



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE (UTN)

FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA (FECYT)

PSICOLOGÍA GENERAL

TEMA:

“INFLUENCIA DE LAS FUNCIONES COGNITIVAS SOBRE LA SATISFACCIÓN Y EL COMPROMISO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE TERCER SEMESTRE DE LA CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LAS ARTES Y HUMANIDADES DE LA UTN”.

Plan de Trabajo de Grado previo a la obtención del título de Psicólogo

AUTORES:

Araujo Dávila Jordan Israel

Yépez Suárez Joselyn Carolina

DIRECTOR:

Dr. Jorge Edmundo Gordón Rogel

Ibarra, 2021

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DELNORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN****A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE****1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA**

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	DE	100493682-7	
APELLIDOS Y NOMBRES:	Y	Araujo Dávila Jordan Israel	
DIRECCIÓN:	Ibarra, San Antonio		
EMAIL:	jjaraujod@utn.edu.ec		
TELÉFONO FIJO:	550-142	TELÉFONO MÓVIL:	0967479422

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	D	105017665-8	
APELLIDOS Y NOMBRES:	Yépez Suarez Joselyn Carolina		
DIRECCIÓN:	Ibarra, Alpachaca		
EMAIL:	jcyepezs@utn.edu.ec		
TELÉFONO FIJO:	958-995	TELÉFONO MÓVIL:	0968179559

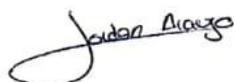
DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	"INFLUENCIA DE LAS FUNCIONES COGNITIVAS SOBRE LA SATISFACCIÓN Y EL COMPROMISO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE TERCER SEMESTRE DE LA CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LAS ARTES Y HUMANIDADES DE LA UTN".
AUTOR (ES):	1. Araujo Dávila Jordan Israel 2. Yépez Suarez Joselyn Carolina
FECHA: DD/MM/AAAA	2021-05-31
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO POSGRADO
TITULO POR EL QUE OPTA:	Psicólogo
ASESOR /DIRECTOR:	MSc. Jorge Gordón

2. CONSTANCIAS

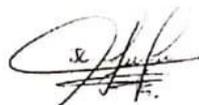
Los autores manifiestan que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es el titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra a los 15 días del mes de junio del 2021

LOS AUTORES



.....
Araujo Dávila Jordan Israel
C.C 1004936827



.....
Yépez Suárez Joselyn Carolina
C.C 1050176658

ACEPTACIÓN TUTOR

Luego de haber sido designado por el Consejo Directivo de la Facultad Educación, Ciencia y Tecnología de la Universidad Técnica del Norte de la ciudad de Ibarra acepto con satisfacción participar como Director del trabajo de grado del siguiente tema "INFLUENCIA DE LAS FUNCIONES COGNITIVAS SOBRE LA SATISFACCIÓN Y EL COMPROMISO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE TERCER SEMESTRE DE LA CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LAS ARTES Y HUMANIDADES DE LA UTN".

Trabajo realizado por el señor Araujo Dávila Jordan Israel y la señorita Yépez Suárez Joselyn Carolina previo a la obtención del título de Psicólogo/a.

Como testigos presenciales y responsables directos del desarrollo del presente trabajo de investigación y la sustentación pública ante el tribunal designado oportunamente.

Eso es lo que puedo certificar en honor a la verdad.



MSc. Jorge Gordón
DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO

Dedicatoria

Con todos nuestros corazones dedicamos este proyecto a Dios; quien sabe cuáles son nuestros sueños y los va realizando en su tiempo perfecto.

A nuestros padres; quien con su incondicional apoyo han sido testigos del esfuerzo realizado y sabemos lo felices que están de vernos obteniendo un logro más.

A nuestra familia, amigos, compañeros de aula, a nuestro tutor y todos los que hicieron de este proceso una experiencia especial, en el que se aplicaron todos los conocimientos a lo largo de la trayectoria de la carrera de Psicología.

Atentamente:

Jordan Israel Araujo Dávila y Joselyn Carolina Yépez Suárez

Agradecimiento

Agradecemos en primer lugar a Dios por mantenernos firmes, fuertes y llenos de fé para culminar algo que pareció imposible en algún momento.

Agradecemos a todos los que fueron nuestros maestros por cuanta enseñanza y aprendizaje dentro de este transcurso y a nuestros compañeros en cada nivel por el apoyo en todo momento, a nuestra amada familia y a cada una de las personas que participaron en el proceso investigativo de la presente tesis, a los estudiantes de tercer semestre de la carrera de Pedagogía de las Artes y Humanidades por su colaboración y participación en el estudio.

ÍNDICE GENERAL

CAPITULO I.....	1
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	1
1.1 Antecedentes	1
1.2 Planteamiento del problema	3
1.3 Formulación del problema	5
1.4 Delimitación	5
1.4.1 Delimitación espacial	5
1.4.2 Delimitación temporal	5
1.5 Objetivos	5
1.5.1 Objetivo general	5
1.5.2 Objetivos específicos	6
1.6 Justificación.....	6
1.7 Recursos y presupuesto	8
1.7.1 Recursos Humanos	8
1.7.2 Recursos Materiales	8
1.7.3 Presupuesto	9
CAPITULO II.....	10
2. MARCO TEÓRICO	10
2.1 Fundamentación Teórica	10
2.1.1 Teoría Neurociencia Cognitiva.....	10
2.1.2 Teoría del aprendizaje	12
2.2 Perfil Cognitivo	12
2.2.1 Conceptualización	12
2.2.2 Clasificación	13
2.2.3 Estrategias que potencian las habilidades cognitivas	28
2.3 Satisfacción Académica	28
2.3.1 Conceptualización.....	28
2.3.2 Causas de la insatisfacción académica.....	30
2.3.3 Consecuencias de la insatisfacción académica	31
2.4 Compromiso Académico.....	32
2.4.1 Conceptualización.....	32
2.4.1.1 Compromiso académico	32
2.4.1.2 Definición del engagement.....	33
2.4.1.3 Engagement académico	33

2.4.1.4	Burnout académico	34
2.4.2	Factores que favorecen al compromiso académico	34
2.4.3	Factores que perjudican al compromiso académico	35
2.5	Relación entre la satisfacción y compromiso académico	35
2.6	Factores que influyen en el perfil cognitivo, Satisfacción y Compromiso académico	36
2.6.1	Deserción académica	36
2.6.2	Estrés	36
2.6.3	Estrategias cognitivas y Motivación	36
2.6.4	Calidad del sueño.....	37
2.7	Glosario de términos	37
CAPÍTULO III		39
3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN		39
3.1	Tipos de investigación.....	39
3.1.1	Investigación Descriptiva	39
3.1.2	Investigación correlacional.....	39
3.1.3	Investigación no experimental.....	40
3.1.4	Investigación de Campo	40
3.1.5	Investigación Cuantitativa	40
3.1.6	Investigación bibliográfica	41
3.2	Métodos de investigación.....	42
3.2.1	Deductivo.....	42
3.2.2	Inductivo.....	42
3.3	Técnicas e instrumentos	42
3.3.1	Técnicas psicométricas	42
3.3.1.1	Cognitive Assessment Battery (CAB) de CogniFit.....	43
3.3.1.2	Escala de Engagement Académico	43
3.3.1.3	Escala de Satisfacción Académica ESA-8.....	44
3.4	Población.....	45
3.5	Preguntas de investigación	45
3.6	Procedimiento y Plan de análisis de datos	45
3.7	Matriz Diagnostica	46
CAPITULO IV		48
4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS		48
4.1	Descripción de resultados de satisfacción, compromiso y perfil cognitivo	49

4.2 Análisis de la satisfacción y el compromiso académico	50
4.3 Análisis del Engagement y el perfil cognitivo	51
4.4 Análisis de la satisfacción académica y el perfil cognitivo.....	53
4.5 Análisis de otros factores	54
CAPITULO V	55
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	55
5.1 Conclusiones	55
5.2 Recomendaciones.....	56
Bibliografía.....	58
Anexos.....	65

Índice de tablas

Tabla 1 Presupuesto	9
Tabla 2 Test psicológicos que evalúan habilidades cognitivas de CAB	18
Tabla 3 Matriz diagnostica.....	46
Tabla 4 Descripción de Satisfacción, Compromiso y Perfil Cognitivo	49
Tabla 5 Correlación de Spearman	50

RESUMEN

Los objetivos del estudio consistieron en describir y evaluar el nivel de la relación entre las variables: perfil cognitivo, satisfacción y compromiso académico. Se calculó la distribución poblacional a través de Shapiro-Wilk y una correlación no paramétrica, asumiendo una no normalidad poblacional con la prueba de Spearman, aplicando 3 instrumentos Cognitive Assessment Battery (CAB) de CogniFit, Escala de Engagement Académico y Escala de Satisfacción Académica ESA-8. El número de la muestra fue de 32 estudiantes universitarios constituido por 13 hombres y 19 mujeres del tercer semestre de la carrera de Pedagogía de las Artes y Humanidades. Los análisis estadísticos, a nivel general de la muestra, mostraron relación significativa y positiva entre satisfacción y compromiso, entre perfil cognitivo y satisfacción expresaron correlación negativa al igual que el perfil cognitivo y el compromiso académico. Algunas investigaciones sustentan y otras contradicen estos resultados, concluyendo que se hace necesario seguir investigando sobre las variables que inciden en el perfil cognitivo relacionado con la satisfacción y el compromiso para promover el éxito académico y mejorar la calidad del aprendizaje en la educación.

Palabras clave:

Satisfacción, Compromiso académico, Habilidades, Perfil cognitivo

ABSTRACT

The objectives of the study consisted of describing and evaluating the level of relationship between the variables: cognitive profile, satisfaction and academic commitment. The population distribution was calculated using Shapiro-Wilk and a non-parametric correlation, assuming a population non-normality with the Spearman test, applying 3 CogniFit Cognitive Assessment Battery (CAB) instruments, the Academic Engagement Scale and the ESA Academic Satisfaction Scale. -8. The sample number was 32 university students made up of 13 men and 19 women from the third semester of the Pedagogy of Arts and Humanities career. The statistical analyzes, at the general level of the sample, showed a significant and positive relationship between satisfaction and commitment, and between cognitive profile and satisfaction they expressed a negative correlation, as did the cognitive profile and academic commitment. Some research supports and others contradict these results, concluding that it is necessary to continue researching the variables that affect the cognitive profile related to satisfaction and commitment to promote academic success and improve the quality of learning in education.

Keywords:

Satisfaction, Academic commitment, Skills, Cognitive profile

CAPITULO I

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Antecedentes

Las funciones cognitivas hacen referencia a un conjunto de procesos mentales que el individuo ha ido desarrollando durante sus diferentes etapas de vida y que a su vez le permiten recibir, almacenar, procesar y evocar la información consciente o inconscientemente adquirida. En complemento, se define las funciones cognitivas básicas como procesos fundamentales en la actividad cognitiva-conductual, al hablar de estos procesos se hace referencia no sólo a las mencionadas anteriormente, sino también al trabajo asociado entre estas para llevar a cabo un proceso determinado (Martelo & Arévalo, 2017).

Por otro lado, Kahu en el 2013 defiende que el compromiso y la participación de los estudiantes son vistos como una construcción en evolución que captura una variedad de prácticas institucionales y comportamientos estudiantiles relacionados con la satisfacción y el logro del estudiante, incluyendo el tiempo en la tarea, la adaptabilidad, la integración social y académica y las prácticas de enseñanzas (Gutiérrez, Alberola, & Tomás, 2018, pág. 4). Desde esta perspectiva se plantea que la satisfacción es “un componente cognitivo del bienestar psicológico que refiere a las valoraciones que las personas realizan al comparar sus aspiraciones con sus logros alcanzados (Vergara et al., 2018).

