vida. La catarsis del grupo llega a su fin. En la que comparten experiencias en la vida para seguir un camino de positivos cambios, tendientes a crecer como seres humanos en el amor a uno mismo	Profesional capacitado.

Referencias Bibliográficas

- Álvarez Ramírez, Leonardo, Y.; Camargo Correa, Judy J. (2007). *Pensamiento constructivo y variables sociodemográficas en estudiantes de primero a tercer semestre de la Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de Bucaramanga*. Revista virtual 'Psicología desde el Caribe n° 19'. ISSN 0123-417X. Consultado el 07/11/2016 en: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/pdc/n19/n19a09.pdf>
- Chávez Uribe, Alfonso (2006). *Bienestar psicológico y su influencia en el rendimiento académico de estudiantes de nivel medio superior*. Tesis de maestría en psicología aplicada. Universidad de Colima-Colombia. Consultado el 25/10/2016 en: http://digeset.uco.mx/tesis_posgrado/Pdf/ALFONSO_CHAVEZ_URIBE.pdf
- Contreras Gutiérrez, Ofelia; Chávez Becerra, Margarita; Aragón Borja, Laura Edna; Velásquez Ortiz, Miriam (2011). *Estrategias de pensamiento constructivo en estudiantes universitarios*. ISSN 1657-9267. Bogotá, Colombia. Consultado el 07/11/2016 en: http://www.google.com.pe/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=web&cd=17&ved=0CEoQFjAGOAo&url=http%3A%2F%2Frevistas.javeriana.edu.co%2Findex.php%2FrevPsycho%2Farticle%2Fdownload%2F418%2F784&ei=M36bUJKsBoLm8gTO2YGwBQ&usg=AFQjCNFCusX52qYi28V4CQkXbZFB_jFimg&sig2=_qLcEPYm3_uWt2axpV42hQ
- Epstein, S. (1987). *Constructive Thinking Inventory* (trad. y adapt. cast. Departamento I+D. Madrid: TEA, 2001).
- Páez, M. y Castaño, J. (2011). Inteligencia emocional y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Psicología desde el Caribe. Universidad del Norte*. Vol. 32 (2): 268-285, 2015.



Anexos

Universidad Católica de Santa María

Escuela de Postgrado

Maestría en Educación Superior



CORRELACIÓN ENTRE PENSAMIENTO CONSTRUCTIVO Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL CURSO DE MATEMÁTICAS EN ESTUDIANTES DEL PRIMER SEMESTRE DE LA ESPECIALIDAD DE COMPUTACIÓN Y ENFERMERÍA TÉCNICA EN EL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO HONORIO DELGADO ESPINOZA, AREQUIPA-2016

Proyecto de Tesis presentado por el Bachiller:
Guillen Aco, Felipe Ysmael

Para optar el Grado Académico de:
Maestro en Educación Superior

Asesor:
Mgter. Moscoso Montoya, Darwin

**AREQUIPA – PERÚ
2017**

Proyecto de investigación

I. Preámbulo

En la convicción que el desarrollo humano tiene por objeto el despliegue completo del hombre en todas sus riquezas y manifestaciones y en la medida que la educación antecede y genera desarrollo, en los más de los países es considerada como un problema de excepcional dificultad; por ello los estudios han estructurado un sistema, en cuya cúspide se ubica la Educación. Es en este nivel en el cual se forman los profesionales que tienen como misión abordar los problemas concernientes al objeto de su profesión y a través de ello contribuir al desarrollo de la sociedad. Es en este quehacer educativo, denominado también proceso enseñanza-aprendizaje, en el cual se involucra el ser físico, como el mental; el ser intelectual como el emocional y es en este proceso en el que se genera un entorno, en el que está en juego el comportamiento interindividual, el de la expresión personal y el de la ecología del mundo psicológico.

En tal virtud, el presente estudio tiene como propósito, relacionar la inteligencia emocional de los alumnos con el rendimiento académico, en el entendimiento que el carácter sistémico de este proceso involucra las dimensiones instructiva, desarrolladora y educativa, al interno de las cuales están presentes los conocimientos, las habilidades y las actitudes; es por tanto una instancia en la que el ser humano se involucra como una unidad.

La investigación realizada tuvo como objetivo determinar la relación en el pensamiento constructivo y el rendimiento académico en el curso de las matemáticas. Las habilidades y las actitudes en un conjunto de capacidades que permitan el desarrollo de un repertorio de acciones y conductas que hacen que las personas se desenvuelvan eficazmente.

Estas habilidades son complejas debido a que las conforman una amplia gama de ideas sentimientos, creencias y valores que son fruto del aprendizaje y de la experiencia.

II. Planteamiento teórico

1. Problema de la Investigación

1.1. Enunciado del problema

¿Cuál es la correlación que existe entre el pensamiento constructivo y rendimiento académico en el área de matemáticas en estudiantes del primer semestre de la especialidad de computación y enfermería en el Instituto Superior Tecnológico Honorio Delgado Espinoza, Arequipa- 2016?

1.2. Descripción del problema.

Área del Conocimiento: Ciencias Sociales

Área Específica: Educación Superior

Línea de investigación: Proceso de Enseñanza Aprendizaje

1.3.Operacionalización de variables.

Variables	Indicadores
<p>Pensamiento constructivo</p> <p>Obrar razonablemente dejando los procedimientos no reflexivos, cultivando una disciplina mental en torno a la escalas de emotividad y eficacia.</p>	Emotividad
	Eficacia
	Pensamiento supersticioso
	Rigidez
	Pensamiento esotérico
<p>Rendimiento académico</p> <p>Es el grado de contenidos conceptuales, procedimientos y actitudinales que un estudiante en forma estimulada ha alcanzado</p>	<p>Ilusión</p> <p>Promedio de notas del curso de matemáticas</p>

1.3. Justificación del problema.

La presente investigación fue realizada para determinar si el pensamiento constructivo tiene incidencia en el rendimiento escolar en el área de matemáticas. El motivo para realizar este trabajo, surgió a consecuencia de la observación y convivencia diaria con estudiantes de enfermería técnica y computación del IEST. Honorio Delgado, es preocupante el marcado desinterés para lograr alto rendimiento académico, este problema no está teniendo un grado de satisfacción por padres de familia, docentes y autoridades educativas, por lo que se desea conocer si el pensamiento constructivo del estudiante de un instituto tecnológico es un factor determinante del por qué los estudiantes no rinden en el Instituto Tecnológico.

En tal sentido se precisa que el presente trabajo es original y tiene como propósito de estudio el determinar el mecanismo más apropiado de ayuda de la inteligencia emocional en el rendimiento académico de los estudiantes del Instituto Honorio Delgado Espinoza, los móviles a razones que argumentamos para su realización son tanto de naturaleza teórica como práctica.

El aporte de este proyecto de investigación es precisamente determinar las formas o técnicas más apropiadas para dializar el mejor mecanismo de cómo ayudará la inteligencia emocional en el proceso de la educación de los estudiantes y que de esta manera mejorará el proceso de la trilogía educativa.

En el plano teórico, el presente estudio adquiere relevancia, en la medida que desarrolla un aspecto de la ciencia, al explicar la gestión del proceso enseñanza-aprendizaje en relación con la inteligencia emocional, cualidad no tomada en cuenta

en muchos quehaceres; pero no obstante ello, omnipresente en toda acción de la persona y con gran preponderancia.

Un ejecutivo o profesional técnicamente eficiente con un alto coeficiente emocional, es una persona que percibe más hábil, fácil y rápidamente que los demás, los conflictos en gestación que tienen que resolverse...”

En el aspecto práctico, es evidente que, en toda práctica social-humana, las emociones están presentes y las formas de actuar de las personas: tolerantes e intolerantes, pesimistas y optimistas, reactivos y proactivos, violentos y pasivos, empáticos y no empáticos, etc., constituyen manifestaciones permanentes tanto en la cotidianidad del hogar, la escuela, la empresa y el trabajo.

Puede apreciarse, que la presente investigación, se enmarca dentro del objetivo cognoscitivo de la ciencia, ya que centra su aporte en la explicación teórica de la dirección del proceso emociones –rendimiento académico; así como no deja de tener implicancias prácticas en el sentido de abordar una práctica humana como es la formación educativa.

El tema es **novedoso** por cuanto en el lugar no se ha considerado esta problemática y no se han realizado las investigaciones y estudios referentes al mismo y es oportuno, que con este estudio mostraremos la relación entre rendimiento académico e inteligencia emocional. En estos últimos tiempos donde los factores internos y externos de la vida de los estudiantes del nivel superior se van transformando en más complejos, y donde la violencia, la drogadicción, los maltratos intrafamiliares y muchos factores más, son las dificultades de cada día en nuestras vidas.

Es menester que nos planteemos, cuan necesaria se hace tomar en cuenta la temática relacionada con la inteligencia emocional.

Es necesario realizar esta investigación ya que es un estudio profundo sobre cómo influye la inteligencia emocional en el rendimiento académico de los estudiantes estamos contribuyendo a despejar muchas dudas en el campo de la educación con respecto a este tema.

Además, se pretende que esta investigación sea utilizada como instrumento de consulta para los docentes que en un futuro se planteen temas relacionados con el mismo es decir que los directamente **beneficiados** de este proyecto serán los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Honorio Delgado Espinoza.

El proyecto cuenta con la suficiente **factibilidad** ya que se cuenta con los recursos didácticos suficientes como también de los recursos económicos. Además, se tiene el respaldo de las autoridades y estudiantes en general.

2. Marco conceptual.

2.1. El pensamiento constructivo

El presente acápite está referido principalmente en el ‘Inventario de Pensamiento Constructivo’ publicado por Epstein (2007) como fruto de un trabajo grupal de adaptación de un trabajo previo titulado ‘Teoría Cognitivo-Experiencial’ (Epstein, 1994) con el objetivo de hacer visible el pensamiento constructivo o destructivo de las personas y su implicancia en el actuar cotidiano.

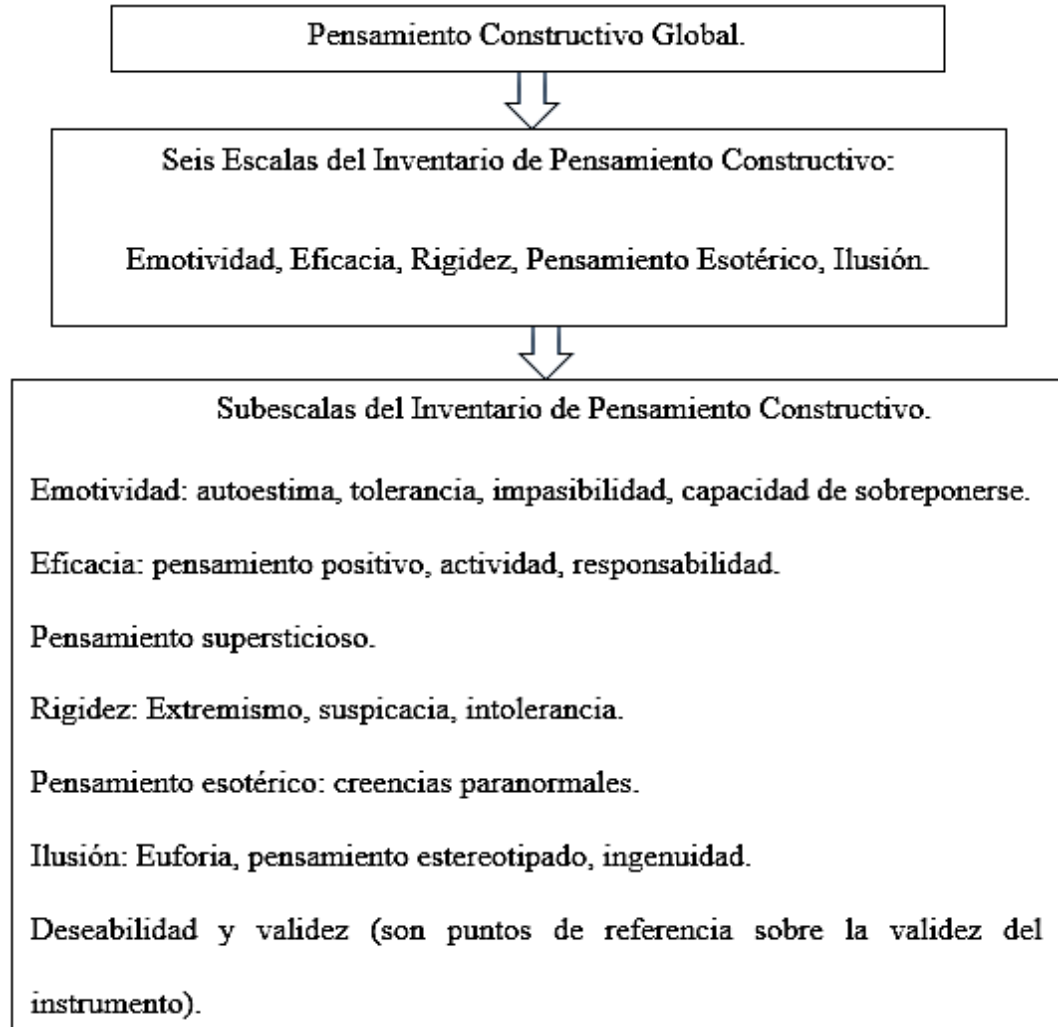
El pensamiento constructivo es un constructo teórico que hace referencia a los patrones que representan la realidad orientada hacia la percepción, las emociones y,

por consiguiente a las tareas diarias de los seres humanos (Epstein, 1998), su finalidad es evaluar el pensamiento constructivo y el pensamiento destructivo que se da en el día a día (Epstein 2007, 20) en la mayoría de las veces y de las personas de manera inconsciente como impulsos espontáneos, que confrontados luego con el pensamiento racional no coinciden.

El concepto recientemente introducido de pensamiento constructivo es la capacidad de una persona para pensar automáticamente de una manera que facilite el afrontamiento eficaz (Epstein y Meier, 1998). El pensamiento constructivo está sometido al inventario de pensamiento constructivo, que contiene una escala global bipolar constructiva y el pensamiento automático destructivo con un número específico de subescalas. De acuerdo con Epstein y Meier, las personas que obtienen altos acores en el pensamiento constructivo son aceptables por ellos mismos y otros, piensan en positivo con límite y piensan de una manera realista y diferenciada. A pesar de que los buenos constructores y pensadores son positivamente sesgados hacia ellos y otros, no participan en el pensamiento grandioso, o confían en supersticiones u otra forma de pensamiento mágico para explicar o controlar su mundo. Los pensadores constructivos se caracterizan por las reacciones opuestas.

Para comprender el pensamiento constructivo, es esencial comprender las emociones primero. Muchas personas sienten que sus emociones son una forma en que reaccionan automáticamente a las circunstancias. Para ellos, ocurre un evento, y luego este evento desencadena emociones.

El Inventario de Pensamiento Constructivo es un test jerárquicamente organizado que ofrece información en tres niveles:



El nivel más general está constituido por el Pensamiento Constructivo Global que requiere el complemento de otras escalas; el siguiente nivel lo constituyen las seis escalas principales que miden las formas básicas del pensamiento constructivo o destructivo; el tercer nivel son las sub escalas o facetas que describen modos específicos de pensamiento constructivo o destructivo (procesos mentales específicos).

2.1.1. El pensamiento constructivo global

El "Inventario de pensamiento constructivo" (CTI) de Epstein se desarrolló para medir la construcción de la inteligencia experiencial, que se basa en su auto-teoría cognitivo-experiencial. Los artículos de inventario se generaron mediante el muestreo de cogniciones automáticas que ocurren naturalmente. Usando el análisis del componente principal, los hallazgos mostraron un factor global de capacidad de afrontamiento así como seis factores principales: Enfrentamiento emocional, Enfrentamiento conductual, Pensamiento categórico, Pensamiento supersticioso personal, Pensamiento esotérico y Optimismo ingenuo.

Se comprobó la replicabilidad de esta estructura de factores y la cantidad de independencia estadística (no redundancia) entre estos factores en un estudio inicial de estudiantes alemanes (Estudio 1, N = 439) y en un segundo estudio de pacientes con trastornos crónicos de la piel (Estudio 2, n= 187).

La congruencia de los factores con los datos originales (estadounidenses) se determinó utilizando una fórmula propuesta por Schneewind y Cattell (1970). Los hallazgos muestran una congruencia de factores satisfactoria e independencia estadística para Afrontamiento Emocional y Pensamiento Esotérico en ambos estudios, mientras que la replicabilidad total o independencia no se pudo encontrar en ambos para los otros factores. Se discuten las implicaciones para el uso y el posterior desarrollo del CTI.

2.2. Escalas del inventario de pensamiento constructivo.

Aquí se presenta las escalas del Pensamiento Constructivo, que como se mencionó anteriormente, está referido en Epstein (2007, pp.10, 16)

Esta escala es la mayormente relacionada con la escala total que el resto de subescalas, guardando además, una relación positiva con la inteligencia emocional. La emotividad alta manifiesta la capacidad de enfrentar situaciones potencialmente estresantes con una actitud positiva. Se aceptan tal como son, no son excesivamente sensibles a la crítica o el rechazo, no se sienten afectados por el recuerdo de los eventos pasados y no se preocupan demasiado por el futuro. Los sentimientos negativos los confrontan constructivamente. Una emoción mínima puede ser el componente cognitivo del erotismo, ya que existe una relación altamente negativa entre la emotividad y varias medidas de erotismo. La emotividad se manifiesta en sus facetas: la "autoestima" que mide la actitud favorable hacia uno mismo. La "tolerancia a la frustración" mide la capacidad de las personas para no sobreestimar las experiencias desagradables y está muy asociada con la emotividad. La "impasibilidad" asegura el grado de flexibilidad y tolerancia. La "capacidad de superar" indica el grado en que las personas no están obsesionadas por los eventos negativos.

A. Eficacia.

Evalúa la predisposición a pensar de manera automática buscando generar una actuación eficaz. Altas puntuaciones en eficacia expresan personalidades optimistas, entusiastas, enérgicas, fiables, disposición a actuar eficazmente, planificación oportuna, aceptación de los demás. Se correlaciona de manera positiva con el rendimiento académico.

Las subfacetas son: el ‘pensamiento positivo’ que implica pensar realista y favorablemente, convertir las tareas desagradables en lo menos penoso posible, en la práctica de la afabilidad, la apertura y la serenidad. La ‘actividad’ significa enfrentarse a acciones efectivas, hacer lo mejor posible en casi todas las situaciones, afrontar los desafíos sin abandonar ni desanimarse, aprender de la experiencia, expresa la fuerza del yo, la integración personal, la ausencia de depresión y de neurotismo. La ‘responsabilidad’ implica el interés por la planificación y la reflexión atenta, y su correlación con el rendimiento académico es mayor que el resto de facetas.

B. Rigidez.

Caracterizan al mundo como bueno y malo, ignoran las discrepancias, propenden a las soluciones simplistas y a los prejuicios. Facilita la acción y las decisiones rápidas, correlaciona significativamente con las medidas de ira, neuroticismo, introversión, depresión, escaso afecto a los demás, entre otros.

Las facetas de la rigidez son “el extremismo, la suspicacia e intolerancia. Suspicacia y tolerancia son constructos actitudinales asociados al contenido del pensamiento”. El extremismo hace referencia a la manera de procesar la información. Hay una tendencia de agrupar a las personas en grandes categorías y considerar a los otros grupos como hostiles y objeto de agresión. Extremismo tiene la relación negativa más alta con apertura a la experiencia, inteligencia y rendimiento académico. La intolerancia correlaciona negativamente con la amabilidad y la atención a los demás.

C. Pensamiento supersticioso.

Mide el grado en que la gente se aferra a supersticiones y creencias que afectan su salud. Se asocia de gran manera con el pesimismo. Permite a la gente aceptar los resultados desfavorables que ya los espera de antemano. Las personas que obtienen altas puntuaciones en esta escala, se orientan más a defenderse de las amenazas que a conseguir la felicidad y la perfección. Se relaciona directamente con el pesimismo, la desesperanza y la depresión. La estructura factorial del pensamiento supersticioso es inestable y por ese motivo carece de escalas.

D. Pensamiento esotérico.

Mide el grado en que la gente cree en fenómenos extraños, basados en la magia y que no pueden comprobarse científicamente, como fantasmas, augurios de la suerte y las supersticiones convencionales.

Las puntuaciones muy altas en este campo sugieren una ausencia de pensamiento crítico y una excesiva confianza en la intuición. Esta escala carece de sesgo negativo, por lo tanto, una puntuación alta en esta escala puede significar creer en seres mitológicos malignos como en seres que brindan la buena suerte.

Las facetas del pensamiento esotérico son: creencias paranormales y las creencias irracionales. Tiene una mayor correlación negativa con la inteligencia y la calificación académica media.

E. Ilusión.

Indica el grado en que una persona sea optimista sin fundamento, es decir, contrario al optimismo basado en la razón y la adaptación.

Los optimistas basados en la ingenuidad presentan un espíritu fuerte, simpatizan con las personas, sin embargo, su visión de la vida es simplista, buscan evitar realidades desagradables y viven inseguros por no tomar precauciones, presentan un retrato favorable pero utópico de sí mismos. Esta escala tiende a asociarse a la rigidez y al modo simplista de pensamiento.

Presenta una correlación negativa, débil, aunque significativa, con la inteligencia. Las fases de la ilusión son: la euforia, el pensamiento estereotipado y la ingenuidad.

Queda claro que, este tipo de pensamiento está sesgado por la tendencia a creerse y presentarse de forma aceptable para los demás.

F. Deseabilidad y validez.

Esta escala no brinda información para que pueda ser interpretada como un rasgo de la personalidad. Son aspectos referentes con la validez de los resultados del Inventario de Pensamiento Constructivo.

2.3. Matices del Pensamiento Constructivo.

Para comprender el pensamiento constructivo, es esencial comprender las emociones primero. Muchas personas sienten que sus emociones son una forma en que reaccionan automáticamente a las circunstancias. Para ellos, ocurre un evento, y luego este evento desencadena emociones.

La mayoría de estas personas son conscientes de que les es posible controlar sus emociones, así como también las formas en que las expresan, pero la mayoría de estas personas sienten que no hay forma de que dejen que las emociones ocurran en el futuro.

Por ejemplo, cuando la mayoría de las personas son tratadas de una manera que para ellos es injusta, reaccionarán con enojo. Una vez que se enojan, pueden decidir si desean mostrar o no este enojo. Una cosa de la que la mayoría de la gente no se da cuenta es que sus emociones se ven afectadas por la forma en que ven las circunstancias, no por las circunstancias mismas.

En esto radica la básica base para el pensamiento constructivo. La forma en que piensas y las cosas en las que piensas es en la persona en la que te convertirás. En otras palabras, eres lo que piensas. El pensamiento constructivo debe considerarse como una forma de pensar constructivamente sobre el mundo que te rodea.

En lugar de permitirse reaccionar a los eventos que ocurren en su vida, primero aprenderá a interpretar estos eventos. La clave del pensamiento constructivo es comprender que las interpretaciones a menudo influirán en tus emociones.

La mayoría de las personas cree que las emociones siempre son lo primero, y luego los pensamientos vienen en segundo lugar. Cuando la mayoría de las personas se enojan, tendrán pensamientos agresivos. Cuando están tristes, a menudo comienzan a desarrollar pensamientos que son pesimistas.

Si bien es cierto que nuestros sentimientos tienen un efecto en nuestros pensamientos, la realidad es que nuestros pensamientos moldean nuestros sentimientos. La distinción entre los pensamientos que preceden a las emociones y las emociones que preceden a los pensamientos es que uno es más consciente, mientras que el otro es más preconsciente.

La mayoría de las personas son conscientes de su conciencia y no de su preconsciente, por eso a menudo tenemos impresiones sobre cosas que son falsas. Pero

esto plantea la pregunta de qué son exactamente las interpretaciones. La mejor manera de describir las interpretaciones es que son pensamientos que son automáticos, pensamientos que en la mayoría de los casos no conocerá. A pesar de esto, todavía son pensamientos.

Para comprender el papel del pensamiento constructivo, se utilizará un ejemplo de interpretación. Digamos que camina por la calle atestada de la ciudad y, de repente, alguien le pisa el dedo del pie. Si "interpreta" esto como un acto deliberado, puede enojarse.

Sin embargo, si lo "interpreta" como accidental, es poco probable que se enoje. En esencia, el evento que ha sucedido sigue siendo el mismo; alguien ha pisado su pie. La diferencia es que el pensamiento automático que tiene, también conocido como tu interpretación, es la forma en que reaccionas emocionalmente al evento. Algunos argumentarían que solo una de estas interpretaciones es correcta, mientras que la otra es incorrecta.