En diferentes investigaciones se ha observado que el éxito o fracaso de los estudiantes universitarios no está determinado en su totalidad por las funciones cognitivas sino también por varios factores asociados, uno de ellos, es la satisfacción y el compromiso académico que tienen los estudiantes a lo largo de su formación como profesionales. Dentro de las diferentes áreas de la psicología, específicamente desde la neuropsicología ha existido un interés permanente en identificar las relaciones cerebro – conducta, que a su vez nos ayudan a comprender los factores cognitivos, emocionales y comportamentales que favorecen o dificultan la productividad del estudiante en sus labores académicas y cómo este se relaciona

con su desarrollo integral. Es así que muchas investigaciones han dirigido su atención a esclarecer diversas variables como: estados cognitivos, emocionales, factores médicos y sociales relacionados con bajo rendimiento académico (Martelo & Arévalo, 2017).

A nivel mundial, las universidades están implementando procesos para asegurar que la formación que entregan se ajuste a estándares de calidad. Sin embargo, estos procesos han obviado la multidimensionalidad de este constructo, con escasa atención a las experiencias de los estudiantes. A raíz de ello, ha ido emergiendo el interés por investigar la perspectiva de los estudiantes para captar desde ellos, los aspectos que las universidades deberían mejorar. Dentro de estas investigaciones, sobresalen aquellas sobre el compromiso y satisfacción estudiantil, que se han considerado como un valor añadido que conduce hacia el aprendizaje y, por tanto, contribuye a los sistemas de aseguramiento de la calidad con información relevante acerca de los estudiantes y su experiencia formativa (Aspeé, González, & Cavieres, 2018, pág. 2).

La satisfacción y compromiso académico han sido temas de gran interés en el área educativa, psicológica y pedagógica las mismas que se relaciona con la educación tradicional y en cómo los estudiantes aprueban cada periodo lectivo. En tal sentido; se desarrolló un modelo conocido como “Retención estudiantil” que considera que a medida que el estudiante transita a través de la educación universitaria, diversos factores contribuyen a consolidar su adaptación, ya que ingresa a la universidad con un conjunto de características personales que lo preparan para el desenvolvimiento exitoso en los estudios superiores. Estos aspectos compaginan, desde la perspectiva teórica, con la necesidad de un compromiso inicial por parte del estudiante con la institución que garantice un adecuado rendimiento académico, y por ende la consecución de su meta de titulación (Tobón, Durán, & Áñez, 2016).

Muchos de estos factores son los componentes de la estructura psíquica del alumno, cada una con sus especificidades. Por lo tanto, se puede hacer referencia a los aspectos estructurales relacionados con las esferas: emocional, cognitiva, motivacional, volitiva. Los factores de naturaleza psicológica más comunes en la determinación de los problemas de aprendizaje son el cognitivo y el motivacional (Pereira, 2018, pág. 4).

1.2 Planteamiento del problema

Dentro del ámbito educativo se presentan varios factores que podrían alterar a las funciones cognitivas y a su vez a la satisfacción y compromiso académico del estudiante universitario, una de ellas es el estrés académico conocido como un proceso de adaptación, en el cual el estudiante trata de cumplir las demandas que surgen en su formación académica, sobrepasando los recursos y capacidades propias, además este tipo de eventos induce y desencadena pensamientos poco esperanzadores y emociones negativas que reducirán el esfuerzo y productividad escolar, manifestado por (Fernández de Castro de León & Luévano, 2018).

Un elevado nivel de estrés altera el sistema de respuestas del estudiante, por lo que Alfonso et al., (2015) mencionan, a la “Hipótesis de los indicadores del desequilibrio sistémico”, en donde la situación estresante constituye al desequilibrio que influye negativamente en su rendimiento académico, en el aspecto “físico”, “emocional”, “comportamental” y “psicológico” el último elemento indicado, cumple un papel importante en el presente estudio ya que existe afectación en las funciones cognoscitivas, derivado en problemas de concentración, de memoria y atención.

En los resultados del estudio realizado por Bedoya & Vásquez (2019) determinan que, el estrés de una intensidad moderada o controlada y frecuentado en situaciones cotidianas no representa un riesgo que considere una alteración cognitiva en los universitarios, en memoria, atención, funciones ejecutivas y en cálculo. Sin embargo, en el mismo estudio los autores mencionan a Wang, Akirav, y Richter-Levin ya que en el 2000 indican que, el estrés se correlaciona con fallos de memoria durante época de exámenes y también con dificultades de aprendizaje.

Según Curbelo, (2015), cuando existe una exposición prolongada de estresores o los niveles de estrés son sumamente altos de índole crónica ante un evento concreto, se define

como síndrome de burnout, señalando al sentimiento de que todos los recursos emocionales y físicos se han utilizado en exceso, en donde el individuo pierde la ilusión por el estudio o por el trabajo, mantiene una respuesta negativa y distante, presenta sentimientos de baja autoestima, fracaso, incompetencia, descenso en la producción y en el logro académico, todas estas características provocan que el estudiante se sienta exhausto al no poder cumplir con todas las demandas que se le presentan, demostrando una actitud indiferente y despegada hacia los estudios.

Todas estas particularidades mencionadas del síndrome de burnout son opuestas al “engagement”, por lo que Montoya & Moreno, (2012) lo definen como la disposición física, cognitiva, emocional y mental, además de la identificación e implicación del sujeto positivamente en el desarrollo de sus roles, por ello, en el ámbito educativo se relaciona con la satisfacción hacia la carrera seleccionada y el compromiso académico que mantiene el universitario frente a sus estudios.

Por otro lado, los autores Arias O. & Vizoso, (2018) señalan a la resiliencia como un proceso de adaptación positiva ante eventos estresantes que ocurren en el ámbito familiar, académico o laboral, la resiliencia en el contexto académico se define como la contraposición del síndrome burnout ya que representa una estrecha relación con la capacidad de los estudiantes para superar barreras en su proceso de aprendizaje, disposición positiva para afrontar dificultades y exigencias que demanden las actividades académicas, por lo tanto, niveles elevados de resiliencia promueven y ayudan para que el engagement sea potenciado, por ello, en el estudio de González, (2013) afirma que, el universitario demostrará un estado mental positivo, altos niveles de dedicación en sus estudios, absorción de tareas, mayor interés por el estudio y poco agotamiento escolar.

En la actualidad y en tiempos pasados, la deserción escolar siempre está presente sea en porcentajes grandes o pequeños de acuerdo al contexto que indique determinada institución educativa, por ello, es necesario hacer una connotación que la mayoría de las veces va estar ligada con el bajo rendimiento del o de los estudiantes, ya que es una de las primeras causas por las que el estudiante abandona los estudios, como lo sustenta Hernández, (2013), constató

en su estudio que, es necesario centrarse en las causas de este problema educativo y a la vez social, entre ellas se mencionó al desinterés y poca motivación que reciben los estudiantes sobre el aprendizaje, la dificultad para comprender y aprender información divulgada por los textos o información que reciben de sus docentes, la incrementada experiencia de fracaso y ausencia de valor y significado de los objetivos de aprendizaje planteados, relacionándose entre ellas recíprocamente.

1.3 Formulación del problema

¿Existe relación entre el perfil cognitivo, la satisfacción y el compromiso académico de los estudiantes de tercer semestre de la carrera de Pedagogía de las Artes y Humanidades de la Universidad Técnica del Norte?

1.4 Delimitación

1.4.1 Delimitación espacial

El contexto que se presenta en el actual problema de investigación se ejecutó en la finalización del tercer semestre en los estudiantes de la carrera de Pedagogía de las Artes y Humanidades de la Facultad De Educación, Ciencia y Tecnología de la Universidad Técnica del Norte.

1.4.2 Delimitación temporal

La presente investigación se realizó en el periodo de académico 2020-2021.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo general

Analizar la relación entre las funciones cognitivas (perfil cognitivo) sobre la satisfacción y el compromiso académico de los estudiantes de tercer semestre de la carrera de Pedagogía de las Artes y Humanidades de la Universidad Técnica del Norte.

1.5.2 Objetivos específicos

- Describir el nivel de satisfacción, perfil cognitivo y compromiso académico (engagement), en los estudiantes de tercer semestre de la carrera de Pedagogía de las artes y humanidades de la Universidad Técnica del Norte.
- Evaluar el nivel de la relación entre la Satisfacción y el Compromiso académico.
- Evaluar el nivel de relación entre el Engagement y el Perfil Cognitivo.
- Evaluar el nivel de relación entre la Satisfacción académica y el Perfil Cognitivo.

1.6 Justificación

La importancia de estudiar las funciones cognitivas de los estudiantes de la carrera de Pedagogía de las Artes y Humanidades radica en conocer cómo el perfil cognitivo repercute positiva o negativamente sobre la satisfacción y compromiso académico con el fin de detectar oportuna de niveles sintomáticos significativos, convirtiendo a estos fenómenos en predictores consistentes de posibles dificultades futuras en el éxito académico y/o profesional brindando una oportunidad de intervención temprana (Atencia, Plaza, & Hernández, 2020). Por tal motivo, es necesario realizar la correlación de la aplicación de los reactivos porque se pretende obtener resultados que favorezcan a los estudiantes interiorizar su nivel de satisfacción, su compromiso académico (engagement) y conocer en qué nivel se encuentra su perfil cognitivo.

En la actualidad los avances en el área de la psicología han permitido a las personas conocer sobre diferentes aspectos como el funcionamiento adecuado de su organismo, conducta, desempeño académico, social entre otras, y cómo las mismas influyen de manera positiva o negativa; es por esto que, es importante conocer cómo las funciones, habilidades o capacidades cognitivas intervienen de manera considerable en el rendimiento académico y

satisfacción académica de los estudiantes. Es así que actualmente la Psicología puede verse desde un punto objetivo y no solamente subjetivo, esto gracias a la utilización de test, equipos e investigaciones que permiten la obtención de resultados empíricos.

El empleo de baterías de cuestionarios (test) y/o instrumentos psicológicos permiten en tiempos modernos reconocer los compromisos cognitivos o alteraciones de los individuos que repercuten en su desenvolvimiento diario, esto incluye: su rendimiento laboral, compromiso académico y social, aspectos emocionales entre otros. Los test que se usarán permitirán obtener un perfil completo en base a las funciones cognitivas, satisfacción y compromiso académico de los estudiantes y de esa manera poder realizar una correlación adecuada.

Con las observaciones preliminares, los beneficiarios directos son los estudiantes de la carrera de Pedagogía de las Artes y Humanidades ya que al ser participantes de la investigación les permite conocer y entender cuál es su perfil cognitivo y cómo este repercute e influye en su satisfacción o compromiso académico y en el proceso de enseñanza-aprendizaje. El conocer estos resultados favorece en la búsqueda de estrategias que mejoran o potencian aspectos que consideren necesarios en su proceso académico.

Por otro lado, es importante mencionar a los beneficiarios indirectos como a la Universidad Técnica del Norte, la carrera de Psicología General y la carrera Pedagogía de las Artes y Humanidades. De esta manera se aportará con información útil y necesaria para investigaciones o estudios posteriores en el área de la psicología y de la educación.

Por último, la presente investigación es factible debido a que en la Universidad Técnica del Norte y, sobre todo en la carrera de Pedagogía de las Artes y Humanidades se cuenta con la apertura para la realización de estudios o proyectos de investigación con la finalidad de obtener resultados favorables que aporten a la investigación científica de ambas carreras y en sí de la comunidad universitaria. Se propone un estudio sobre la influencia de las funciones cognitivas sobre la satisfacción y el compromiso académico de los estudiantes de tercer semestre de la carrera de Pedagogía de las Artes y Humanidades de la UTN. La cual consta de

la aplicación de la Batería Cognitive Assessment Battery (CAB) de CogniFit con la finalidad de obtener el perfil cognitivo de los estudiantes, en segundo lugar, se obtiene la Escala de Satisfacción Académica y la Escala de Engagement Académico de los mismos. Obteniendo como consecuencia una comparación o correlación entre las baterías mencionadas y el ámbito académico del estudiante.