Si bien esto puede ser correcto para algunos escenarios, hay muchas situaciones como esta que encontrarás en tu vida, y en su mayor parte, serán ambiguas. En otras palabras, un vaso puede verse medio vacío o medio lleno. Lo más importante es que puede interpretar una situación ambigua de una manera que le permite tener un buen juicio, además de ser más feliz en general.

Una persona con pensamiento constructivo es alguien que ve el vaso medio lleno. Mantienen una interpretación adecuada de los eventos que ocurren en sus vidas. Muchos investigadores que trabajan en el campo de la inteligencia emocional creen

que tenemos dos tipos de mentes, una que tiene una sabiduría que está asociada con ella, y nuestra mente más racional.

Al tomarse el tiempo para entrenar su mente experiencial, puede mejorar y desarrollar enormemente su inteligencia emocional. El problema con el Coeficiente Intelectual es que se ha enfatizado demasiado en la cultura.

Si bien el cociente intelectual tiene su papel en la sociedad, también tiene muchas limitaciones, y hasta hace poco estas limitaciones no se abordaban adecuadamente.

Existen muchas otras habilidades que uno debe tener para tener un bienestar más feliz, y muchos investigadores emocionales creen que el pensamiento constructivo es uno de ellos. La inteligencia emocional ha sentado las bases para una forma de pensar mucho más efectiva. (Epstein, 24).

El pensamiento constructivo está influenciado por factores sociales, por tanto, no resulta extraño que el entorno social en que las personas crecen tenga algún efecto sobre el pensamiento constructivo (Epstein, 25).

En resumen, la manera cómo se ve al mundo y cómo nos vemos en él, determina la posibilidad de actuar o no de manera exitosa en la resolución de problemas en la vida diaria.

El pensamiento es constructivo cuando permite lograr objetivos y evitar las perturbaciones emocionales, y se comporta como destructor de manera opuesta (Contreras, Ofelia et al. 2009, p.102).

2. RENDIMIENTO ACADÉMICO

2.4. Lectura filosófica de la educación.

El ser humano, gracias a su racionalidad y a su capacidad de apertura al entorno, no se conforma con estar inmerso en el mundo, se abre a él interpretándolo, creando saberes: “Mientras los animales inferiores sólo están en el mundo, el hombre trata de entenderlo” (Bunge, 1972: 7), y esto lo lleva a cabo de diversas modalidades: mediante el saber técnico, científico, filosófico y teológico.

Además, el hombre es un ‘ser en el mundo’ y por ello se desenvuelve proactivamente, recibe la cultura y gracias a ello se desarrolla como ser humano, pero también crea cultura, y así se prolonga en la historia.

2.4.1. *La educación*

En la investigación de Huacac (2012, 58-59) se expone cuidadosamente el origen de esta mención. Viene de los verbos latinos ‘educare’ y ‘ex_ducere’ (Gervilla C. 2010, 24-26). Educare quiere decir ‘criar, alimentar, nutrir, cuidar...’, acentúa el aspecto orientativo desde afuera hacia adentro, con la finalidad de conducirlo a una situación mejor. Este modelo ha inspirado a la educación conservadora (heteroeducación) y directiva basada más en la receptividad, instrucción, autoridad y disciplina.

Ex_ducere quiere decir “sacar de, extraer, llevar, conducir desde” destaca el aspecto teleológico y la estimulación, desde el aspecto de acción que va de adentro hacia afuera, buscando despertar potencialidades inherentes al sujeto. El objetivo primordial del docente es apoyar el desarrollo y la actualización de las

potencialidades del alumno, basándose en la originalidad, libertad, autonomía y creatividad propia de la educación progresista, refiriéndose a la autoeducación.

En ambas acepciones, la educación es un proceso perfectivo, si bien con diferencias sustanciales en cuanto a su orientación, pero son complementarios en la práctica educativa, entre la necesidad de estímulo externo y el desarrollo interno. El predominio de uno u otro modelo depende de las circunstancias evolutivas del sujeto. Esta complementariedad viene pedida por la raíz común a los dos términos ‘duco’ que significa ‘tirar, sacar, llevar, salir de, guiar, conducir...’ se trata de ‘cuidado y dirección externa’ por una parte, y por otra ‘el crecimiento o transformación interna’.

En suma, el objetivo es recalcar la importancia de la educación para el mundo, ya que gracias a la educación el hombre puede llegar a desarrollar sus potencialidades intelectuales, espirituales y biológicas, de tal manera que pueda manifestar su dignidad, responder a las expectativas de la sociedad y conquistar su felicidad.

La educación, para ser tal, debe cumplir con algunas características esenciales:

- La persona es el único sujeto de la educación en toda su complejidad, flexibilidad y determinación.
- La educación es un proceso siempre inacabado, porque el hombre es un permanente ‘hacerse’.
- La educación es un quehacer teleológico, ordenado hacia un fin y determinado por el concepto de hombre que se tenga.

La historia da cuenta de muchos modelos de educación, para destinatarios específicos y respondiendo a objetivos sociales, contextuales y personales; unos con mejores resultados que otros. Así como el educador imprime una mentalidad

particular (Azevedo, 2004) en el estudiante, también obran de la misma manera el proyecto educativo, el currículo formativo y el método educativo.

De aquí la importancia de elegir bien los elementos intervinientes, porque pueden favorecer o perjudicar la continuidad en los estudios y el nivel de rendimiento académico.

La calidad educativa, unida a otras variables como la situación económica, la intensidad de la ayuda familiar, la participación en grupos de influencia y otros, puede condicionar el aprovechamiento o el descuido de los estudios, la asistencia a clases o la deserción.

2.4.2. *El rendimiento académico y la evaluación.*

Se han llevado a cabo una serie de estudios para identificar y analizar los numerosos factores que afectan el rendimiento académico de los estudiantes en varios centros de aprendizaje.

Sus hallazgos identifican el esfuerzo de los estudiantes, la escolaridad previa (Siegfried & Fels, 1979; Anderson y Benjamin, 1994), educación de los padres, ingresos familiares (Devadoss & Foltz, 1996), auto motivación, edad del estudiante, preferencias de aprendizaje (Aripin, Mahmood, Rohaizad, Yeop y Anuar, 2008), asistencia a clase (Romer, 1993) y cualificaciones de entrada como factores que tienen un efecto significativo en el rendimiento académico de los estudiantes.

Graetz (1995) realizó un estudio sobre el estudio del estado socioeconómico de los padres estudiantes y concluyó que el entorno socioeconómico tiene un gran impacto en el rendimiento académico del alumno. Pedrosa et. al (2006) en

su estudio sobre el desarrollo social y antecedentes educativos señaló a los estudiantes que en su mayoría provienen de antecedentes socioeconómicos y educativos privados se desempeñaron relativamente mejor que otros que provenían del área social-económica y educativa superior. Eamon (2005) "Esos los estudiantes por lo general salen de un nivel socioeconómico bajo o muestran una baja área rendimiento en los estudios y obtuvo puntuaciones bajas en comparación con los otros estudiantes o sus contrapartes".

Karemera (2003) encontró que el rendimiento de los estudiantes está significativamente correlacionado con la satisfacción con el entorno académico y las instalaciones de la biblioteca, el laboratorio de computación y otras instalaciones importantes en la institución.

Con respecto a las variables de fondo, él encontró un efecto positivo del rendimiento de la escuela secundaria y el rendimiento escolar; encontró no hay evidencia estadística de asociación significativa entre el nivel de ingreso familiar y rendimiento académico del estudiante. Robert et al (2011), encontró que el desarrollo profesional es esencial para el aprendizaje de los estudiantes. El esfuerzo del estudiante y el uso apropiado de las instalaciones proporcionadas por la institución para el estudiante, además del estilo de aprendizaje de los estudiantes afecta positivamente a los estudiantes rendimiento (Norhidayah Ali, et al., 2009). Young (1999), sostuvo la perspectiva que las actuaciones de los estudiantes están vinculadas con el uso de la biblioteca y el nivel de su educación de los padres. El uso de la biblioteca afecta positivamente el rendimiento del alumno, los entornos académico es la variable efectiva para los estudiantes y

tiene una actitud positiva relación con la educación de los padres y el nivel de grado (Kirman y Siddiquah, 2008).

a. El rendimiento académico.

No es sorprendente que los investigadores duden en definir lo que constituye el rendimiento del estudiante. El término tiene se ha aplicado con mayor frecuencia como una frase que abarca numerosos resultados estudiantiles. El término 'rendimiento académico' es solo un poco más estrecho con el descriptor matizado 'académico' destinado a limitar la aplicación del término al logro de resultados específicos de experiencias educativas. La proliferación de estudios relacionados con la identificación de construcciones que promueven el éxito académico es probable conectado al movimiento de evaluación general y crecientes presiones para que las instituciones evidencien estudiantes aprendizaje y desarrollo. Evaluar el psicológico y procesos psicosociales de aprendizaje y el desarrollo siempre ha sido complejo; sin embargo, tal medida se hace cada vez más difícil cuando el resultado de interés no está claramente definido. De hecho, Terenzini (1989) sostiene que el principio primario del bien evaluación es articular claramente lo que es usted intentando medir Sostenemos el término académico el éxito actualmente funciona como una construcción amorfa que incorpora ampliamente una amplia gama de resultados del logro de grado a moral desarrollo.

El rendimiento no es incumbencia exclusiva de la inteligencia, por este motivo, al analizar el rendimiento debe valorarse los aspectos internos al sujeto como los saberes previos, las capacidades, la actitud hacia la asignatura, la inteligencia, la personalidad, el auto concepto del alumno, la motivación y la proyección al futuro; y otros factores externos como la familia, la alimentación, la sociedad, el ambiente escolar, la calidad de los docentes, el ambiente de clase, la familia, el programa educativo.

Albert Bandura en Papalia (2005, 455) dice que:

“Es más probable que los estudiantes con una elevada autoeficacia, que creen que pueden dominar el material académico y regular su propio aprendizaje, traten de tener logros y tengan más éxito que los estudiantes que no creen en sus propias habilidades. Los estudiantes autorregulados establecen metas exigentes y usan estrategias apropiadas para lograrlas. Se esfuerzan, persisten en las dificultades y buscan ayuda cuando lo necesitan. Los estudiantes que no creen en su capacidad para tener éxito tienden a frustrarse y deprimirse, sentimientos que hacen que sea más difícil alcanzar el éxito”.

Todo esto se debe a que la educación escolarizada es un hecho intencionado, medible, responde a unos propósitos claros y objetivos establecidos tanto por la institución educativa, como por el estado. Dependiendo del logro de estos objetivos -mediado por la evaluación- se podrá hablar de rendimiento académicos alto, bajo o medio.

b. *La evaluación.*

Evaluación viene de una palabra latina ‘a-valere’ que quiere decir ‘juzgar el valor de una cosa, hecho o persona’ con el fin de tomar una decisión. Alexander y Hedberg (1994) resumen los enfoques representativos utilizados en la investigación educativa en los últimos 50 años y brindan los siguientes cuatro paradigmas clave con sus ventajas y desventajas percibidas:

Basada en objetivos: la evaluación como un proceso para determinar el grado en que se logran los objetivos educativos. Esto sigue la tradición científica y es fácil de aplicar, pero no tiene en cuenta los resultados no deseados, y no tiene en cuenta a los estudiantes como individuos con todas sus diferencias.

Basado en decisiones: se centra en las decisiones tomadas durante el desarrollo y las mejoras que podrían hacerse. Es útil para programas con un gran alcance o múltiples niveles, pero necesita la cooperación de los responsables de la toma de decisiones. Ha demostrado ser difícil de poner en práctica y costoso de mantener.

Basado en valores: la evaluación no solo se ocupa de los objetivos, sino también de si los objetivos valen la pena. Se usa la evaluación formativa y sumativa, y el evaluador considera los principales efectos, logros y consecuencias del programa. Esto reconoce la importancia de los resultados no deseados, y las percepciones de los estudiantes sobre la experiencia de aprendizaje,

y la evaluación se puede hacer sin la necesidad de conocer los objetivos. Sus desventajas percibidas son que puede dejar preguntas importantes sin respuesta.

Enfoque naturalista: organiza evaluaciones en torno a las preocupaciones y problemas clave de los participantes. Utiliza la recopilación de datos cualitativos, como revistas, observaciones y entrevistas. Las ventajas son que reconoce el contexto y se puede utilizar para beneficiar a los que se estudian, pero los participantes pueden identificar criterios con poco valor educativo.

En la presente investigación se recurre a los resultados del aprovechamiento de los alumnos para juzgar el grado de pertinencia de las estrategias de toda la Comunidad Educativa. Características de la evaluación (Huacac, F. 2012):

Continua: porque es permanente y se da en los diversos momentos del proceso formativo: al inicio, en el proceso y en la salida.

Flexible: Se adecúa a las necesidades y características de los estudiantes y el medio educativo; además facilita su administración y la selección de los instrumentos a utilizar, de acuerdo a las características de los módulos, diferencias individuales de los estudiantes y sus objetivos.

Integral. Porque involucra todos los componentes del currículo; los sujetos mediante la valoración cuantitativa y cualitativa del

progreso formativo del estudiante y los elementos del currículo como diseño, implementación y ejecución curricular.

Sistemática: porque permite diseñar con mayor pertinencia las actividades de aprendizaje, y organizar y desarrollar por etapas la evaluación; a fin de conocer con mayor exactitud logros, posibilidades, limitaciones, avances, dificultades que como grupo han ido enfrentando; y la situación particular de cada estudiante.

Criterial: Porque los resultados se comparan con estándares o criterios del sector productivo cuya referencia son los criterios de evaluación, que brindan la base de comparación para determinar el grado de adquisición o desarrollo de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes.

La evaluación es un intento de evaluar la calidad / idoneidad de un recurso. Hay muchas razones por las que podría querer realizar una evaluación. Éstos son algunos de ellos:

- Selección: ¿qué recurso es mejor?
- Monitoreo: ¿nuestro desarrollo va en la dirección correcta?
- Justificar: demuestre que algo tiene una buena relación calidad-precio.
- Validación: ¿tomamos la decisión correcta?
- Mejorando: ¿podemos mejorar si cambiamos algo?
- Investigación: agregar a un cuerpo de conocimiento.

c. Formas de evaluación

Por su función: Es diagnosticar o hacer un previo análisis del contexto educativo y del estudiante en cuanto a sus posibilidades, necesidades y carencias. Se debe valorar el desarrollo de capacidades y de los contenidos, valorar las conductas, localizar las deficiencias e informar al estudiante acerca del progreso.

Por su temporización: Al inicio para medir los aprendizajes previos y la disposición personal del alumno. En el proceso para regular la enseñanza y el aprendizaje, la disposición del alumno y del maestro. Al final para verificar si los aprendizajes programados fueron logrados según los criterios establecidos al término de cada módulo.

Por sus agentes: la autoevaluación, es la implicación del propio estudiante en la valoración de sus aprendizajes, para tomar decisiones que le permitan mejorar y optimizar su aprendizaje. La coevaluación, se trata de la evaluación del aprendizaje y el desempeño entre pares como gesto de responsabilidad compartida. La heteroevaluación. Es la intervención del docente sobre el nivel de aprendizaje de los estudiantes con procedimientos e instrumentos para recoger la información.

c. Técnicas de evaluación.

Las diferentes técnicas de evaluación tienen diferentes propósitos, trabajan en diferentes contextos y brindan diferentes tipos de comentarios. Algunas técnicas serán más útiles para preguntas particulares que otras.

Las técnicas de evaluación a menudo se dividen en cuantitativas y cualitativas. Es probable que use ambos cuando evalúe proyectos de información. Las diferencias entre los dos son bastante complejas, pero en términos generales, la evaluación cuantitativa cuenta los números y los procesos exploratorios cualitativos, puntos de vista y sentimientos.

Sin embargo, esta regla no se sostiene para todos los tipos de evaluación. Debido a esto, hemos decidido no usar esta distinción. En cambio, describimos las diferentes técnicas de evaluación que se pueden usar e indicamos los propósitos, las fortalezas y las debilidades que tienen cada uno.

Utilizando este esquema de clasificación, Alexander y Hedberg (1994) compilaron un macroanálisis de la función actual de la evaluación al examinar los documentos presentados en dos conferencias de profesionales principales. De los 29 trabajos sobre proyectos de aprendizaje basados en tecnología: 9 no realizaron una evaluación adecuada, 5 fueron basados en objetivos, 10 basados en decisiones, 2 valores basados y 3 fueron naturalistas. El esquema de

clasificación proporcionó una base útil para comparar y contrastar enfoques, pero el análisis sirve para demostrar la falta de coherencia en la evaluación educativa.

Los instrumentos de evaluación. Son elementos físicos que permiten registrar información válida, confiable y objetiva de los aprendizajes de los estudiantes. Estos pueden ser. Cuadro de progresión, ficha de observación, ficha de ejecución, ficha de autoevaluación, ficha de coevaluación, ficha de seguimiento de actitudes, hoja de práctica, lista de cotejo, lista de control, mapa conceptual, prueba escrita, prueba oral, registro de observación, registro anecdótico... cada uno de estos instrumentos tienen su matiz propio en la educación primaria, secundaria, de Instituto y universitario.

Estas técnicas evaluativas deben servir para visualizar de manera objetiva el rendimiento académico de los estudiantes, y luego, comparados con los estándares del Ministerio de Educación, deben servir para tomar decisiones en la práctica educativa.

2.4.3. Psicología de la juventud temprana

a. La adolescencia.

Papalia (2005, p.427) afirma que la adolescencia es una construcción social de nuestros tiempos modernos, debido a que se requiere períodos más largos de maduración antes de asumir las responsabilidades de la adultez.

La adolescencia típicamente describe los años entre las edades de 13 y 19 años y se puede considerar la etapa de transición de la niñez a la edad adulta. Sin embargo, los cambios físicos y psicológicos que ocurren en la adolescencia pueden comenzar más temprano, durante los años de preadolescencia o "tween" (de 9 a 12 años). La adolescencia puede ser un momento de desorientación y descubrimiento. Este período de transición puede plantear cuestiones de independencia e identidad propia; muchos adolescentes y sus pares enfrentan decisiones difíciles con respecto a las tareas escolares, la sexualidad, las drogas, el alcohol y la vida social. Los grupos de iguales, los intereses románticos y la apariencia tienden a aumentar naturalmente en importancia durante algún tiempo durante el viaje de un adolescente hacia la edad adulta.

La adolescencia es una etapa de la vida con necesidades y derechos específicos en cuanto a su salud y desarrollo. También es un momento para desarrollar conocimiento y habilidades, aprender a administrar las emociones y relaciones y adquirir atributos y habilidades que serán importantes para disfrutar los años de la adolescencia y asumir roles adultos.

Todas las sociedades reconocen que existe una diferencia entre ser un niño y convertirse en adulto. Cómo se define y reconoce esta transición de la infancia a la adultez difiere entre culturas y en el tiempo. En el pasado, a menudo ha sido relativamente rápido, y en algunas sociedades aún lo es. En muchos países, sin embargo, esto está cambiando. La edad es una forma conveniente de definir la adolescencia. Pero es solo una característica que delinea este período de desarrollo. La edad es a menudo más apropiada para evaluar y comparar los

cambios biológicos (por ejemplo, la pubertad), que son bastante universales, que las transiciones sociales, que varían más con el entorno sociocultural.

Por otro lado, también es posible que se inicie en el uso de drogas que perturban el cumplimiento de las responsabilidades, producen conflictos familiares y hasta intentos de suicidio (Papalia et al. 2005, 426-442). La edad es una forma conveniente de definir la adolescencia. Pero es solo una característica que delinea este período de desarrollo. La edad es a menudo más apropiada para evaluar y comparar los cambios (por ejemplo, la pubertad), que son bastante universales, que los cambios en la sociedad, que varían más con el entorno sociocultural.

A nivel de desarrollo cognoscitivo los adolescentes ingresan a la etapa de las ‘operaciones formales’ (de Piaget) para desarrollar un pensamiento abstracto. Pueden pensar en términos de ‘lo que podría ser’ y no sólo de ‘lo que es’, son capaces de razonamiento hipotético-deductivo, adoptan posturas críticas, tendencia a discutir, indecisión, hipocresía aparente. Usan un lenguaje propio, la calidad de este lenguaje dependerá del tipo de entorno que les rodea con frecuencia.

Gracias a la reflexión es capaz de hacer autoconciencia, puede razonar acerca de su pensamiento del de otros; sin embargo, por su ensimismamiento, a menudo supone que los demás están pensando lo mismo, crea su ‘audiencia imaginaria’ (¿qué dicen los demás de mi?). Esta es la etapa ideal para incentivar el pensamiento constructivo en los adolescentes, ya que es el despertar de la

capacidad crítica, y es una etapa propicia para hacer hábito en el adolescente el pensamiento positivo y el rechazo del pensamiento negativo.

A nivel de desarrollo moral –según la propuesta de Kohlber- se ubica en la ‘moral convencional’, es decir, se actúa interiorizando las normas y principios de conducta social (Papalia, 2005, pp.450,451). A modo de una vivencia serena del sentido social se puede practicar la confianza fundada en el prójimo, la responsabilidad, la tolerancia... actitudes que disponen a una buena disciplina mental.

En esta etapa es más evidente la importancia de la escuela. La calidad del ambiente familiar y la influencia de los pares afectan en el rendimiento académico, lo mismo que el buen concepto de sí y la autorregulación. La experiencia enseña que a mayor exigencia, mejor es el rendimiento del ser humano.

En esta etapa suele darse la deserción escolar, y generalmente sucede con quienes no aprendieron a cultivar una disciplina de vida y de estudio. Los desertores tienen mayor probabilidad de ser desempleados en el futuro, o de terminar en los caminos de la droga y la delincuencia (Papalia, 2005, pp.457, 459). Otra causa de la deserción suelen ser las carencias económicas y las urgencias familiares que requieren apoyo y comprensión.

En el nivel psicosocial: los adolescentes se encuentran en el umbral del amor, de la vida de trabajo, y de la participación en la sociedad de los adultos. También es un tiempo en que algunos jóvenes se comprometen en conductas que cierran sus opciones y limitan sus posibilidades, así tenemos: los grupos perjudiciales,

las pandillas, las barras bravas, la violencia, las enfermedades o la paternidad prematura.

El adolescente debe afrontar lo que Erickson llama “la crisis de la identidad” para convertirse en un adulto único con sentido coherente del yo y un papel que sea valorado en la sociedad, para ello deben establecer y organizar sus habilidades, necesidades, intereses y deseos, de forma que puedan ser expresados en un contexto social. Así también el desarrollo de la autoestima que generalmente se realiza entre los pares, en particular los del mismo sexo.

En esta etapa suele suceder la experiencia sexual, que debido a la liberalización sexual requiere de una adecuada orientación en vistas de consolidar la identidad, evitar el embarazo prematuro y las enfermedades de transmisión sexual.

La adolescencia es una de las fases más rápidas del desarrollo humano. Aunque el orden de muchos de los cambios parece ser universal, su tiempo y la velocidad del cambio varían entre e incluso dentro de los individuos. Tanto las características de un individuo (por ejemplo, el sexo) y los factores externos (por ejemplo, la nutrición inadecuada, un entorno abusivo) influyen en estos cambios.

Piaget describió la etapa de las operaciones formales como el pináculo del logro cognoscitivo, algunos científicos del desarrollo sostienen que los cambios en la cognición se extienden más allá de ella. Una línea de teoría e investigación neopiagetana se concentra en los niveles superiores de pensamiento reflexivo o razonamiento abstracto, otra se relaciona con el pensamiento posformal.

Desarrollos neuronales importantes también están teniendo lugar durante los años de la adolescencia. Estos desarrollos están relacionados con los cambios hormonales, pero no siempre dependen de ellos. Se están produciendo desarrollos en regiones del cerebro, como el sistema límbico, que son responsables de la búsqueda de placer y el procesamiento de recompensas, las respuestas emocionales y la regulación del sueño. Al mismo tiempo, se están produciendo cambios en la corteza pre frontal, el área responsable de las llamadas funciones ejecutivas: toma de decisiones, organización, control de impulsos y planificación para el futuro. Los cambios en la corteza pre frontal ocurren más tarde en la adolescencia que el sistema límbico.

b. La juventud.

Es el período de transición de la dependencia de la infancia a la independencia de la adultez. Es por eso que, como categoría, la juventud es más fluida que otros grupos de edad fijos. Sin embargo, la edad es la forma más fácil de definir este grupo, particularmente en relación con la educación y empleo, porque la 'juventud' es a menudo referida a una persona entre las edades de dejar la educación obligatoria, y encontrar su primer trabajo.