1.7 Recursos y presupuesto

1.7.1 Recursos Humanos

- ❖ Investigadores (estudiantes)
- ❖ Estudiantes sujetos a estudio
- ❖ Tutor

1.7.2 Recursos Materiales

Equipos de tecnología y multimedia/escolar.

- ❖ Computador/Laptops
- ❖ Impresora
- ❖ Celulares
- ❖ Internet
- ❖ Cámara de fotos/de video
- ❖ Lápices /Esferos
- ❖ Cuadernos

1.7.3 Presupuesto

Tabla 1 *Presupuesto*

INGRESOS		EGRESOS	
Patrocinado por CUICYT 1600 \$		Gastos varios:	
		- Test cognitivo*32 estudiantes	1.600\$
		- Impresiones:	30\$
		- Copias:	15\$
		- Empastado:	30\$
		-Anillado:	30\$
TOTAL:	1600 \$	Total:	1.705\$

Elaboración propia.

Aclaración

Parte del estudio, en el cual participó la carrera de Psicología, de acuerdo al costo de la batería CAB de “CogniFit” fue asumido por el proyecto CUICYT, que corresponde a la aplicación de los 32 estudiantes de tercer semestre de Pedagogía de las Artes y Humanidades.

CAPITULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Fundamentación Teórica

Es importante considerar las variables que se encuentran en el presente estudio, las áreas cognitivas relacionadas con la satisfacción y el compromiso académico del estudiante universitario, por lo que es necesario tener presente varias teorías para poder validar el conocimiento y a su vez fundamentar teóricamente, por ello se menciona a, la “Teoría de la Neurociencia Cognitiva” referente a la estructura y distintas funciones del cerebro que permiten al estudiante desenvolverse en el ámbito académico, además la neurociencia cognitiva correlacionada con la educación en la presencia de procesos de aprendizaje, el sistema nervioso central se activa selectivamente en algunas regiones, determinando conexiones apropiadas para asimilar con mayor eficiencia la información y efectuar interacciones entre diferentes estímulos; y la “Teoría Social Cognitiva, (TSC)” abarca también a los procesos mentales y cómo los mismos se relacionan con factores intrínsecos y extrínsecos provocando el aprendizaje, por lo tanto, estas teorías beneficiarán un mejor entendimiento de la problemática a ser solucionada.

2.1.1 Teoría Neurociencia Cognitiva

Amaya , Lozoya O., & Lozoya M., (2018) indican que la neurociencia y la psicología dan paso al origen de la neurociencia cognitiva, porque han contribuido con información de los procesos cognitivos y emocionales de la conducta humana, otra disciplina involucrada en esta área es la psicofisiología ya que estudia la actividad eléctrica relacionada a las tareas cognitivas es decir, actualmente denominada neurociencia cognitiva, también se mencionan otras disciplinas como: la neuropsiquiatría, neurología, neuropsicología, neuroimagen entre otras. Por ello, su objeto de estudio se encuentra inmerso en las áreas de atención, memoria, lenguaje, funciones ejecutivas, cognición social y procesamiento emocional, relacionadas directamente con el aprendizaje para que se logre deben hallarse en condiciones adecuadas.

Campitelli, (2007) citado en Gazzaniga, 1995; Posner y DiGirolamo, 2000, mencionan que el estudio del cerebro trascendió en primer plano, además ayuda a apartarse de posturas dualistas de acuerdo al problema mente-cuerpo citado a Bunge en 1980. (Gómez C., 2004) también señala que la neurociencia cognitiva tiene el objetivo de comprender la estructura y funcionalidad del cerebro humano, partiendo de que se encarga de estudiar la relación de la mente y del cerebro, los procesos mentales desde un enfoque interdisciplinario, optimizando las capacidades neurocognitivas con el fin de potenciar el aprendizaje, el pensamiento superior, crítico, el autoestima, construcción de valores, mejorar el procesamiento de información, desarrollo de inteligencias múltiples de cada alumno.

Rodríguez V., (2014) indica que la neurociencia cognitiva estudia en cómo el sistema nervioso efectúa distintos procesos cognitivos examinando la actividad neuronal con procesos de interés, de igual manera basa su análisis en datos generados como los de: actividad eléctrica cerebral por medio de Electroencefalogramas EEG, Tomografía por Emisión de Positrones TEP, Resonancia Magnética Funcional RMf, Estimulación Magnética Transcraneal EMT, entre otras.

La neurociencia cognitiva y la educación

Según Bravo, (2017) el principal aporte de las Neurociencias Cognitivas a la Educación ha sido:

Investigar los puntos de contacto y de interacción entre la biología del sistema nervioso central, la genética y los estímulos culturales y emocionales, en especial del lenguaje y de las matemáticas en el aprendizaje. El cerebro recibe los estímulos de las escrituras y gracias a su programación genética reelabora nuevas conexiones sinápticas. En los procesos de aprendizaje, el sistema nervioso central se activa selectivamente en algunas regiones, lo que determina las conexiones adecuadas para asimilar con mayor eficiencia la información y efectuar interacciones entre diferentes clases de estímulos, como sucede entre el reconocimiento visual de los signos gráficos de la escritura y la conciencia fonológica de su pronunciación (págs. 17-130).

2.1.2 Teoría del aprendizaje

Se menciona a la Teoría Cognitiva del Aprendizaje (TAC), en el cual actúan procesos mentales que son afectados por factores intrínsecos y extrínsecos, eventualmente van a producir un aprendizaje en el individuo. Su teoría se basa en que los procesos cognitivos efectivos van a ayudar que el aprendizaje resulte más fácil y la nueva información pueda ser almacenada en la memoria por mucho más tiempo, por otro lado, si los procesos cognitivos son ineficaces estos pueden producir dificultades en el aprendizaje por lo que pueden ser observados a lo largo de la vida de un individuo.

La teoría mencionada se divide en dos: Teoría Social Cognitiva (TSC) y Teoría Cognitivo Conductual (TCC), para el estudio actual se ha tomado en cuenta la “Teoría Social Cognitiva” porque considera tres variables importantes: Factores de comportamiento, Factores ambientales (extrínsecos) y los Factores personales (intrínsecos). Esta teoría contiene validez por lo que se interrelacionan los tres factores entre sí, provocando que se produzca el aprendizaje ya que la experiencia personal de un individuo puede reunirse con los factores determinantes del comportamiento y a su vez con los factores ambientales, es decir, el modelo indica que, para conseguir un aprendizaje efectivo y positivo la persona debe tener características personales positivas, demostrando un comportamiento adecuado pero permaneciendo en un ambiente de contención, manifestado por (Mae Sincero, 2020).

2.2 Perfil Cognitivo

2.2.1 Conceptualización

El perfil cognitivo engloba a las propiedades intelectuales que gestionan la conducta de un ser humano, los procesos cognitivos que se encuentran inmersos en este perfil, son considerados como una vía que van a permitir llegar al conocimiento, por lo que, todas ellas interactúan entre sí para poder realizar cualquier actividad (Labrín, 2012).

Las habilidades cognitivas, se definen como operaciones, procedimientos, procesos, destrezas, facultades, estas funciones después de percibir información la transforman a conocimiento, además permiten al individuo “conocer, pensar, almacenar información, organizarla y transformarla hasta generar nuevos productos, realizar operaciones tales como establecer relaciones, formular generalizaciones, resolver problemas y lograr aprendizajes perdurables y significativos”. Su desarrollo no es considerado como un proceso espontáneo, más bien estas destrezas tienen que ser estimuladas y ejercitadas por medio de un entrenamiento o de la experiencia de manera formal o informal, constituidas como formas básicas útiles y necesarias para el aprendizaje, manifestado por (Frias, Haro, & Artiles, 2017).

Los Procesos Mentales son clasificados en dos tipos: los “Básicos” son considerados como centrales ayudando a formar a los procesos superiores, entre ellos se encuentran, la sensación, percepción, atención, memoria entre otros; y los “Superiores”, son los que se encargan de la solución de problemas, toma de decisiones en donde interviene el pensamiento crítico y creativo, por ejemplo, la inteligencia, pensamiento, lenguaje, entre otros (Teulé, 2015).

2.2.2 Clasificación

Se han considerado 5 habilidades cognitivas: las básicas y superiores que se relacionan de forma directa con el presente estudio y son aplicadas dentro de la batería Cognitive Assessment Battery CAB de Cognifit a ser aplicado en el estudio posteriormente. A continuación, se detallarán estas habilidades con sus respectivas definiciones y clasificación de acuerdo al Test Cognitivo General CAB, según (Thompson et al., 2011).

2.2.2.1 Razonamiento.

Según Llanga, Montesdeoca, & León, (2019), es la actividad mental de organizar y estructurar ideas, que permite la resolución de problemas y el aprendizaje a través de la lógica, la reflexión y herramientas. Es el producto de un conjunto de habilidades cognitivas complejas a través de las cuales el individuo es capaz de relacionar y vincular diferente información de

forma estructural, se refiere a una vinculación que permite establecer diferentes estrategias argumentos y conclusiones en función de dicha estructuración de la información.

Thompson et al., (2011), mencionan que el razonamiento se clasifica en: *Planificación*. - capacidad de pensar en el futuro, de anticipar mentalmente y la forma correcta de ejecutar una tarea. *Velocidad De Procesamiento*. – es el tiempo que le lleva a una persona a hacer una tarea mental. *Flexibilidad Cognitiva*. - capacidad que tiene el cerebro para adaptar la conducta y el pensamiento a situaciones novedosas cambiantes o inesperadas.

2.2.2.2 Memoria.

Es la capacidad de conservar en la mente los sucesos o eventos pasados y poder usarlos cuando sea necesario, es considerado como depósito de almacenamiento para mantener o almacenar información, está dividida en tres: almacén sensorial, almacén a corto plazo y almacén a largo plazo; en el almacén a corto plazo el material está organizado acústicamente, la duración de la información es máximo de 30 segundos y el que no es reforzado desvanece y los códigos almacenados pueden ser transferidos al almacén o memoria de largo plazo Mejía & Escobar, (2012). Además, “la escuela de Ebbinghaus comprendió la memoria como una facultad psicológica aislada, al contrario del enfoque de Bartlett, concibió la memoria como un proceso dinámico reconstructivo y social menciona (Bastias, Cañadas, & Avendaño, 2017, págs. 93-104).

Thompson et al., (2011), mencionan que la memoria se clasifica en: *Memoria del Trabajo*. – almacenamiento temporal, en donde manipula la información necesaria para realizar tareas cognitivas complejas. *Memoria Contextual*. - habilidad de memorizar y discriminar la fuente real de un recuerdo específico *Denominación*. - capacidad para recordar el nombre de las personas, animales, objetos, ciudades y alimentos. *Memoria No Verbal*. - capacidad para codificar almacenar y recuperar recuerdos acerca de figuras caras e imágenes melodías sonidos, ruidos, olores, sabores y sensaciones. *Memoria Auditiva A Corto Plazo*. - capacidad de recordar la información auditiva durante un breve periodo de tiempo. *Memoria Corto Plazo*. -capacidad de retener durante un corto espacio de tiempo una pequeña cantidad de información.

2.2.2.3 Atención.

Lupiáñez, Macbeth & Luna, (2016) presentan la idea de que la atención es un sistema complejo en donde realiza funciones específicas con el apoyo de otras áreas cerebrales distintivas, por ello, en su estudio citan a Posner y Petersen en 1990 ya que conceptualizan a la atención como un conjunto de varios sistemas interviniendo, el control cognitivo, la alerta y la orientación, las cuales se enfoca en características estructurales y en el modo en que se relacionan entre sí.