Las Naciones Unidas definen a los jóvenes como personas entre las edades de 15 y 24 con todas las estadísticas de la ONU basadas en este rango, las Naciones Unidas declaran a la educación como una fuente para estas estadísticas. La ONU también reconoce que esto varía sin perjuicio de otros grupos de edad enumerados por los estados miembros como 18-30. Se puede hacer una

distinción útil dentro de la ONU entre los adolescentes (es decir, aquellos entre las edades de 13 y 19) y los adultos jóvenes (aquellos entre las edades de 18 y 32 años). Al tratar de imponer cierta uniformidad en los enfoques estadísticos, la ONU misma es consciente de las contradicciones entre los enfoques en sus propios estatutos. Por lo tanto, bajo la definición 15-24 (introducida en 1981) se define a los niños como menores de 14 años, mientras que bajo la Convención de 1979 sobre derechos del niño, los menores de 18 años son considerados como niños.

Nivel de desarrollo físico: se encuentran en la cima de la salud, fuerza, energía y resistencia, experimentan el máximo funcionamiento sensorial y motor. Para que el bienestar corporal se prolongue en el tiempo, debe practicarse un cierto grado de ejercicio físico, buena alimentación y evitar los excesos en el tabaco, el alcohol u otras sustancias. La adicción desarrolla en los jóvenes tolerancia a la sustancia y se requiere cada vez mayor cantidad para lograr la satisfacción deseada.

Las relaciones sociales favorecen la salud en la juventud, en cambio, el aislamiento de la familia y los amigos, produce el doble de posibilidades de enfermar. El apoyo emocional minimiza el estrés.

Según el nivel de desarrollo cognoscitivo: el pensamiento de esta etapa pasa de lo 'formal' a 'posformal', tiene la característica de ser abstracto, flexible, relativo, útil, abierto, adaptativo, tácito y personal, se basa en la intuición, la emoción, la lógica y el sentido común. Además de las habilidades cognoscitivas, se potencia la inteligencia emocional que implica la sensibilidad hacia los demás,

las expectativas positivas, la autoconciencia, la administración de las relaciones (Papalia, 2005, 524-527). En este campo, es importante mencionar la necesidad de 'alfabetización tecnológica' para la juventud, cada vez más importante para tener éxito en el mundo.

El pensamiento post-formal, con sus características de flexibilidad, apertura, adaptación... es el sustrato ideal para el desarrollo del pensamiento constructivo. La juventud temprana, que frecuenta a los centros de estudios y se expone a una cultura cosmopolita y divergente, -con una moralidad de principios éticos, como se verá líneas después- es también terreno fértil para el cultivo de buenos hábitos como el pensamiento constructivo.

En el desarrollo moral la juventud se libera del egocentrismo para ascender a la moral posconvencional, es decir, una moralidad de contrato, de derechos individuales y de leyes aceptadas democráticamente, guiadas por principios éticos universales. En esta interacción de la persona que madura y el ambiente se desarrolla la fe.

El desarrollo de la personalidad se da en el proceso de la vida, se consolida en el paso de la juventud a la adultez, pero también existen importantes áreas de estabilidad. A nivel afectivo, suceden grandes cambios en la relación personal, vínculos basados en la amistad, el amor o la sexualidad (Papalia, 2005, 552-553). La gente que establece afecto con otra persona, tiende a tener un mejor sentido de bienestar.

2.2. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

A. **Pensamiento constructivo.** Es un término que surge de la teoría cognitiva experiencial planteada por Epstein (1994). Cuando se trata de contextos universitarios, el pensamiento crítico se define en términos de habilidades tales como selección, evaluación, análisis, reflexión, cuestionamiento, inferencia y juicio (Tapper 2004). A pesar de las muchas opiniones divergentes sobre la naturaleza de pensamiento crítico, hay consenso en la literatura que el pensamiento crítico es exhibido a través de las habilidades de los estudiantes para "identificar problemas y suposiciones, reconocer relaciones importantes, hacer inferencias correctas, evaluar evidencia o autoridad, y deducir conclusiones "(Tsui 2002, p.743).

El pensamiento constructivo consiste en obrar razonablemente, dejando los procedimientos no reflexionados, cultivando una disciplina mental en torno a las escalas de emotividad y eficacia.

B. **Pensamiento destructivo.** Es llamado también 'pensamiento no-constructivo'. Se trata de los pensamientos instintivos que referencian al mundo como un lugar peligroso, donde no se puede confiar en la gente, y que cualquier esfuerzo será inútil. Este pensamiento traerá como consecuencia conductas poco adaptativas y alejadas de la metas personales y sociales ya sea en el ámbito académico o extraacadémico. Estos patrones automáticos no sólo tienen profunda influencia en los sentimientos y comportamientos

espontáneos, sino también sesgan los intentos de pensar racional y objetivo (Contreras, 2011, p.3).

C. **Rendimiento académico.** Rendimiento es un término que viene del latín ‘reddere’ que quiere decir ‘restituir o pagar’, establece una relación directa entre lo obtenido y el esfuerzo empleado. Es la resultante de los objetivos educativos, la propuesta curricular, los métodos y técnicas aplicadas en clase, y la asimilación personal del estudiante que se materializa mediante la evaluación.

D. **Adolescencia.** La adolescencia es una construcción social. Es el período que hoy se requiere después de la infancia para ingresar en la adultez, período que es cubierto por la educación, el entrenamiento vocacional y psicosocial antes de asumir las responsabilidades de la vida adulta (Papalia et al. 2005, p.427).

3. ANÁLISIS DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.

a. Antecedentes acerca del pensamiento constructivo.

Epstein (2007) publica el ‘Inventario de Pensamiento Constructivo’ como representante de un grupo de trabajo de profesionales que adaptaron la ‘Teoría Cognitivo Experiencial’ para conocer el pensamiento constructivo y destructivo de las personas. Este aporte fue producto de sucesivas reelaboraciones con inclusión de algunos elementos.

Se llegó a la conclusión de que los demás test apoyan las interpretaciones propuestas por las escalas del Inventario de Pensamiento Constructivo, se superó el condicionamiento que afectaba a los demás test en su valor predictivo, y se consolidó la idea de que el Inventario de Pensamiento Constructivo se revela como predictor de varios importantes criterios de éxito en la vida, incluyendo el afrontamiento de situaciones difíciles, el éxito laboral y social, y el bienestar emocional y físico.

Villafranca publica un artículo virtual titulado ‘Inteligencia Emocional y Pensamiento Constructivo’. Define el Pensamiento Constructivo desde el sistema racional y experiencial. En cuanto racional, funciona siguiendo reglas establecidas, es lenta, consciente, analítico y lógico; y en cuanto experiencial lo caracteriza como vivencial, fácil, rápido y preconsciente. Los pensamientos pueden ser constructivos en cuanto ayudan a lograr las propias metas y evitan la perturbación emocional, o destructivos en caso contrario. La inteligencia emocional es la capacidad de percibir las emociones, acceder a ellas, comprenderlas y regularlas de forma reflexiva para que promuevan el crecimiento intelectual y emocional.

Álvarez y Camargo (2007) publican en la revista ‘Psicología desde el Caribe’ una investigación titulada “Pensamiento constructivo y variables sociodemográficas en estudiantes de primero a tercer semestre de la facultad de psicología de la universidad autónoma de Bucaramanga”. El objetivo de este

estudio fue establecer la modalidad de pensamiento constructivo de acuerdo con algunas variables sociodemográficas en estudiantes de primero a tercer semestre del programa de Psicología de la UNAB. La muestra estuvo compuesta por 70 estudiantes. A dicha muestra se le aplicó el inventario de pensamiento constructivo y algunas preguntas sociodemográficas. Los resultados indican que los estudiantes varones presentan una mejor puntuación en pensamiento constructivo que las mujeres. Además, los estudiantes mayores presentan mayor puntuación en pensamiento constructivo que los jóvenes.

García (2005) sustentó en Argentina una investigación titulada “El Pensamiento Constructivo y su relación con la visión de sí mismo, del mundo y del futuro en ingresantes de la facultad de ciencias humanas de San Luis”. La investigación tuvo como objetivo explorar la posible relación existente entre el pensamiento constructivo y la tríada cognitiva. Se utilizó el inventario de pensamiento constructivo de Epstein (1987), que evalúa las formas básicas de pensamiento constructivo o destructivo, en donde a mayor puntaje corresponde un mejor desempeño en la escala; y el inventario de la tríada cognitiva donde a menor puntaje mayor es la visión negativa de la dimensión. La muestra estuvo integrada por 64 integrantes de ambos sexos. García afirma que: “los resultados sugieren la existencia de una correlación positiva entre la escala general del pensamiento constructivo y cada una de las dimensiones de la tríada cognitiva, así también, la escala de pensamiento supersticioso correlaciona negativamente con las dimensiones visión de sí mismo y visión de futuro; mientras que la escala de

emotividad correlaciona positivamente con las dimensiones visión de sí mismo y visión de futuro”.

Contreras O., Chávez M., Aragón L. y Velásquez M. (2009) de la Universidad Nacional Autónoma de México, realizaron una investigación titulada “Estrategias de Pensamiento Constructivo en estudiantes universitarios”. Se define el pensamiento constructivo como la habilidad de brindar pensamientos que apoyen a la solución de problemas del día a día de manera eficaz, con el costo más bajo de estrés y un mayor porcentaje de satisfacción personal. El objetivo fue identificar las estrategias de pensamiento constructivo usadas por los estudiantes universitarios. En cuanto a pensamiento constructivo, no se encontraron diferencias significativas, pero sí en el modo de afrontar los problemas: los hombres se encaminan a aminorar los efectos emocionales que aquéllos les causan, con más alta autoestima y capacidad de sobreponerse, mientras que las mujeres se encuentran más interesadas en emprender acciones para resolverlos. Por otra parte, los hombres presentan, en comparación con ellas, más alto pensamiento no constructivo, siendo intolerantes, inflexibles y presentando un optimismo ingenuo.

b. Antecedentes acerca del rendimiento académico.

Miranda (2008) en su publicación ‘Factores asociados al rendimiento escolar y sus implicancias para la política educativa del Perú’ enfatiza que si bien en las últimas décadas la educación se ha ido posicionando como un tema prioritario

en la agenda pública, también se ha ido desarrollando un sentimiento creciente de insatisfacción respecto del grado de éxito que han logrado las reformas educativas impulsadas a partir de la década de los noventa. Este sentimiento de insatisfacción tiene orígenes diversos; sin embargo, se ve reforzado por una evidencia creciente y sistemática: los resultados de las evaluaciones nacionales e internacionales muestran que el grueso de la población escolar de nuestro país, y de sus similares de la región latinoamericana, no alcanza los estándares requeridos en competencias básicas de aprendizaje. En efecto, esta evidencia indica que los esfuerzos realizados durante los últimos años o no han ido en la dirección correcta o no han sido suficientes para que el sistema educativo se aproxime al cumplimiento de su objetivo central: asegurar de modo equitativo no solo el acceso al sistema, sino también el logro de aprendizajes que permitan a las personas como individuos y como colectividades desarrollar sus capacidades y potencialidades, así como enfrentar los desafíos del mundo actual.

Reyes T. (2003) en su tesis ‘Relación entre el rendimiento académico, la ansiedad ante los exámenes, los rasgos de la personalidad, el auto concepto y el asertividad en estudiantes del primer año de psicología de la UNMSM’ halló una correlación positiva muy significativa entre el rendimiento del alumno y variables como el auto concepto académico, el auto concepto familiar y el rasgo sumisión-dominancia, siendo esta última correlación negativa. Mediante la ecuación del análisis de regresión múltiple muestra al auto concepto académico como predictor del rendimiento en los estudiantes.

Por su parte, Velásquez et al. (2008) en la tesis 'Bienestar psicológico, asertividad y rendimiento académico en estudiantes universitarios sanmarquinos' encontraron que existe correlación significativa, $p < 0.05$, entre las variables bienestar psicológico, asertividad y rendimiento académico tanto en los varones como en las mujeres.

En el nivel internacional se tiene el aporte de Edel, R. (2007), investigador de la revista iberoamericana de educación que en su publicación 'Factores asociados al rendimiento académico', sustenta que el éxito escolar, requiere de un alto grado de adhesión a los fines, los medios y los valores de la institución educativa, que probablemente no todos los estudiantes presentan. Aunque no faltan los que aceptan incondicionalmente el proyecto de vida que les ofrece la Institución, es posible que un sector lo rechace, y otro, tal vez el más sustancial, sólo se identifica con el mismo de manera circunstancial. Aceptan, por ejemplo, la promesa de movilidad social y emplean la escuela para alcanzarla, pero no se identifican con la cultura y los valores escolares, por lo que mantienen hacia la Institución una actitud de acomodo, la cual consiste en transitar por ella con sólo el esfuerzo necesario. O bien se encuentran con ella en su medio cultural natural pero no creen o no necesitan creer en sus promesas, porque han decidido renunciar a lo que se les ofrece, o lo tienen asegurado de todos modos por su condición social y entonces procuran dissociarse de sus exigencias. Sería excelente que todos los alumnos llegaran a la escuela con mucha motivación para aprender, pero no es así. E incluso si tal fuera el caso, algunos alumnos aún podrían encontrar aburrida o irrelevante la actividad escolar. Asimismo, el

docente en primera instancia debe considerar cómo lograr que los estudiantes participen de manera activa en el trabajo de la clase, es decir, que generen un estado de motivación para aprender; por otra parte pensar en cómo desarrollar en los alumnos la cualidad de estar motivados para aprender de modo que sean capaces de educarse a sí mismos a lo largo de su vida y finalmente que los alumnos participen cognoscitivamente, en otras palabras, que piensen a fondo acerca de qué quieren estudiar.

Por último, Chávez, A. (2006) en su tesis de posgrado 'El bienestar psicológico y su influencia en el rendimiento académico de estudiantes de nivel medio superior' de España encuentra que existe una correlación positiva ($r=0.709$) entre ambas variables. La reprobación y la deserción escolar tienen enormes costos económicos y sociales, en virtud del cual casi todos los programas educativos se están enfocando en las variables que viabilicen mejores logros. A modo de síntesis, se puede afirmar que 'el pensamiento constructivo' y 'el rendimiento académico' son temas bastante explorados en los diversos países desde las vertientes psicológicas, pedagógicas y metodológicas. El internet da cuenta de innumerables investigaciones en el ámbito nacional e internacional. Hay una gran cantidad de profesionales dedicados por entero, inversión económica y políticas implementadas que proceden del estado y de las Instituciones no gubernamentales, sin embargo, se debe reconocer las deficiencias e inoperancias de las disposiciones estatales, es necesario considerar las variables sociales y las variables interiores a la persona y a la familia. A nivel de contenido, es casi unánime la valoración positiva del pensamiento constructivo a favor del

rendimiento académico, pero es conveniente proceder una seria investigación para contextualizar estas afirmaciones teóricas.

4. Objetivos

1. Identificar el nivel de pensamiento constructivo en el curso de matemáticas en estudiantes del primer semestre de la especialidad de computación y enfermería en el Instituto Superior Tecnológico Honorio Delgado Espinoza, Arequipa-2016
2. Identificar el nivel de rendimiento académico en el curso de matemáticas en estudiantes del primer semestre de la especialidad de computación y enfermería en el Instituto Superior Tecnológico Honorio Delgado Espinoza, Arequipa-2016
3. Determinar la correlación entre el pensamiento constructivo y rendimiento académico en el curso de matemáticas en estudiantes del primer semestre de la especialidad de computación y enfermería en el Instituto Superior Tecnológico Honorio Delgado Espinoza, Arequipa-2016.

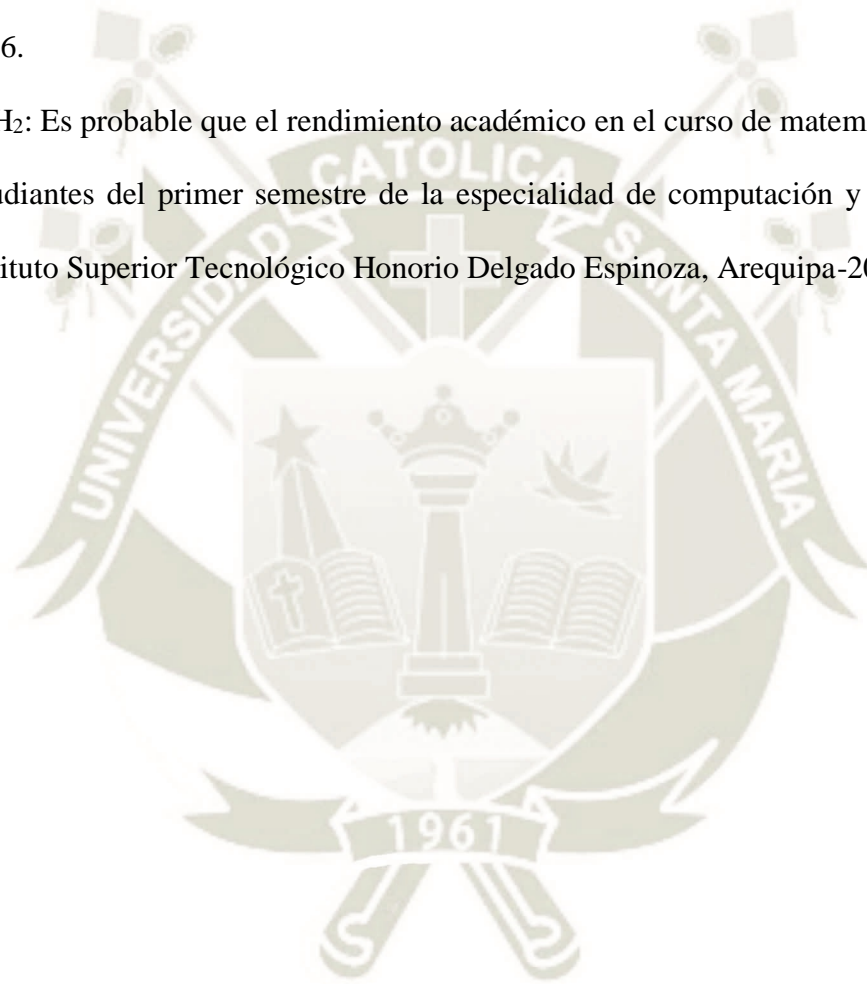
5. Hipótesis

Dado que el curso de matemática requiere de pensamiento constructivo. Es probable que exista una correlación estadísticamente significativa entre el pensamiento constructivo y rendimiento académico en el curso de matemáticas en estudiantes del primer semestre de la especialidad de computación y enfermería en el Instituto Superior Tecnológico Honorio Delgado Espinoza, Arequipa-2016.

Hipótesis específicas

H₁: Es probable que el nivel del pensamiento constructivo sea alto en el curso de matemáticas en estudiantes del primer semestre de la especialidad de computación y enfermería en el Instituto Superior Tecnológico Honorio Delgado Espinoza, Arequipa-2016.

H₂: Es probable que el rendimiento académico en el curso de matemáticas sea bajo en estudiantes del primer semestre de la especialidad de computación y enfermería en el Instituto Superior Tecnológico Honorio Delgado Espinoza, Arequipa-2016.



III. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL.

1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación.

1.1. Técnicas.

- Para la variable (X), la técnica es la encuesta.
- Para la variable (Y), la técnica es el análisis documental

2.5. Instrumentos

- Para la variable (X) el instrumento es un Inventario

Nombre: Inventario de Pensamiento Constructivo, CTI.

Autor: Seymour Epstein 1987.

Adaptación Española: Departamento I+D de TEA Ediciones, S.A., 2001.

Aplicación: Individual y colectiva.

Duración: Variable, entre 15 y 30 minutos, incluidas las instrucciones de aplicación.

Ámbito de aplicación: Adolescentes y adultos, con un nivel cultural medio, equivalente al 6to de primaria.

Finalidad: Apreciación del pensamiento constructivo y varias facetas de la “Inteligencia emocional”

Baremación: En puntuaciones típicas T y centiles en una muestra de población de adultos.

Validación y Confiabilidad

Los coeficientes de fiabilidad de las escalas de la versión actual del CTI que consta 108 elementos, fueron obtenidos de una muestra de 1500 jóvenes universitarios y en otra muestra de 158 adultos. Son satisfactorios las escalas, aunque en algunas facetas estas son bajas, adonde en estas últimas el número de elementos es menor. Por tanto, las puntuaciones en las variables menos fiables deben ser interpretadas con cautela, particularmente cuando sólo se pongan de manifiesto pequeñas diferencias. Puede ser adecuada para detectar diferencias relativamente grandes.

La correlación más alta fue, con mucho, la encontrada entre la escala de Pensamiento supersticioso y Emotividad. Esto ocurrió tanto en la muestra de estudiantes ($r = -0,65$) como en la de pacientes ($r = -0,75$).

- Para la variable (Y), el instrumento es una ficha de registro de información.

El mismo que tiene por objetivo registrar el promedio de notas del curso de matemáticas, en estudiantes de enfermería técnica y computación e informática del primer semestre del Instituto de Educación Superior Tecnológico Honorio Delgado Espinoza.

Cuadro de coherencias

Variables	Indicadores	Instrumento	Preguntas	Valoración
Pensamiento constructivo	Emotividad	Inventario de Pensamiento Constructivo, CTI.	6,19,32,36,56,68,102 35,46,51,60 3,25,34,57,70,78,91,92	Muy alto Alto Regular Bajo Muy bajo
	Eficacia	Autor: Seymour Epstein 1987.	1,24,47,85 41,45,71,79,82,89,105 30,80,95,65	
	Pensamiento supersticioso		2,4,9,31,81,93,94	
	Rigidez		8,15,17,23,55,83 40,75,76,86,103 18,22,54,96,99	
	Pensamiento esotérico		13,26,28,43,53,66 5,7,10,20,27,77,101	
	Ilusión		11,52,58,69,88 38,59,74 39,63,64,72,73,87,100	
Rendimiento académico	Promedio de notas del curso de matemáticas			Muy bajo Bajo Regular Alto Muy alto

2. Campo de verificación.

a. Ubicación espacial.

La investigación se realizará en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Honorio Delgado Espinoza, ubicado en el Distrito de Cerro Colorado, de la provincia de Arequipa

b. Ubicación temporal.

Se realizó desde marzo del 2015 hasta marzo del 2016

c. Unidades de estudio.

La población estará integrada por estudiantes de las especialidades de enfermería técnica y técnicos en computación e informática que presentan las siguientes características.

- Estudiantes matriculados en el año académico 2015.
- De las especialidades de técnica en enfermería y técnicos en computación.
- Estudiantes de ambos sexos.

Los cuales representamos en la siguiente tabla.

Tabla 1

Población de estudiantes de técnicos en enfermería y técnicos en computación del IEST.

Honorio Delgado Espinoza

	fi	%
Técnicos en enfermería	56	44.0
Técnicos en computación	70	56.0
Total	126	100.0

Muestra.

Se considera a toda la población, es decir, a 126 estudiantes.

3. Estrategia de recolección de datos.

3.1. Organización

El instrumento se organiza en tres niveles de generalidad. El nivel más grande es una escala general de pensamiento constructivo, el próximo nivel son 6 escalas que evalúan las maneras básicas del pensamiento constructivo o destructivo y el nivel más específico evalúa subescalas que miden aspectos específicos de pensamiento constructivo o destructivo. Esta información es considerada por Epstein (1993) como útil para el diagnóstico y el tratamiento.

3.2. Recursos

La finalidad de este test es la estimación del pensamiento constructivo y varias facetas de la inteligencia emocional. Los baremos se encuentran en puntuaciones T (escala media 50 y desviación típica 10) en muestra de población general de adultos. La validez del CTI se apoya en una gran variedad de estudios que han analizado las relaciones de las escalas con test de personalidad, conducta observada, test de inteligencia, éxito en el trabajo, bienestar emocional-físico, etc. (Garaigordobil y Oñederra, 2010).

3.3. Validación de instrumentos

Los coeficientes de fiabilidad de las escalas de la versión actual del CTI con 108 elementos, obtenidos en una muestra de universitarios (N: 1.5000) y en otra de adultos (N: 158). Son satisfactorios los de las escalas, aunque algo bajos los de algunas facetas, lo que cabrían esperar dado que en estas últimas el número de elementos es menor. Por tanto, las puntuaciones en las variables menos fiables deben ser interpretadas con cautela, particularmente cuando sólo

pongan de manifiesto pequeñas diferencias. Puede ser adecuada para detectar diferencias relativamente grandes

La correlación más alta fue, con mucho, la encontrada entre la escala de Pensamiento supersticioso y Emotividad. Esto ocurrió yanto en la muestra de estudiantes ($r = -0,65$) como en la de pacientes ($r = -0,75$).

3.4. Estrategia de manejo de datos

3.4.1 Procesamiento de la información

A. La información obtenida tras la aplicación de los instrumentos fue contada y tabulada según la ficha técnica de calificación del instrumento. Se empleó una matriz de tabulación para contabilizar las respuestas.