Mancero, (2018), indica que la atención se dirige hacia ciertos estímulos determinados, siendo capaz de enfocarse en un tiempo y tema delimitado. Regula el grado de claridad en donde las sensaciones, imágenes y sentimientos adquieren participación en el campo de la conciencia. En este proceso mental intervienen aspectos como el control y voluntad del individuo, lo cual permite seleccionar lo que se desea o no prestar atención. Dentro del ámbito educativo, en la atención va a depender de la selección de estímulos que utilice el estudiante, donde interviene tanto, la voluntad, estímulos externos, la percepción del individuo.

Thompson et al., (2011), mencionan que la atención se clasifica en: *Monitorización* es la capacidad para supervisar la conducta que llevamos a cabo y asegurarnos de que cumple el plan de acción preparado. *Inhibición*. - es la capacidad de controlar las respuestas impulsivas o automáticas y generar respuestas medidas por la atención y el razonamiento. *Atención Focalizada*. - es la capacidad que tiene nuestro cerebro para centrar nuestro foco atencional en un estímulo objetivo independientemente del tiempo que dure dicha fijación. *Atención Dividida*. - es la capacidad de ejecutar más de una acción a la vez prestando atención a unos pocos canales de información.

2.2.2.4 Coordinación.

Es la capacidad que tiene el cuerpo para realizar eficientemente movimientos precisos y ordenados y asociar el trabajo de diversos músculos con la intención de realizar determinadas

acciones, se relaciona directamente con la motricidad, tanto gruesa como fina, la motricidad gruesa es la capacidad en donde el cuerpo integra la acción de los músculos largos y grandes con el fin de realizar determinados movimientos; en cuanto a motricidad fina es la capacidad para utilizar los pequeños músculos para realizar movimientos muy específicos: arrugar la frente, cerrar los ojos, guiñar, apretar los labios, mover los dedos, cerrar un puño, recortar, escribir, dibujar y todas aquellas que requieren la participación de manos y brazos, según menciona (Alonso, 2018).

Thompson et al., (2011), mencionan que la coordinación se clasifica en: *Coordinación Ojo-Mano*. - es la capacidad de guiar los movimientos de nuestra mano de acuerdo a los estímulos visuales tiempo de respuesta es la habilidad para percibir un estímulo simple y responder a él.

2.2.2.5 Percepción.

Neisser define a la percepción como un “proceso constructivo (activo) a partir del cual se interpretan los datos sensoriales. La percepción es un fenómeno complejo, en el que intervienen las características del estímulo presentado, las predisposiciones individuales del sujeto receptor y el contexto en el que se encuentra. No depende solo de las características del estímulo” (Torres, Tajima, & Barrantes, 2015, págs. 1-72).

La percepción es un proceso nervioso superior que permite al organismo recibir, organizar e interpretar la información procedente de su entorno a través de los sentidos asegurando con ello, su contacto con el medio ambiente. El nivel de percepción va a depender de las capacidades fisiológicas, experiencias del receptor, la cultura, edad, sexo, país de ambiente, estado anímico o emocional, necesidades de intereses, sentimientos, expectativas, conocimiento previo que tengan de los objetos, poseen una naturaleza cognitiva funcionando como un medio de conocimientos de cualquier elemento (Serratos, 2019).

Thompson et al., (2011), mencionan que la percepción se clasifica en: *Reconocimiento*. - es la capacidad que tiene el cerebro para identificar los estímulos que hemos percibido con anterioridad situaciones personas u objetos entre otros. *Percepción Espacial*. - es la capacidad de evaluar cómo se ordenan las cosas en el espacio investigar su relación en el entorno. *Percepción Auditiva*. - es la capacidad de percibir y comprender las diferencias entre sonidos. *Percepción Visual*. - es la capacidad para interpretar la información que la luz del espectro visible hace llegar a los ojos. *Escaneo Visual*. - es la capacidad para buscar activamente la información relevante del entorno de manera rápida y eficiente. *Estimación*. - es la capacidad para predecir o generar una respuesta eficaz cuando no hay una solución disponible.

2.2.2.6 Funciones Ejecutivas.

Según Bravo, (2017) las funciones ejecutivas son procesos que comienzan a desarrollarse desde el primer año de vida del individuo, permiten organizar, autorregular y dirigir conductas, pensamientos y emociones hacia un objetivo específico a nivel de corteza prefrontal, actuando como moduladores de la conducta vinculadas con la planeación, memoria de trabajo, solución de problemas difíciles, flexibilidad mental, inhibición y estrategias de trabajo, además, su funcionamiento depende de las conexiones que se establecen con el desarrollo de otras áreas cerebrales.

Las funciones ejecutivas están fundamentalmente localizadas en el lóbulo prefrontal, ya que permiten potenciar y desarrollar las capacidades más elaboradas, ayudan a cambiar los planes para rectificar errores; Controlan el tiempo y alcanzan la meta en el tiempo previsto; Controlan conductas automáticas, supervisan si se están haciendo bien las cosas y ayuda a ser consciente de los errores; Prevén las consecuencias, situaciones inesperadas y establecen objetivos manifestado por (Thompson, et al., 2011).

En la tabla 3, se detalla una breve descripción de los test utilizados en las diferentes habilidades cognitivas que constituyen al razonamiento, atención, memoria, coordinación y percepción, con un tiempo de administración de cada tarea de 60 a 70 segundos aproximadamente, los test son computarizados de forma online para ser ejecutados en PCs, móviles y tabletas, según la batería de tareas CAB de (CogniFit ©, 2021).

Tabla 2 Test psicológicos que evalúan habilidades cognitivas de CAB

N°	Test	Habilidades evaluadas	Especificación técnica de la tarea	Autores
1	Test de Simultaneidad DIAT-SHIF	*Atención dividida. *Coordinación ojo-mano. *Flexibilidad cognitiva. *Inhibición. *Monitorización. *Tiempo de respuesta. *Percepción visual. *Rapidez de procesamiento.	*Este test de evaluación cognitiva evalúa la capacidad de un sujeto para asistir exitosamente a dos estímulos al mismo tiempo. *Como objetivo sigue el recorrido de la bola y atender a las palabras del centro de la pantalla. Prestar atención a dos estímulos al mismo tiempo.	*Stroop, J. R (1935). Studies of interference in serial verbal reactions. Journal of experimental psychology, 18(6), 643.
2	Test de Celeridad REST-HECOOR	*Tiempo de respuesta. *Escaneo visual. *Atención focalizada. *Coordinación ojo-mano. *Percepción espacial. *Rapidez de procesamiento.	*Es un instrumento profesional diseñado para explorar las habilidades de velocidad de procesamiento y de tiempo de reacción. *Tiene como objetivo apretar el botón del ratón o del teclado del ordenador lo más rápido posible dentro del cuadro para evaluar la coordinación y tiempo de reacción.	*Hooper, E. H (1983). Hooper visual organization test (VOT). *Greenberg, L. M., Kindschi, C. L., & Corman, C. L (1996). TOVA test of variables of attention: clinical guide. St. Paul, MN: TOVA Research Foundation.

3	Test de Atención focalizada. Desatención FOCU-SHIF	*Atención focalizada. *Flexibilidad cognitiva e inhibición.	*Su objetivo es mantener una máxima concentración ante los cambios de color de la pantalla y apretar las luces amarillas lo más rápido posible.	*Conners, C. K (1989). Manual for Conners' rating scales. North Tonawanda, NY: Multi-Health Systems.
4	Test de Procesado REST-INH	*Tiempo de respuesta. *Inhibición. *Monitorización. *Rapidez de procesamiento.	*La tarea ayuda a percibir y procesar un estímulo y por lo tanto responder a él. En función de la velocidad de procesamiento y el tiempo de respuesta, esto se verá afectado en mayor o menor medida. *Su objetivo es comparar los dos bloques y en primer lugar señalar con el ratón el tamaño más grande de ambos bloques y en una segunda tarea, nombrar el bloque que contenga la numeración más alta.	*Greenberg, L. M., Kindschi, C. L., & Corman, C. L (1996). TOVA test of variables of attention: clinical guide. St. Paul, MN: TOVA Research Foundation.
5	Test de Equivalencias INH-REST	*Inhibición. *Monitorización. *Rapidez de procesamiento.	*Este test, evalúa la capacidad del usuario para discernir entre dos tareas al mismo tiempo, atendiendo la más importante e inhibiendo las más irrelevantes. Tarea que ayudará al cerebro a la activación de dos áreas conjuntamente y permitirá desarrollar ambas partes implicadas.	*Stroop, J. R (1935). Studies of interference in serial verbal reactions. Journal of experimental psychology, 18(6), 643.

				*Su objetivo es responder al estímulo que corresponda según el momento y responder lo más rápido posible.	
6	Test de Sincronización UPDA-SHIF	de	*Monitorización. *Flexibilidad cognitiva. *Coordinación ojo mano. *Rapidez de procesamiento.	*Este test requiere de la coordinación visomotora del usuario para mantener la concordancia entre el ojo, el cual verifica la actividad. Y la mano, la que ejecuta la acción. *Su objetivo es coordinar el puntero del ratón con el movimiento de la bola lo más preciso posible y seguir su recorrido.	*Fuente de: Heaton, R. K. (1981). A manual for the Wisconsin card sorting test. Western Psychological Services.
7	Test de Identificación COM-NAM	de	*Denominación. *Memoria contextual. *Tiempo de respuesta. *Memoria de trabajo. *Monitorización. *Memoria visual. *Percepción visual. *Reconocimiento. *Rapidez de procesamiento.	*Su objetivo es recordar si el objeto se ha presentado en forma de imagen, mediante un sonido o si por el contrario, no ha sido presentado anteriormente.	*Korkman, M., Kirk, U., & Kemp, S (1998). Manual for the NEPSY. San Antonio, TX: Psychological corporation.

8	Test de Precisión COOR	*Coordinación mano. *Flexibilidad cognitiva. *Monitorización. *Velocidad de procesamiento.	ojo- de	*La tarea ha sido diseñada para que el usuario evalúe sus capacidades de coordinación. Será importante controlar la precisión en los movimientos y combinar dos acciones (visual y manual) para un mismo objetivo. *Su objetivo es intentar seguir el recorrido de la bola con el cursor de la forma más precisa posible.	*Shatil E (2013). ¿El entrenamiento cognitivo y la actividad física combinados mejoran las capacidades cognitivas más que cada uno por separado? Un ensayo controlado de cuatro condiciones aleatorias entre adultos sanos. <i>Front. Aging Neurosci.</i> 5:8. doi: 10.3389/fnagi.2013.00008 *Shatil E, Korczyn dC, Peretz C, et al. - Mejorar el rendimiento cognitivo en pacientes ancianos con entrenamiento cognitivo computarizado - <i>El Alzheimer y a Demencia: El diario de la Asociación de Alzheimer de 2008</i> , cuatro (4): T492. *Heaton, R. K. (1981). <i>A manual for the Wisconsin card sorting test.</i> Western Psychological Services.
----------	---------------------------	--	----------------------------	--	---

9	Test de Coordinación HECOOR	*Coordinación ojo-mano. *Monitorización, tiempo de respuesta. *Percepción visual.	*El usuario deberá ser capaz de combinar simultáneamente las dos acciones, visual y motor, para conseguir una buena ejecución de los movimientos y conseguir buenos resultados. *Además, será necesario discriminar los estímulos visuales de la tarea relacionados con el conocimiento previo que tenga el sujeto. *Su objetivo es realizar un seguimiento manual y visual del movimiento de la bola.	*Heaton RK. Wisconsin Card Sorting Test manual. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources; 1981.
10	Test Secuencial WOM-ASM	*Memoria de trabajo a corto plazo. *Memoria auditiva a corto plazo. *Memoria a corto plazo. *Tiempo de respuesta. *Velocidad de procesamiento.	*En él se observa la capacidad de almacenamiento temporal y, sobre todo, de manipulación de la información que posee la persona para realizar tareas cognitivas de mayor índole, como la comprensión del lenguaje o el razonamiento. *El objetivo es memorizar la mayor cantidad de números que aparecerán en una serie, procurando evitar cometer algún fallo.	*Wechsler, D. (1945). A standardized memory scale for clinical use. The Journal of Psychology: Interdisciplinary and Applied, 19(1), 87-95 *Conners, C. K. (1989). Manual for Conners' rating scales. North Tonawanda, NY: Multi-Health Systems.

11	Test de Indagación REST-COM	<ul style="list-style-type: none"> *Memoria contextual. *Denominación. *Tiempo de respuesta. *Percepción visual. *Rapidez de procesamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> *En este test, se observa cómo el sujeto selecciona y categoriza la información para que posteriormente pueda ser clasificada y empleada en otro contexto. *Su objetivo es seleccionar la palabra que corresponda con las imágenes presentadas lo más rápido posible. 	<ul style="list-style-type: none"> *Greenberg, L. M., Kindschi, C. L., & Corman, C. L (1996). TOVA test of variables of attention: clinical guide. St. Paul, MN: TOVA Research Foundation. *Korkman, M., Kirk, U., & Kemp, S (1998). NEPSY: A developmental neuropsychological assessment. Psychological Corporation. *Korkman, M., Kirk, U., & Kemp, S (1998). Manual for the NEPSY. San Antonio, TX: Psychological corporation.
12	Test de Concentración VISMEM-PLAN	<ul style="list-style-type: none"> *Planificación *Memoria visual *Memoria visual a corto plazo *Memoria a corto plazo *Percepción espacial *Tiempo de respuesta, *Memoria de trabajo 	<ul style="list-style-type: none"> *Ayudará a realizar un screening básico de la capacidad de organización, estructuración, atención y sistematización de las actividades que realice el sujeto. *El objetivo de la tarea es recordar la cantidad máxima de series de la manera más precisa posible y atender de manera constante los estímulos que se presentan. 	<ul style="list-style-type: none"> *Tombaugh, T. N (1996). Test of memory malingering: TOMM. North Tonawanda, NY: Multi-Health Systems. *Wechsler, D (1945). A standardized memory scale for clinical use. The Journal of Psychology:

	*Velocidad de procesamiento.		Interdisciplinary and Applied, 19(1), 87-95. *Shallice, T (1982). Specific impairments of planning. Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences, 298(1089), 199-209.
13	Test de Funciones como: Reconocimiento memoria de trabajo, WOM-REST reconocimiento, escaneo visual, tiempo de respuesta y percepción espacial.	*Permite saber cuál es la serie de los tres objetos presentados anteriormente y seleccionar cuál de las series es la correcta lo más rápido posible.	*Citado en: Hooper, E. H. (1983). Hooper visual organization test (VOT). *Citado en: Conners, C. K. (1989). Manual for Conners' rating scales. North Tonawanda, NY: Multi-Health Systems. *Citado en: Greenberg, L. M., Kindschi, C. L., & Corman, C. L. (1996). TOVA test of variables of attention: clinical guide. St. Paul, MN: TOVA Research Foundation.

14	Test de Decodificación VIPER-NAM	<ul style="list-style-type: none"> *Denominación. *Percepción visual. *Tiempo de respuesta y rapidez de procesamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> *Ayuda a obtener un pensamiento rápido a la vez que efectivo. Gracias a esta tarea se podrá obtener la capacidad de decodificación de los elementos que se presentan en el ejercicio, así como la cantidad de recursos cognitivos que el usuario dispone para comprender y realizar la tarea de la manera más eficiente posible. *El objetivo de la tarea es reconocer el objeto y seguidamente identificar la primera letra de la imagen presentada. Todo esto, lo más rápido posible. 	<ul style="list-style-type: none"> *Korkman, M., Kirk, U., & Kemp, S (1998). NEPSY: A developmental neuropsychological assessment. Psychological Corporation.
15	Test de Resolución REST-SPER	<ul style="list-style-type: none"> *Tiempo de respuesta. *Escaneo visual. *Atención focalizada. *Coordinación ojo-mano. *Percepción espacial y rapidez de procesamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> *Evalúa la rapidez visual y la concentración. *El objetivo de la tarea es clicar con el ratón del ordenador dentro de cada estímulo lo más rápido posible. Prestar atención a aquellos estímulos irrelevantes que aparezcan en la pantalla para no clicar en ellos. 	<ul style="list-style-type: none"> *Hooper, E. H (1983). Hooper visual organization test (VOT).

16	Test de Estimación EST-I	*Estimación.	*Ayudará al profesional a evaluar la capacidad de predicción y estimación futura sobre un objeto ante su velocidad, recorrido y distancia.	*Sin especificación.
			*El objetivo de la tarea es encontrar la bola que más rápido se mueva alrededor de la pantalla, y clicarla lo antes posible.	
17	Test de Estimación EST-II	*Estimación.	*Se trata de una estimación o predicción auditiva, ya que el resultado óptimo de la tarea dependerá de la atención auditiva y de la memoria a corto plazo.	*Sin especificación.
			*El objetivo de la tarea es detener la música en el momento adecuado de tu turno para que dure lo mismo que en el turno del ordenador.	
18	Test de Estimación EST-III	*Estimación.	*El usuario deberá predecir, anticipar o suponer, la posición, la situación y la distancia entre las figuras que aparecen en la tarea. En este caso atenderemos a la visión espacial que posee el sujeto, así como la capacidad para poder percibir la distancia y	*Sin especificación.

			tamaño de los objetos desde una perspectiva 3D. *El objetivo de la tarea es poder estimar las distancias y los tamaños entre objetos que aparecen en la misma pantalla.	
19	Test de Exploración SCAVI-REST	*Escaneo visual. *Tiempo de respuesta.	*Este test de evaluación cognitiva será el responsable de realizar una medición del escaneo visual y del tiempo de respuesta del sujeto para encontrar un estímulo rodeado de otros más irrelevantes. La primera exploración, la general, sirve para anticiparse a los estímulos externos que se presentan alrededor y gracias a esta, la exploración específica logra ser más efectiva. *El objetivo de la tarea es encontrar la letra principal en la matriz de letras lo antes posible.	*Hooper, E. H (1983). Hooper visual organization test (VOT).

Elaboración propia
Fuente: (CogniFit ©, 2021)

2.2.3 Estrategias que potencian las habilidades cognitivas

Piza & Plaza, (2017) sugieren que es necesario potenciar hábitos relacionados con el bienestar del organismo y del cerebro, hablan sobre estrategias esenciales para evitar el deterioro como:

Evitar la rutina y exceso de trabajo; Evitar ver televisión tiempo prolongado; Fomentar las relaciones sociales; fomentar la lectura leer; evitar situaciones que generen estrés; no consumir drogas de cualquier tipo; alimentación equilibrada; realizar actividades recreativas y ejercicio físico. Se observó que entre varios factores de riesgo están los siguientes: falta de actividad física, consumo de tabaco, bajo rendimiento escolar, depresión, entre otros. Por lo tanto, se concluye que con un cambio de estilo de vida y el fomento de hábitos saludables ya que podrían tener un impacto tremendo en la prevención del deterioro cognitivo referenciado en la revista ACV por Mayoral en el 2013 (pág. 1).

2.3 Satisfacción Académica

2.3.1 Conceptualización

La satisfacción académica se considera un proceso dinámico que se verá afectado por las características de la institución, así como por la manea en la que los estudiantes logran percibir y comprender el entorno de aprendizaje. Su importancia se basa en la capacidad de influir en la interpretación de las experiencias educativas, como la adaptabilidad académica, la integración social, la felicidad, la perseverancia, el rendimiento académico y la retención de estudiantes (Vergara et al., 2018).

Sin duda, se ha descrito en diferentes estudios acerca de la satisfacción académica y el rol que juega la misma dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, es decir que no solo se toma en cuenta el rendimiento académico que obtiene a través de diferentes evaluaciones sino el grado de satisfacción con el mismo. Como señaló Yeo en el 2009, debido a que la enseñanza está más allá del alcance del aula, es necesario que cada centro comprenda la satisfacción del

estudiante. Los expertos en educación afirman que comprender la satisfacción de los estudiantes es importante porque puede afectar directamente la tasa de deserción y puede proporcionar información relevante para mejorar las actividades docentes (Gutierrez et al., 2018).

La satisfacción estudiantil se puede conceptualizar como el bienestar que experimentan los alumnos por sentir cubiertas sus expectativas académicas como resultado de las actividades que realiza la institución para atender sus necesidades educativas. Los estudios sobre satisfacción estudiantil en las universidades como indicadores para evaluar la calidad educativa son particularmente importantes, porque la satisfacción estudiantil mejora el rendimiento académico (Garbanzo, 2006), reduce la deserción (Osorio y Pérez, 2010; Alves y Raposo, 2005; Caballero, Abello y Palacios, 2007, Himmel, 2002), el cambio de carrera de los inscritos y, como señala Sinclaire (2014), es un requisito para el éxito en el aprendizaje. A su vez, una comprobada calidad educativa fortalece la imagen y el prestigio de la institución (Surdez-Pérez et al., 2018, pág. 5).

De acuerdo con (Allen, Omori, Burrell, et al., 2014) citado por González, Pino, & Penado, (2017) la satisfacción estudiantil se ha definido como el grado de congruencia entre las expectativas previas de los estudiantes y los resultados obtenidos en el proceso de aprendizaje, Debido a que la satisfacción es la apreciación subjetiva y cognitiva de la calidad de vida que percibe el centro educativo, Lohmeier y Lee en 2011 señalaron que cuando los estudiantes se sienten parte de su centro educativo (facultad / universidad), otros estudiantes y docentes, están conectados con el entorno académico (Gutierrez et al., 2018).

Por último, la satisfacción académica ha llegado a ser un punto esencial cuando se habla de calidad educativa, como se menciona en diferentes estudios se ha evaluado la misma en base a la satisfacción y otros aspectos que permiten mejorar la calidad de vida estudiantil en las universidades. Desde esta perspectiva, se ha sugerido que la satisfacción es "refiere a la valoración que hacen las personas al comparar sus deseos con sus logros". Estas evaluaciones constituyen juicios que pueden considerar la vida en general o áreas específicas como la experiencia académica (Vergara et al., 2018).

2.3.2 Causas de la insatisfacción académica

Como se explicó en enunciados anteriores, existen diversas causas que generan un declive en la satisfacción académica del estudiante en todos los niveles de educación. Por tal motivo, siempre se ha diferenciado a estas causas en factores personales, familiares, pedagógicos, institucionales entre otros.

De acuerdo a varios estudios, la insatisfacción dentro del proceso de enseñanza - aprendizaje ocurre por características personales, familiares, sociales, académicos, que influyen no solo en el desenvolvimiento del estudiante, sino también en la percepción del mismo hacia un logro o meta por cumplir. En tal sentido, se presentó un modelo conocido como modelo de retención estudiantil que considera que a medida que el estudiante transita a través de la educación universitaria, diversos factores contribuyen a consolidar su adaptación o inadaptación a la institución que seleccionó, ya que ingresa a ella con un conjunto de características personales que lo preparan para el desenvolvimiento exitoso en los estudios superiores. (Tobón et al., 2016).