B. Para el procesamiento de datos se usará como herramientas la estadística descriptiva.

C. Para el proceso de verificación o comprobación de hipótesis se utilizará la prueba estadística de correlación de Pearson.

D. Una vez procesados los datos por medios estadísticos, se obtendrán resultados que serán analizados, a partir de la interpretación de los hallazgos relacionándolos con el problema de investigación, los objetivos propuestos, la hipótesis y teorías.

Los resultados obtenidos serán presentados en tablas estadísticas y sus respectivas interpretaciones, así como la prueba de chi cuadrado que nos permita hallar si existe relación entre las variables según los objetivos, problema e hipótesis de investigación.

El Inventario de Pensamiento Constructivo fue desarrollado por Seymour Epstein en el año 1993. La adaptación española fue realizada por el Departamento de I+D de Tea ediciones en el

año 2001. Se trata de un cuestionario de autoinforme con 108 ítems con respuesta tipo Likert de 5 puntos desde 1 (En total desacuerdo) a 5 (Totalmente de acuerdo). Su administración puede ser tanto individual como colectiva y la duración en su realización suele estar entre 15 y 30 minutos. Este instrumento está dirigido a adolescentes y adultos con un nivel de estudios equivalente a 6° de Primaria.

La finalidad de este test es la estimación del pensamiento constructivo y varias facetas de la inteligencia emocional. Los baremos se encuentran en puntuaciones T (escala media 50 y desviación típica 10) en muestra de población general de adultos. La validez del CTI se apoya en una gran variedad de estudios que han analizado las relaciones de las escalas con test de personalidad, conducta observada, test de inteligencia, éxito en el trabajo, bienestar emocional-físico, etc. (Garaigordobil y Oñederra, 2010).

Este instrumento ha sido usado en nuestro país como medida de la Inteligencia Emocional (IE) por numeroso y significativos estudios empíricos (véase Bermúdez, Álvarez, y Sánchez, 2003; Bernarás, Garaigordobil y de las Cuevas, 2011; García-Izquierdo, García-Izquierdo y Ramos-Villagrasa, 2007; Moreno y Rodríguez, 2010).

Para Epstein (2001), la IE estaría relacionada con el pensamiento constructivo global, un concepto que forma parte de su Teoría de Personalidad Cognitivo-Experiencial. Según esta teoría existen dos sistemas de procesamiento de la información paralelos e interactivos que ayudan al individuo adaptarse a su entorno: el experiencial y el racional.

Para Epstein las personas que puntúan alto en inteligencia emocional: tienen, sobre todo, una estructura de pensamiento flexible, adaptan su modo de pensar a las modalidades de las diferentes situaciones [...] se aceptan a sí mismas y a los demás, suelen establecer relaciones

gratificantes y generalmente tienden a conceder a otros el beneficio de la duda, excepto cuando existen razones de peso para ser suspicaces. Incluso en esta situación evalúan sus conductas como eficaces o ineficaces para conseguir una finalidad específica (Epstein 2001, p.10).

El fundamento teórico del CTI es la Teoría de la Personalidad Cognitivo-Experiencial de Epstein (TPCEE, Epstein, 1994). Según esta teoría existen dos sistemas de procesamiento del entorno, uno experiencial y otro racional. El sistema experiencial lo conforman esquemas según las experiencias de vida y actúa de modo instintivo, preconsciente y supone el almacén de la personalidad. Este sistema es compartido con los animales de orden superior no humanos, funciona de forma imitativa y está basado en nuestras experiencias afectivas, siendo esencialmente hedonista. El sistema racional es inferencial y funciona a través de la comprensión y las reglas culturales; es lento, analítico, consciente y fundamentalmente verbal; actúa teniendo en cuenta las consecuencias a largo plazo.

El test está organizado jerárquicamente en tres niveles de generalidad. El nivel más general es una escala global de pensamiento constructivo, el siguiente nivel son seis escalas que miden formas básicas de pensamiento constructivo o destructivo y el nivel más específico formado por subescalas que miden modos específicos de pensamiento constructivo o destructivo. Esta información es considerada por Epstein (1993) como útil para el diagnóstico y el tratamiento. La información psicométrica de la escala se resume en los coeficientes de correlación test-retest de la escala original y la adaptación española que se presentan en la Tabla 1.

Tabla 1.

Coeficientes de correlación de las escalas del CTI en la escala original y en la escala española
(test-retest)

	<i>ORIGINAL Rxx</i>	<i>ESPAÑOLA Rxx</i>
PCG	86	85
EMOTIVIDAD	90	89
EFICACIA	80	69
SUPERSTICION	77	78
RIGIDEZ	81	82
ESOTERISMO	90	81
ILUSION	74	69

IV. Cronograma de trabajo.

Actividades	AÑO															
	Mayo				Junio				Julio				Agosto			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
Elaboración del proyecto.	X	X	X													
Aprobación del proyecto.				X	X											
Validación de los instrumentos.					X											
Aplicación de instrumentos.						X										
Presentación de resultados.							X	X								
Elaboración del informe final.								X								
Aprobación del informe final.									X	X						
Sustentación de la tesis.											X	X				

V. Bibliografía

- Álvarez Ramírez, Leonardo, Y.; Camargo Correa, Judy J. (2007). *Pensamiento constructivo y variables sociodemográficas en estudiantes de primero a tercer semestre de la Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de Bucaramanga*. Revista virtual 'Psicología desde el Caribe n° 19'. ISSN 0123-417X. Consultado el 07/11/2016 en: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/pdc/n19/n19a09.pdf>
- Azevedo, Fernando de (2004). *Sociología de la educación*. Fondo editorial de cultura económica. México.
- Aliga, J. (1998). *La inteligencia, la personalidad y la actitud hacia las matemáticas y el rendimiento en matemáticas de los estudiantes de quinto de secundaria*. Tesis e maestría en educación. Universidad San Martín de Porres. Lima-Perú.
- Campo, K., Escorcía, D., Moreno, M., & Palacio, J. (2016). Metacognición, escritura y rendimiento académico en universitarios de Colombia y Francia. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 34(2), 233-252.
- Cerda, G., Pérez, C., Romera, E. M., Ortega-Ruiz, R., & Casas, J. A. (2017). Influencia de variables cognitivas y motivacionales en el rendimiento académico en matemáticas en estudiantes chilenos. *Educación XXI: revista de la Facultad de Educación*, 20(2), 365-385.
- Chadwick, C. (1979). *Teorías del aprendizaje*. Editorial Tecla. Santiago-Chile.
- Chávez Becerra, M., Contreras Gutiérrez, O., & Velázquez Ortiz, M. (2014). Afrontamiento y depresión: su relación con pensamiento constructivo y no constructivo en universitarios. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 16(2).
- Chávez Uribe, Alfonso (2006). *Bienestar psicológico y su influencia en el rendimiento académico de estudiantes de nivel medio superior*. Tesis de maestría en psicología aplicada. Universidad de Colima-Colombia. Consultado el 25/10/2016 en: http://digeset.ucoi.mx/tesis_posgrado/Pdf/ALFONSO_CHAVEZ_URIBE.pdf
- Contreras Gutiérrez, Ofelia; Chávez Becerra, Margarita; Aragón Borja, Laura Edna; Velázquez Ortiz, Miriam (2011). *Estrategias de pensamiento constructivo en estudiantes universitarios*. ISSN 1657-9267. Bogotá, Colombia. Consultado el

07/11/2016

en:

http://www.google.com.pe/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=web&cd=17&ved=0CEoQFjAGOAo&url=http%3A%2F%2Frevistas.javeriana.edu.co%2Findex.php%2FrevPsycho%2Farticle%2Fdownload%2F418%2F784&ei=M36bUJKsBoLm8gTO2YGwBQ&usg=AFQjCNFCusX52qYi28V4CQkXbZFB_jFimg&sig2=_qLcEPYm3_uWt2axpV42hQ

- De Corte, E. (1996). *Goals and Purpuse on Higher Education in the 21st Century*. Jessica Kingley Publications. London and Bristol.
- Díaz-Giraldo, N. (2015). *Relación entre las inteligencias intrapersonal e interpersonal y el rendimiento escolar: una propuesta de mejora*.
- Díaz Mérito Bou, Delia; Rincón Rincón Flores, Elvira; Domínguez Cuenca, Ángeles. *Uso de estrategias constructivistas en la enseñanza de la resolución de problemas algebraicos*. Colegio de Estudios de Posgrado de la ciudad de México. Consultado el 07/11/2016 en: http://www.colposgrado.edu.mx/memorias/dominguez_cuenca1.pdf
- Donus Burak, Solum. *Adolescencia y juventud en América Latina*. Cartago, Costa Rica. Edit. Libro Universitario Regional. Consultado el 15/11/2016 en:
- Edel Navarro, Rubén (2003). *El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo*. Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación (REICE). Vol. 1, nº 2. Consultado el 25/10/2016 en: <http://www.ice.deusto.es/rinace/reice/vol1n2/Edel.pdf>
- Edel Navarro, Rubén (2007). *Factores asociados al rendimiento académico*. Revista Iberoamericana de Educación. ISSN 1681-5653. www.rieoei.org/investigacion/512Edel.PDF
- Epstein, Seymour (1994). *Integration of the cognitive and the psychodynamic unconscious*. American Psychologist, 49, 709-724.
- Epstein, Seymour (1998). *Constructive thinking. The key of emotional intelligence*. Londres: Paeger.
- Epstein, Seymour (2007). *Inventario de Pensamiento Constructivo. Una medida de la inteligencia emocional*. Publicaciones de psicología aplicada nº 286. TEA ediciones s.a. Madrid, España.

- García Ovies, A. (2015). *El pensamiento creativo de Fernando Higuera*. (Tesis doctoral dissertation, Arquitectura).
- García, L. B., Naissir, L., Contreras, C., & Moreno, A. (2015). El estado emocional y el bajo rendimiento académico en niños y niñas de Colombia. *Avances en psicología*, 23(1), 103-113.
- García, O; Palacios, R. (1991). *Factores condicionantes del aprendizaje en lógica matemática*. Tesis de Maestría, Universidad San Martín de Porres. Lima, Perú.
- Gervilla Castillo, Enrique (2010). *Educación en la posmodernidad*. Editorial Dykinson. Primera edición. Madrid, España.
- García, Horacio Daniel (2005). *El pensamiento constructivo y su relación con la visión de sí mismo, del mundo y del futuro en ingresantes de la facultad de ciencias humanas de San Luis*. Red de revistas científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal. ISSN 1668-7116. Consultado el 07/11/2016 en: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/184/18411612.pdf>
- Huacac García, Fernando (2012). *Influencia sentido de vida en el rendimiento académico*. Tesis de maestría, Universidad Alas Peruanas. Arequipa-Perú.
- López Ruiz, J. (2017). *Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes del VII ciclo de educación secundaria en el área de comunicación de las instituciones educativas colegio nacional de Yarinacocha y Diego Ferré comprendidas en la región Ucayali del distrito de Yarinacocha en el año-2016*.
- Martínez-Otero, V. (2002). *Reflexiones pedagógicas sobre la inteligencia*. Revista de Educación 'Pulso' 25.
- Miranda Merino, Liliana (2008). *Factores asociados al rendimiento escolar y sus implicancias para la política educativa del Perú*. Universidad Marcelino Champagnat, Lima-Perú. Consultado el 20/12/2015 en: <http://www2.minedu.gob.pe/umc/admin/images/publicaciones/artiumc/3.pdf>
- Montes Iturrizaga, Iván; Yábar Baca, Flor; Abuid Traverso, Daniela. *Pensamientos hacia el constructivismo pedagógico en profesores y estudiantes de educación: una aproximación psicométrica*. Área de investigación Universidad Católica San Pablo. Consultado el 07/11/2016 en:

https://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:XHRNwQkgYP8J:siep.org.pe/archivos/up/112.doc+pensamiento+constructivista&hl=es&gl=pe&pid=bl&srcid=ADGEESjSzHH0pku8HCKdGjISvXCVn6djXrl_k-7M_pjU1iV_nOup7KUcRB01A3_SppMXO583ynO8RLJeb825VkdYPMaYL_b-SSlxK5ChIVjizRq2kkPmppONxeylM_XjWaeuTSpRL3N3&sig=AHIEtbQhCCgZNGM1kRssOdQxzIB3KhdhsQ