Las causas de la insatisfacción académica son muy variadas, entre las cuales se pueden enunciar: desintegración familiar, estilos de crianza, padres trabajadores, desinterés de los padres, adicciones, perfil cognitivo, motivación, por citar algunas. Todas estas van a repercutir en la satisfacción del estudiante a medida que sus expectativas giran en torno a las diferentes situaciones no se van cumpliendo.

Como menciona (Himmel, 2002) citado por Paredes , (2017) las causas se clasificaran como causas internas a los factores personales y como causas externas a los factores económicos académicos y vocacionales, inclusivamente se analiza el medio familiar, dado que este es una de las fuentes que expone al estudiante a expectativas, influencias y demandas, lo cual genera que la vida en la universidad se torne cada vez más compleja, debido a la presión que siente por parte de su medio primario, debido a que el individuo se siente obligado a no defraudar a su familia, para no sentirse fracasado en la búsqueda de una exigencia social para un mejor estilo de vida.

Por otro lado, la adaptabilidad académica del estudiante llega a ser una de las causas importantes que genera la insatisfacción, la mayoría de los estudiantes nuevos no llegan a adaptarse a las nuevas condiciones que se presentan en la universidad, por lo que requieren mayor tiempo para lograrlo y cuando esto no llega a darse se produce consecuencias desfavorables en su proceso de enseñanza. La universidad constituye el entorno del estudiante, como se afirma en Larousse (2007), citado por Farlex (2013), engloba las condiciones físicas, morales, laborales, familiares, educativas y económicas, que lo rodean (p. 1), dicho entorno genera motivadores y estresores, cuya magnitud en su efecto, de acuerdo con Andolfi, Ángelo, Menghi y Nicolo - Corigliano (1995), depende de la vulnerabilidad y adaptabilidad del individuo y de la gravedad del evento (p. 22) (Teófilo, 2017).

Sin embargo, no solo existen causas negativas que repercutan la vida del estudiante y su satisfacción con la misma, es decir que, también se han identificado aspectos que contribuyen a la satisfacción de los alumnos de educación superior. Al respecto, Khan y Almas (2013) a través de una regresión logística ordinal, identifican como variables que contribuyen significativamente a la probabilidad de satisfacción del estudiante con su experiencia en la universidad: el conocimiento de las expectativas de los alumnos de nuevo ingreso, la accesibilidad al decano y el nivel de conocimientos y profesionalismo de los profesores. Concluyen que los estudiantes ingresan a la institución no solo por un título, sino para ganar calidad en el conocimiento y la educación docente. Blázquez et al., (2013) identifican que, en la satisfacción de los estudiantes, además de los aspectos académicos, también tienen significancia los aspectos sociales (Surdez-Pérez et al., 2018).

2.3.3 Consecuencias de la insatisfacción académica

La consecuencia social es el fin de la fantasía de los estudiantes y sus familias sobre el futuro, que se estanca o se desarrolla en una dirección diferente a la que ellos desean. La falta de armonía emocional entre los ideales y logros de los jóvenes, así como las consecuencias económicas para las personas en todo el sistema, incluida la educación, e incluso el futuro de

los estudiantes Paredes, (2017). Por otro lado, se puede notar la frustración y alteraciones emocionales en los estudiantes al no conseguir los objetivos determinados en el proceso de enseñanza aprendizaje, lo que lleva consigo una comparación negativa con sus semejantes en base a diferentes aspectos.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente una de las principales consecuencias de la insatisfacción académica es la deserción, la misma que es conceptualizada como el abandono temporal o permanente del estudiante y que a su vez está determinado por diferentes factores. De acuerdo con Paredes, (2017) estos factores llegan a ser externos, como factores económicos: bajos ingresos familiares, desempleo del jefe de hogar, incompatibilidad entre trabajo y estudio, falta de apoyo familiar, condiciones económicas inestables de los estudiantes, factores académicos como: rendimiento Deficiente, elección de ocupación inadecuada, duplicación de asignaturas. Finalmente, está el tema de la carrera: No se quede en la carrera preferida del estudiante; es difícil obtener información y orientación.

Otra de las consecuencias que se puede notar es el rendimiento académico del estudiante, al no estar satisfecho con los diferentes aspectos de la universidad y a su vez no lograr ese bienestar cognitivo y emocional del cual se habla en la satisfacción académica su rendimiento académico ira disminuyendo llegando a obtener como resultado una pérdida de año y estancamiento de las metas u objetivos planteados.

2.4 Compromiso Académico

2.4.1 Conceptualización

2.4.1.1 *Compromiso académico*

Según Arias, Garcia, & Reivan, (2020) citado en Garrido, et al., en el 2010, donde definen al compromiso académico como un estado mental positivo de acuerdo a la acción académica elaborada, la misma que se clasifica en: Vigor referida a niveles altos de energía y resistencia mental cuando se ejecuta acciones académicas; Dedicación se refiere a las ganas

que el estudiante mantiene en los estudios y la última; Absorción frente a los estudios, es decir, es el estado donde el estudiante se encuentra completamente concentrado en sus estudios, por otro lado, Arias, Garcia, & Reivan, (2020) citan a Schaufeli et al., en el 2002 ya que, indican que estas dimensiones lograrán un estado de concentración pleno frente a las tareas académicas.

De acuerdo a las definiciones anteriores el compromiso académico y el engagement mantienen literatura similar ya que los dos se refieren a un estado mental intrínseco que permite involucrarse positivamente con sus actividades logrando un excelente desempeño académico.

2.4.1.2 Definición del engagement

En sus inicios el engagement por su terminología en inglés, se ha definido como un tipo intenso de compromiso hacia una actividad específica, el mismo que hace referencia a un estado psicológico que se presenta a través de una sensación de bienestar por parte del estudiante en el contexto académico y en el ámbito ocupacional a aquella energía y pasión que se expresa en su lugar de trabajo (Contreras & Pérez, 2014).

2.4.1.3 Engagement académico

Por otro lado, Medrano, Moretti, & Ortiz, (2015) mencionan que el engagement académico representa a una respuesta potencial a problemas de rendimiento, de motivación y de abandono de estudios, promoviendo con su actuación al aprendizaje y a la mejora del rendimiento. Citado en Mih & Mih en el 2013, por lo que manifiestan que el objetivo del engagement es que el estudiante se beneficie de sus estudios comprometiéndose activamente en el proceso de enseñanza y aprendizaje no únicamente realizando deberes y asistiendo a clases, más bien debe intervenir el interés, disfrute y el involucramiento positivo hacia los estudios obteniendo como resultado un buen desempeño académico y mayor bienestar psicológico.

Sandoval et al., (2018) en su estudio menciona a Archambault y Chouinard en 1996 y a Tardif, en el 1992 ya que en sus investigaciones plantean que el engagement le permite al estudiante perseverar ante posibles obstáculos que se le presenta en el ámbito educativo, además de lograr los objetivos propuestos, por ello, no sólo se encarga de impulsarle a adquirir un compromiso activo frente a su aprendizaje.

2.4.1.4 Burnout académico

Arias, Garcia, & Reivan, (2020) citado en Caballero, Bresó & González en 2015; señalan que, el burnout comparte relación estrecha con el engagement ya que varios autores la definen como su antagónico teórico, ya que el compromiso académico se caracteriza por ser protector psicológico frente a situaciones que le impiden al estudiante alcanzar sus objetivos estudiantiles o académicos.

2.4.2 Factores que favorecen al compromiso académico

Tortosa et al., (2020) aluden que existen varios factores que pueden ser desencadenantes del engagement como el compromiso y satisfacción académica, dedicación y otros, por otro lado, citan a Serrano y Andreu en el 2016, indicando que las capacidades emocionales son desarrolladas gracias a la Inteligencia Emocional, por la razón de que favorece a un mejor entendimiento y procesamiento de la información emocional además de influir en el bienestar, en el equilibrio psicológico y en las actividades académicas, también se considera a la dedicación, el interés, compromiso y la absorción referentes al engagement académico.

Cajas et al., (2020), muestran que los estudiantes demuestran inteligencia, motivación y hábitos de estudio en su desempeño académico citado en Borges, Hernández y González en el 2012. Algunas investigaciones han demostrado que existen factores que determinan un rendimiento académico estable, se ha señalado como la variable más trascendente, a la satisfacción emoción - psicológica y presentadas en relación a las notas o calificaciones, los autores mencionan a Medrano, Moretti y Ortiz en el 2015, abarcan al componente psicológico ya que se basa en respuestas afectivas orientadas al aprendizaje, ya que refleja sentimientos de

auto valía debido a los logros alcanzados, aunque también factores negativos producidos gracias al cansancio que experimenta el universitario. Por ello, también citan a Guardia et al., en el 2016, el mismo que menciona que el compromiso ha llegado a ser un factor trascendente que promueve el proceso de enseñanza – aprendizaje, el desempeño académico y el bienestar psicológico en los universitarios.

2.4.3 Factores que perjudican al compromiso académico

Marengo, Suárez, & Palacio, (2017) manifiestan que, cuando el síndrome de burnout es persistente y gradualmente aumenta, produce consecuencias negativas en el universitario, por ello, se mencionan a Sosa en el 2007, ya que estipula los niveles de severidad del síndrome de burnout; en el nivel leve disminuye la energía del estudiante, en el nivel moderado actúa la falta de concentración, de atención, insomnio, predisposición a automedicarse; en el nivel grave el estudiante presenta apatía al realizar tareas, ausentismo, consumo de sustancias psicoactivas; y por último en el burnout extremo se experimenta crisis existenciales que conllevan al retraimiento, depresión, enfermedades psicosomáticas entre otras sintomatologías clínicas.

2.5 Relación entre la satisfacción y compromiso académico

A nivel mundial, las universidades están implementando procesos para asegurar que la formación que entregan se ajuste a estándares de calidad. Sin embargo, estos procesos han obviado la multidimensionalidad de este constructo, con escasa atención a las experiencias de los estudiantes. A raíz de ello, ha ido emergiendo el interés por investigar la perspectiva de los estudiantes, para captar desde ellos los aspectos que las universidades deberían mejorar. Dentro de estas investigaciones, sobresalen aquellas sobre el compromiso y satisfacción estudiantil, que se han considerado como un valor añadido que conduce hacia el aprendizaje y, por tanto, contribuye a los sistemas de aseguramiento de la calidad con información relevante acerca de los estudiantes y su experiencia formativa (Pascarella et al., 2010) citado por (Aspeé et al., 2018).

2.6 Factores que influyen en el perfil cognitivo, Satisfacción y Compromiso académico

2.6.1 Deserción académica

De acuerdo con Paredes, (2017) estos factores llegan a ser externos, como factores económicos: bajos ingresos familiares, desempleo del jefe de hogar, incompatibilidad entre trabajo y estudio, falta de apoyo familiar, condiciones económicas inestables de los estudiantes, factores académicos como: rendimiento Deficiente, elección de ocupación inadecuada, duplicación de asignaturas. Finalmente, está el tema de la carrera: No se quede en la carrera preferida del estudiante; es difícil obtener información y orientación.

2.6.2 Estrés

Existen tres tipos de efectos que provoca el estrés en el universitario los cuales son: “Ámbito Conductual” exceso de consumo de cafeína, tabaco, sustancias psicoactivas, tranquilizantes, etc., “Ámbito Cognitivo” son cambios en la valoración de la realidad y en la percepción subjetiva y en el “Ámbito Fisiológico” se refiere a la supresión de células y baja actividad de linfocitos que deprimen el sistema inmunológico. Respecto al funcionamiento cognitivo el estrés en estudiantes se ha relacionado con fallos de memoria durante el examen y dificultades de aprendizaje, debido a exigencias académicas y laborales pudiendo llegar a padecer agotamiento, desvalorización, pérdida de interés y dudas acerca de su capacidad académica y desempeño académico (Bedoya & Vásquez, 2019).