- Papalia, Diane; Wendkos Olds, Sally; Duskin Feldman, Ruth (2005). *Desarrollo humano*. Novena edición. México. Edit. McGraw-Hil Interamericana.
- Reyes, Y. (2003). *Relación entre el rendimiento académico, la ansiedad ante los exámenes, los rasgos de personalidad, el autoconcepto y la asertividad en estudiantes del primer año de psicología de la UNMSM*. Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, facultad de psicología. Lima-Perú.
- Rubio Paz, M. A., Hernández, C., & Tatiana, S. (2014). *Factores que influyen en el bajo rendimiento académico de los estudiantes de la escuela sucre de la ciudad de Tulcán en el período marzo–agosto 2013*. Tesis de Bachiller
- Tonucci, Francesco (192). *¿Enseñar o aprender?* Editorial REI. Buenos Aires, Argentina.
- Torrijos Fincias, P., & Pérez Escoda, N. (2014). Pensamiento constructivo y desarrollo emocional en los estudiantes universitarios. Comunicació presentada a: I Congrés Internacional d'Educació Emocional. X Jornades d'Educació Emocional. Psicologia positiva i benestar. Barcelona, Universitat de Barcelona (Institut de Ciències de l'Educació), 2014. 978-84-697-1225-2. p. 220-234.
- Velásquez, Carlos; Montgomery, William; Montero, Víctor; Pomalaya, Ricardo; Dioses, Alejandro et alium. *Bienestar psicológico, asertividad y rendimiento académico en estudiantes universitarios sanmarquinos*. Lima-Perú, 2008. Universidad San Marcos del Perú. Consultado el 20/12/2016 en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1609-74752008000200009&script=sci_arttext
- Villafranca, Pablo. *Inteligencia emocional y pensamiento constructivo*. Consultado el 07/11/2016. En:

<http://www.radiocatolica.org/hablemosclaro/Inteligencia%20Emocional%20y%20Pensamiento%20Constructivo.pdf>

- Yepes Piqueras, V., Albiñana, M., Vicente, J., & García Segura, T. (2016, July). Desarrollo y evaluación de la competencia transversal “pensamiento crítico” en el grado de ingeniería civil. In *In-Red 2016. II Congreso nacional de innovación educativa y docencia en red*. Editorial Universitat Politècnica de València.



INSTRUMENTOS.

INVENTARIO DEL PENSAMIENTO CONSTRUCTIVO

Semestre:.....Sexo:.....

Especialidad: Enfermería técnica () técnicos en computación e informática ()

Por favor, responda las siguientes interrogantes, teniendo en cuenta las siguientes alternativas de respuestas.

- 1: en total desacuerdo
- 2: En desacuerdo
- 3: Neutral
- 4: De acuerdo
- 5: Totalmente de acuerdo

Preguntas	1	2	3	4	5
1.Creo que la mayor parte de las personas tiene buen corazón					
2. A veces pienso que cuando quiero con muchas ganas que algo ocurra, puedo estar contribuyendo a impedirlo.					
3. Cuando tengo mucho trabajo que hacer y con fecha límite, pierdo mucho tiempo preocupándome en vez de limitarme a hacerlo					
4. Creo que alguna personas tienen la capacidad de leer los pensamientos de los demás					

5. Cuando me sucede algo bueno tiendo a pensar que es probable que se compense con algún acontecimiento malo					
6. Cuando obtengo un buen resultado en una prueba, lo considero un hecho aislado y no me hace sentir una persona competente de una forma general					
7. Creo que hay gente que es capaz de proyectar sus pensamientos e introducirlos en las mentes de otras personas					
8. Tiendo a clasificar a los demás entre los que están a mi favor y los que están en mi contra					
9. Cuando tengo que hacer tareas pesadas trato de distraerme con pensamientos agradables o interesantes					
10. Creo que cuando la gente te trata mal debes comportarte de la misma manera					
11. Cuando me entero de que una persona que me gusta me corresponde, me siento muy valioso y capaz de conseguir todo lo que pretenda					
12. Cuando me ocurre algo bueno tiendo a pensar que ha sido un golpe de suerte					
13. Cuando he tenido un gran susto su recuerdo me vuelve a la mente muchas veces					
14. No dejo que las cosas pequeñas me abrumen					
15. No creo que la astrología sea capaz de explicar nada					

16. Considero que los retos, más que amenazas peligrosas, son oportunidades de probarme y aprender					
17. Creo que todo el mundo debería querer a sus padres					
18. Acepto muy mal los fracasos					
19. No me preocupa en absoluto lo que otros piensen de mi					
20. Creo que tengo pensamientos terribles sobre como otras personas verán afectado su bienestar					
21. Paso mucho tiempo analizando mis fracasos que recordando mis éxitos					
22. A veces me irrita la gente que tiene opciones ilógicas					
23. Creo que casi siempre es mejor tomar decisiones firmes que buscar términos medios					
24. Si una persona que conozco es convocada a una importante entrevista de trabajo, tiendo a pensar que es apersona siempre sería capaz					
25. Soy muy sensible al rechazo					
26. He aprendido a no desear las cosas muy intensamente porque generalmente mis deseos no se cumplen					
27. La mayoría de las aves pueden correr más velozmente que cuando vuelan					
28. Creo que la luna o las estrellas pueden influir sobre los pensamientos de las personas					

29. Si al hablar en grupo yo digiera una tontería, la consideraría como una anécdota y no le tomaría importancia					
30. Cuando me enfrento a una gran carga de trabajo pendiente, pienso que nunca seré capaz de acabarlo y me dan ganas de abandonarlo					
31. Cuando me ocurre algo malo tiendo a pensar que es probable que me ocurran más cosas malas					
32. La más ligera señal de desaprobación es capaz de abatirme					
33. No he conseguido aprender a leer					
34. Si hago un gran esfuerzo y fracaso, me produce tanta frustración que rara vez pongo todo mi empeño en conseguir algo					
35. Creo que la mayor parte de la gente sólo se interesa por sus propios asuntos					
36. Me preocupa mucho lo que los demás piensan de mi					
37. Cuando me doy cuenta que he cometido un error, suelo actuar de forma inmediata para corregirlo					
38. Si obtengo un resultado malo en un examen importante, lo considero un fracaso total y pienso que no conseguiré triunfar en la vida					
39. Creo que puedo conseguir que algo ocurra si lo deseo con suficiente intensidad					
40. Confío mucho en mis primeras impresiones					

41. Cuando me enfrento a una tarea difícil me concentro en pensamientos estimulantes que me ayudan a rendir al máximo					
42. Creo que mucha gente que usa gafas se vería mejor si se las quitase					
43. Creo que algunas personas pueden hacer que piense en ellas sólo con pensar en mi					
44. Con frecuencia mi mente se enfoca en hechos desagradables del pasado					
45. Soy ese tipo de persona que prefiere actuar en vez de quedarse pensando o quejándose de la situación					
46. Todo problema tiene dos soluciones posibles: una correcta y otra equivocada					
47. Creo que en la mayor parte de las situaciones es preferible destacar el lado positivo de las cosas					
48. Si una persona conocida tiene éxito en una prueba importante, tiendo a pensar que esa persona tendrá éxito					
49. No me preocupo demasiado de los problemas sobre los que no puedo hacer nada					
50. Durante el último mes, por lo menos una vez me lavé las manos antes de comer					
51. Si tengo que hacer algo desagradable, trato de aceptarlo lo mejor posible pensando en los aspectos positivos					

52. Si me va bien en un examen importante, considero un éxito completo y una prueba de que triunfaré en la vida					
53. Creo en los fantasmas					
54. Cuando no consigo los objetivos que me he marcado, lo considero un verdadero fracaso					
55. En este mundo hay dos clases de personas: los triunfadores y los fracasados					
56. Si me convocan a una entrevista importante de trabajo, me considero importante y capaz de conseguir un buen trabajo					
57. Si no soy capaz de hacer un trabajo perfecto, lo considero un fracaso					
58. Cuando hago un examen, generalmente pienso que lo he hecho mucho peor de lo que ha sido en realidad					
59. Cuando me ocurre algo favorable, pienso que me va a seguir la buena racha					
60. Soy tolerante con mis errores porque creo que son una parte necesaria del aprendizaje					
61. Cuando me ocurran cosas desagradables trato de olvidarlas al instante					
62. La mayor parte de las personas piensan que soy una persona tolerante y que perdono con facilidad					
63. Si no me aceptan en una entrevista de trabajo importante, pienso que no valgo nada					

64. Cuando no soy capaz de hacer algo bien pero considero que he hecho lo que he podido, no me preocupo lo más mínimo					
65. Tiendo a tomarme las cosas de forma personal					
66. Tengo por lo menos un amuleto de la suerte					
67. Nunca he visto a nadie que tenga los ojos azules					
68. No necesito conseguir resultados fantásticos para considerarme una persona valiosa					
69. La gente debería tratar de parecer feliz, con independencia de cuales sean sus verdaderos sentimientos					
70. Rechazo los retos difíciles, para evitar la decepción que me produce el no conseguirlos					
71. Sólo confié de verdad en mí mismo					
72. No me importa que la gente que sabe menos que yo actúe como si fuese superior y me dé consejos					
73. Soy muy sensible a la burla de otros					
74. Aunque es cierto que las mujeres en ocasiones llevan pantalones, por regla general no los llevan tan a menudo como los hombres					
75. He comprobado que hablar mucho de los éxitos que estoy esperando alcanzar puede contribuir a evitar que se consigan					
76. Siempre que me ocurren cosas favorables pienso que lo he merecido					

77. Pienso que siempre hay muchas formas incorrectas y sólo una correcta, de hacer las cosas					
78. Paso mucho tiempo pensando en los errores que he cometido, incluso cuando soy consciente de que no puedo hacer nada para corregirlos					
79. Me gusta tener éxito en lo que acometo, pero si fracaso no lo tomo como un desastre					
80. En algunas ocasiones, cuando estoy cansado o enfermo, tengo ganas de irme a la cama muy temprano					
81. Confiar plenamente en otra persona es insensato porque puede hacerte daño					
82. Cuando tengo muchas cosas de las que ocuparme suelo hacer un plan y lo respeto al máximo					
83. Si una persona a la que quiero me rechaza, me siento abatido y pienso que nunca lograré nada importante en la vida					
84. Se puede llegar a morir por no comer					
85. Acostumbro recrearme más en los acontecimientos agradables del pasado que en los desagradables					
86. Creo en augurios y presagios; tanto en los buenos como en los malos					
87. Cuando alguien me insulta sin razón no me molesta lo más mínimo					

88. Cuando algún conocido mío ama a otra persona y es correspondido, pienso que se trata de gente estupenda y que pueden conseguir lo que se propongan					
89. Cuando me doy cuenta de que estoy haciendo alguna tarea de forma poco adecuada, me altero tanto que tiendo a hacerla cada vez peor					
90. Trato de aceptar a las personas como son, sin juzgar sus comportamientos					
91. Cuando me ocurre alguna cosa desagradable, no permito que me ronde mucho por la cabeza					
92. Si tengo un resultado desfavorable en un examen o una prueba pienso que se trata de una única prueba y no considero que sea una persona incompetente					
93. Creo que el criminal siempre será un criminal					
94. Creo que algunas personas son capaces de predecir el futuro					
95. Creo que cualquier persona que no sea perezosa es capaz de conseguir un puesto de trabajo					
96. Cuando he tomado una decisión me cuesta mucho cambiar de opinión					
97. No creo en supersticiones de ninguna clase					
98. Cuando otras personas cometen errores no me siento alterado sino que trato de afrontar el asunto de manera constructiva					

99. Cuando me enfrento a una situación difícil o un reto complicado, trato de pensar en el éxito que puedo conseguir y evito pensar en todo lo que me pueda salir mal					
100. Pienso que si hago buenas acciones me ocurrirán cosas favorables					
101. Creo en los platillos voladores					
102. Trato de esforzarme al máximo en todas las cosas que intento					
103. He aprendido por amargas experiencias que no es de fiar la mayor parte de la gente					
104. Cuando me enfrento a una situación nueva y desconocida tiendo a pensar en el peor resultado posible					
105. Cuando se me presentan de repente sucesos desagradables suelo estudiar cuidadosamente cuál es la mejor forma de enfrentarme a ellos					
106. Dos más dos es igual a cuatro					
107. Hay dos clases de personas en el mundo: las buenas y las malas					
108. Cuando me ocurre algo desgraciado, me acuerdo de todas las cosas tristes y que la mayor parte de las personas tienen buen corazón					

Registro de información

Sujetos	Promedio de notas	
	Enfermería técnica	Técnicos en computación e informática
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		

19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
...
126