2.6.3 Estrategias cognitivas y Motivación

Gutierrez Ruíz, (2015), habla sobre cómo las estrategias cognitivas y la motivación desempeñan un rol importante en el rendimiento académico del estudiante para hacerle frente de manera eficiente a las demandas académicas del contexto universitario:

Con respecto a las estrategias cognitivas, se definen como pensamientos o comportamientos que ayudan adquirir información, integrar al conocimiento ya

existente y recuperar la información disponible, participan también: las “Estrategias de la Elaboración y Organización” permiten el procesamiento más profundo del material de estudio, incluye el pensamiento crítico como el intento de los estudiantes de pensar de forma profunda, reflexiva y crítica sobre el material de estudio.

La motivación incide sobre la forma de pensar y sobre todo en el aprendizaje, tanto la motivación intrínseca y extrínseca, tendrían consecuencias diferentes para el aprendizaje por lo que la primera selecciona y realiza actividades por el interés o curiosidad. En la extrínseca, se compromete en actividades académicas, sólo cuando éstas ofrecen la oportunidad de recompensas externas y busca en tareas más fáciles con el fin de asegurar la obtención de estas recompensas (p. 66).

Por ello, la motivación intrínseca cumple con un papel muy importante en la investigación actual, ya que se relaciona directamente con el compromiso académico, desempeñándose el estudiante universitario exitosamente en sus estudios de manera consciente y voluntaria por lo que el aprendizaje sería productivo y provechoso.

2.6.4 Calidad del sueño

La función del sueño es básica para el ser humano pues no sólo facilita el desarrollo cerebral temprano, sino que permite el restablecimiento diario de la actividad metabólica cerebral, se ha descubierto que conforme más horas de privación de sueño se experimenta, el individuo presenta agotamiento, lentitud motora, mayor alteración en varios dominios cognitivos y alteraciones neuroconductual que ocasionan fatiga y somnolencia. Los estudiantes universitarios frecuentemente duermen menos de lo recomendable debido a la diversidad de actividades académicas y extracurriculares que realizan, en esas circunstancias los universitarios se encuentran en riesgo de reducir su desempeño cognitivo, lo cual puede afectar su rendimiento académico (Prado et al., 2017).

2.7 Glosario de términos

- ❖ **Cognición:** “Es la habilidad que tenemos para asimilar y procesar los datos que nos llegan de diferentes vías” (Asensio, 2016).
- ❖ **Gnosia:** “Las gnosias son la capacidad que tiene el cerebro para reconocer información previamente aprendida como pueden ser objetos, personas o lugares a través de nuestros sentidos” (NeuronUp, 2018).
- ❖ **Aprendizaje:** El proceso de aprendizaje implica la comprensión, asimilación y aplicación de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que hacen a la persona competente (Malagón, 2018).
- ❖ **Deserción académica:** La deserción estudiantil es entendida, no solo como el abandono definitivo de las aulas, sino como el abandono de la formación académica, independientemente de las condiciones y modalidades de presencialidad, es decisión personal del sujeto y no obedece a un retiro académico forzoso (Smulders, 2018).
- ❖ **Congruencia:** Es considerado como la relación lógica o coherente entre varias cosas, aspectos, pensamientos etc.
- ❖ **Adaptabilidad académica:** En este sentido, la adaptación se refiere a los cambios que experimenta el individuo en respuesta a las demandas del entorno en la interacción individuo-entorno (Teófil, 2017).
- ❖ **Bienestar psicológico:** El bienestar psicológico es un concepto amplio que incluye dimensiones sociales, subjetivas y psicológicas, así como comportamientos relacionados con la salud en general, que llevan a las personas a funcionar de un modo positivo (Díaz, Rodríguez J., & Rodríguez R., 2018).
- ❖ **Compromiso:** definido como estado mental específico y momentáneo, además de ser un estado afectivo y cognitivo persistente y generalizado, considerado como una sensación holística que las personas experimentan cuando actúan con total implicación en una tarea (Mesurado, Candela, & Schonfeld, 2018).

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Tipos de investigación

3.1.1 Investigación Descriptiva

La investigación descriptiva opera cuando se requiere delinear las características específicas descubiertas por las investigaciones exploratorias. Esta descripción podría realizarse usando métodos cualitativos y, en un estado superior de descripción, usando métodos cuantitativos (Díaz & Calzadilla, 2016).

Por tal motivo se utilizó este tipo de investigación a través del proceso de recolección de información, el cual ayudó a profundizar su definición, características, tipos, clasificación, factores, causas, consecuencias y los aspectos que relacionan a las funciones cognitivas con la satisfacción y compromiso académico de los estudiantes, las mismas que se postularán en el marco teórico.

3.1.2 Investigación correlacional

Según (Mondragón B., 2014) menciona que los análisis de correlación sirven para:

Determinar la intensidad en la relación entre dos variables. El análisis de Correlación de Spearman es una técnica no paramétrica, que se aplica a aquellos estudios en los que no se cumple con los supuestos de normalidad en los datos y es muy útil en las muestras pequeñas, a través de la comparación de rangos en grupos de sujetos. Este coeficiente es muy útil cuando el número de pares de sujetos (n) que se desea asociar es menor de 30, y permite saber si hay relación entre las variables, cuál es su dirección y que tan fuerte es dicha relación (págs. 98-104).

En la presente investigación se aplicó un diseño correlacional el cual permitió la comprobación de los objetivos específicos ya que se demostró cuál es la relación entre las funciones cognitivas y la satisfacción y compromiso académico.

3.1.3 Investigación no experimental

Es aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna, es decir, el investigador obtiene la información, pero no altera las condiciones existentes (Universidad Agraria del Ecuador, 2016).

Este tipo de investigación ayudó a estudiar los fenómenos que se encuentran inmersos en el estudio y a determinar exactamente cómo ocurrieron, es decir, se observaron y analizaron las diferentes variables para la descripción de las mismas.

3.1.4 Investigación de Campo

Se considera como componente integrador del proceso de investigación que favorece a la realización de una realidad más concreta, en donde el investigador se encarga de la recolección de información y determinará la calidad de datos para la elaboración de análisis, hallazgos y conclusiones (Soto & Durán de Villalobos, 2010).

Esta investigación permitió identificar la realidad actual sobre la influencia de las funciones cognitivas sobre la satisfacción y compromiso académico, con la aplicación de técnicas e instrumentos de investigación para la obtención de datos verídicos en la FECYT.

3.1.5 Investigación Cuantitativa

Del Canto & Silva, (2013) citado en Hernández, Fernández y Baptista en el 2010 mencionan que en la investigación cualitativa se usa la recolección de datos para comprobar hipótesis a través de una medición numérica y análisis estadístico, con el fin de establecer patrones de comportamiento y probar diferentes teorías. Además, se cita a Fernández y Díaz en el 2002, ya que defienden que la investigación cuantitativa está basada en inducción probabilística del positivismo lógico, es de carácter objetivo, orientada al resultado y a la obtención de datos sólidos y repetibles.

Se fundamenta a razón de que las variables arrojaron datos sustanciales, tanto el perfil cognitivo representado en puntajes de cada área y habilidad cognitiva, en la escala de satisfacción y de engagement académico se expresó a través de la escala tipo Likert, además de disponer de las calificaciones representadas en rendimiento académico. Una vez obtenidos los resultados del perfil cognitivo, de la escala de satisfacción y de la escala del engagement académico se determinó la influencia que existe entre las áreas cognitivas, la satisfacción y el compromiso académico, es decir, cómo estas áreas predicen significativamente el Engagement y la satisfacción a través de un análisis con regresión lineal múltiple.

3.1.6 Investigación bibliográfica

Este tipo de investigación desempeña un papel prioritario en la relación entre el conocimiento y la información, también se conoce como un proceso de recopilación con el propósito de obtener un conocimiento sistematizado, algunos autores la relacionan con la documental, de gabinete, de biblioteca o de la literatura secundaria (Méndez & Astudillo, 2008).

Sirvió para obtener una base o sustento dentro de la investigación actual, aportó en beneficio de la búsqueda bibliográfica de información que corresponde al marco teórico, requiriendo de investigaciones ya existentes que permitieron fundamentar la investigación.

3.2 Métodos de investigación

3.2.1 Deductivo

Prieto, (2017) manifiesta que el método deductivo significa conducir o extraer, el mismo que se encuentra centrado en el razonamiento, es así que en el caso de la deducción intrínseca permite pasar de principios generales a hechos particulares, una vez verificado y comprobado que fijo principio es válido, se procede a aplicarlo a contextos particulares.

El presente método permitió la recolección de términos universales documentados sobre la incidencia las destrezas y habilidades cognitivas en relación a la satisfacción y compromiso académico y se obtuvo conclusiones específicas para poder observar, clasificar y así dar una posible solución para el problema general planteado.

3.2.2 Inductivo

Según Rodríguez & Pérez, (2017) este método es caracterizado por ser un procedimiento empírico centrado en la observación, desde hechos particulares a aspectos generales, su base es la repetición de hechos, y fenómenos de la realidad, con el fin de encontrar rasgos comunes en un específico grupo, llegando a conclusiones de aspectos que le definen.

El método inductivo admitió apreciar aspectos específicos que involucra la indagación de factores, causas, consecuencias o razones por las cuales se relaciona las funciones y habilidades cognitivas con respecto a la satisfacción y compromiso académico del estudiante.

3.3 Técnicas e instrumentos

3.3.1 Técnicas psicométricas

Aplicación de test psicológicos

Permitió evaluar el estado cognitivo, psicológico y/o académico del estudiante, implicando la utilización de técnicas que favorecieron la evaluación desde diferentes enfoques y metodologías y así se interpretó por medio de valores numéricos y con las distintas variables que se plantearon en el estudio en un tiempo concreto y con el grupo determinado. Estos tipos de pruebas se utilizan con el fin de estructurar un programa de intervención e interpretación de los resultados obtenidos, procurando evitar errores evaluativos y lograr una adecuada predicción del evento psicológico o a su vez generar la correlación de distintas variables (Ramírez, 2017).

3.3.1.1 Cognitive Assessment Battery (CAB) de CogniFit

Se ha diseñado un test para evaluar la Memoria, atención, percepción, coordinación y razonamiento abarcando a otras habilidades cognitivas de personas con o sin patología. En este apartado se ha situado un diagrama circular junto a cada área evaluada, indicando la puntuación obtenida con respecto a su grupo de edad y a su género, Los valores de CogniFit son calculados en percentiles, pero se muestran ajustándolos a una escala de 0 a 800, para evaluar la salud cognitiva, CogniFit puede ser una excelente herramienta, la correlación negativa entre la edad y atención dividida es de ($r=-0.48$, $p=0.029$), la planificación ($r=-0.53$, $p=0.013$) y percepción espacial ($r=-0.718$, $p<0.0005$), por otro lado, la correlación negativa entre algunas enfermedades crónicas y planificación ($r=-0,52$, $p=0,016$) (pág. 1) citado en Thompson, et al., (2011).

3.3.1.2 Escala de Engagement Académico

En su estudio se utilizó la escala de Engagement Académico versión abreviada UWESS-9, en la cual determinaron que es adecuada para evaluar el compromiso académico en población ecuatoriana, ya que mostró una alta confiabilidad de ($\alpha = 0,91$). Procede también en el análisis una consistencia interna en la cual el alfa de Cronbach es de 0,94 y la correlación con el 0,73 (ítem 7) a 0,81 (ítem 6), citado en (Arias, Garcia, & Reivan, 2020).

Dicha escala es traducida por la UWESS-S al castellano gracias a Shaufeli & Bakker en el 2003, constituido por 9 afirmaciones que abarcan 3 dimensiones relacionadas al vigor, absorción y dedicación frente a los estudios, presenta una fiabilidad que fue medida a través del alfa para las dimensiones de vigor, dedicación y absorción, son de 0,73, 0,76 y 0,70, respectivamente, y 0,84 para la escala total según Portalanza, et al., (2017). Está compuesta por la escala de Likert en donde 0 es igual a “ninguna vez”, 1 es igual “pocas veces al año”, 2 es igual “una vez al mes o menos”, 3 es igual “pocas veces al mes”, 4 es igual “una vez por semana”, 5 es igual “pocas veces por semana”, 6 es igual “todos los días” (Parra & Pérez, 2010).

3.3.1.3 Escala de Satisfacción Académica ESA-8

Es necesario considerar a la satisfacción académica para entender el actuar de los alumnos, es por ello que Lent y Brown (2008), mencionan la intervención de varios aspectos como es el caso de disfrutar y mantener bienestar en el ámbito educativo por lo cual los estudiantes experimentan al realizar tareas relacionadas al proceder estudiantil.

Por esta razón en el estudio de Medrano & Pérez, (2010) se realizó una adaptación de la Escala de Satisfacción Académica:

Partiendo de 11 ítems a 8 reactivos, los cuales son: 1. Las clases me interesan; 2. Me siento motivado con el curso; 3. Me gustan mis profesores; 4. Me gustan las clases; 5. El curso responde a mis expectativas; 6. Me siento a gusto con el curso; 7. Los profesores son abiertos al diálogo; 8. Siento que los contenidos de las clases se corresponden con los de mi profesión, con una escala de Likert representada en “Absolutamente falso, equivalente a 0”, “Ligeramente cierto, equivalente a 1”, “Principalmente cierto, equivalente a 2” y “Muy Cierto, equivalente a 3” ya que, al eliminar los ítems 5, 7 y 11, permite una mejor explicación de la varianza de la prueba y una edición más uniforme del constructo (págs. 6 - 7).

Además, en el mismo estudio de Medrano & Pérez, (2010) como resultado se observó:

Que los ítems se agrupan en torno a un único factor y presentan una consistencia interna semejante a la escala original de ($\alpha = .87$) y en el presente estudio calcularon el coeficiente Alfa de Cronbach obteniendo un coeficiente de $\alpha = .84$. Por ello, la escala quedó constituida por 8 ítems con una estructura unifactorial subyacente que explicó el 49% de la variabilidad total de la prueba, con una homogeneidad entre los ítems de ($\alpha = .84$) (págs. 8).

3.4 Población

En la presente investigación se trabajó con el 100% de la población, dando como resultado 32 estudiantes, entre los cuales son 13 hombres y mujeres 19 pertenecen al tercer semestre de la carrera de Pedagogía de las Artes y Humanidades.

3.5 Preguntas de investigación

¿Cuál es el nivel de satisfacción, perfil cognitivo y compromiso académico de los estudiantes de tercer semestre de la carrera de Pedagogía de las Artes y humanidades de la Universidad Técnica del Norte?

¿Cuál es el nivel de la relación entre la satisfacción y el compromiso académico?

¿Cuál es el nivel de relación entre el Engagement y el perfil cognitivo?

¿Cuál es el nivel de relación entre la satisfacción y el perfil cognitivo?

3.6 Procedimiento y Plan de análisis de datos

De acuerdo a los objetivos planteados, una vez aplicada la escala de Satisfacción Académica, la escala de Engagement Académico y la Batería (CAB) de CogniFit, se calculó las frecuencias, medias, porcentajes y DS en base a la descripción del nivel de satisfacción, perfil cognitivo y compromiso académico; Al evaluar el nivel de la relación entre la satisfacción y el compromiso académico; el Engagement y el perfil cognitivo; la satisfacción y el perfil cognitivo correspondiente a cada objetivo, se calculó la distribución poblacional a

través de Shapiro-Wilk, además de realizar el Análisis de la correlación, asumiendo una no normalidad poblacional, con la prueba de Spearman.

3.7 Matriz Diagnostica

Tabla 3 Matriz diagnostica

Objetivos	VARIABLES	Indicadores	Técnica	Público
Analizar la relación entre las funciones cognitivas sobre la satisfacción y el compromiso académico.	*Perfil cognitivo. *Satisfacción y Compromiso Académico.	*Teoría Neurociencia Cognitiva. *Teoría del aprendizaje. *Conceptualización. *Clasificación Áreas cognitivas: atención, memoria, razonamiento y percepción coordinación. *Conceptualización. Satisfacción Académica. *Conceptualización de Compromiso académico y de Engagement académico.	Aplicación de: *Cognitive Assessment Battery (CAB) de CogniFit *Escala de Engagement Académico *Escala de Satisfacción Académica ESA-8	Estudiantes de tercer semestre de Pedagogía de Artes y Humanidades.
Describir el nivel de satisfacción, perfil cognitivo y compromiso académico (engagement).	*Satisfacción y Compromiso académico. *Perfil cognitivo.	*Resultados del perfil cognitivo, compromiso y satisfacción académico.	Aplicación de: *Cognitive Assessment Battery (CAB) de CogniFit *Escala de Engagement Académico *Escala de Satisfacción Académica ESA-8.	Estudiantes de tercer semestre de Pedagogía de Artes y Humanidades.

Evaluar el nivel de la relación entre la satisfacción y el compromiso académico.	*Satisfacción y compromiso académico.	* Relación entre la satisfacción y el compromiso académico. *Engagement académico: -Burnout académico -Factores que favorecen al compromiso académico. *Causas de la insatisfacción académica *Consecuencias de la insatisfacción académica.	*Escala de Engagement Académico. *Escala de Satisfacción Académica ESA-8.	Estudiantes de tercer semestre de Pedagogía de Artes y Humanidades.
Evaluar el nivel de relación entre el Engagement y el perfil cognitivo.	*Compromiso académico y perfil cognitivo.	* Relación entre el Engagement y el perfil cognitivo.	*Escala de Engagement Académico *Cognitive Assessment Battery (CAB) de CogniFit.	Estudiantes de tercer semestre de Pedagogía de Artes y Humanidades.
Evaluar el nivel de relación entre la satisfacción y el perfil cognitivo.	*Satisfacción académico y perfil cognitivo.	*Relación entre la satisfacción y el perfil cognitivo.	*Escala de Satisfacción Académica ESA-8. *Cognitive Assessment Battery (CAB) de CogniFit.	Estudiantes de tercer semestre de Pedagogía de Artes y Humanidades.

Elaboración propia.

CAPITULO IV

4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En el estudio actual se indica como problema de investigación la siguiente cuestión: ¿Existe relación entre el perfil cognitivo, la satisfacción y el compromiso académico de la población señalada?, para responder esta interrogante se presenta las respectivas hipótesis de acuerdo a las variables y a los objetivos específicos planteados.

Evaluar el nivel de relación entre la satisfacción y el compromiso académico

Ho: No hay diferencia significativa entre la satisfacción y el compromiso académico.

H1: Si hay diferencia significativa entre la satisfacción y el compromiso académico.

Evaluar el nivel de relación entre el Engagement y el perfil cognitivo.

Ho: No hay diferencia significativa entre Engagement y el perfil cognitivo.

H1: Si hay diferencia significativa entre Engagement y el perfil cognitivo.

Evaluar el nivel de relación entre la satisfacción y el perfil cognitivo.

Ho: No hay diferencia significativa entre satisfacción y el perfil cognitivo.

H1: Si hay diferencia significativa entre satisfacción y el perfil cognitivo.

A continuación, se presentan los datos obtenidos de cada variable:

Tabla 4 Descripción de Satisfacción, Compromiso y Perfil Cognitivo

Sin satisfacción	Con satisfacción	Sin compromiso	Con compromiso	Fortaleza Cognitiva	Habilidades de bajo de la media	Debilidades cognitivas
46,9%	53,1%	43,8%	56,3%	6,3%	62,5%	31,3%

Elaboración propia.

4.1 Descripción de resultados de satisfacción, compromiso y perfil cognitivo

De acuerdo con los resultados de la Tabla 4 se detalla lo siguiente: El compromiso académico indica un porcentaje del 56,3% siendo más alto que la satisfacción con el 53,1% dichos resultados representan a la mitad de la población, por otro lado, con respecto al perfil cognitivo, el 62,5% de los estudiantes evaluados se encuentran con “Habilidades de bajo de la media”, sin embargo, es importante resaltar que únicamente el 6,3% de los estudiantes muestran “Fortaleza cognitiva”, resultado que comprueba que el rendimiento cognitivo es menor en los estudiantes de Pedagogía de las Artes.

Dichos resultados enmarcados en las variables de habilidades cognitivas, satisfacción y compromiso académico se sustentan en la Teoría Social Cognitiva ya que la misma toma en cuenta tres variables importantes: Factores de comportamiento, Factores ambientales (extrínsecos) y los Factores personales (intrínsecos). Es por eso que esta teoría permite entender la interrelación de los tres factores entre sí, provocando que se produzca el aprendizaje ya que la experiencia personal de un individuo puede reunirse con los factores determinantes del comportamiento y a su vez con los factores ambientales (Mae Sincero, 2020).

Por otro lado, si bien es cierto la variable del perfil cognitivo engloba a las propiedades intelectuales que gestionan la conducta de un ser humano y los procesos cognitivos que se encuentran inmersos en este perfil (Labrín, 2012), por otro lado, la satisfacción y compromiso

académico presentan un valor extra que permite acceder al aprendizaje, por ello permite que se asegure la calidad del aprendizaje citado en (Aspeé et al., 2018).

Tabla 5 Correlación no paramétrica de Spearman

		Satisfacción	Compromiso	Perfilcog
Rho de Spearman	SATISFACCION	1,000	,562**	-,111
	Coeficiente de correlación			
	Sig. (bilateral)	.	,001	,545
COMPROMISO	Coeficiente de correlación	,562**	1,000	-,336
	Sig. (bilateral)	,001	.	,060
	N	32	32	32
PERFILCOG	Coeficiente de correlación	-,111	-,336	1,000
	Sig. (bilateral)	,545	,060	.
	N	32	32	32

Elaboración propia.

4.2 Análisis de la satisfacción y el compromiso académico

En la tabla 5., se evidencia que la satisfacción y el compromiso guardan relación estadísticamente significativa, por lo tanto, se cumple la hipótesis propuesta donde la mayor satisfacción académica concuerda con el mayor compromiso académico de los estudiantes de Pedagogía de las Artes.

Por ello, en el estudio previo de Gutiérrez, (2015) citado en Caballero et al., 2007 se confirma la relación entre la satisfacción y el compromiso, ya que en el estudio demostró vincularse positivamente por lo que los resultados de autoeficacia fueron mayores, al igual que

la satisfacción, concluyendo en su investigación que a mayor satisfacción frente al aprendizaje se obtendrá un burnout disminuido.

La falta de la participación de los jóvenes en las actividades escolares se ha convertido en un tema clave para los psicólogos escolares o gestores educativos de todo el mundo. Esto es importante porque se ha descubierto que el compromiso de los estudiantes está directamente relacionado con el éxito académico y mayor satisfacción (Gutiérrez et al., 2019).

Extremera & Urquijo, (2017) citan a Bridges, Cambridge, Kuh y Leegwater 2005; Pascarella y Terenzini 2005; Tinto 2005, manifiestan que los estudiantes universitarios que presentan mayor nivel de engagement académico presentan mayor involucramiento en su proceso de estudios, demostrando mayor persistencia y constancia durante toda la carrera y posterior a la graduación, esto ocurre cuando un estudiante indica un alto nivel de conciencia comprometiéndose con sus estudios y estando dispuesto a esforzarse más por lograr sus metas en la carrera, alcanzando así una mayor satisfacción académica.

La Satisfacción se ha definido como la evaluación cognitiva y emocional de la experiencia escolar, de esta manera, la organización académica, los recursos, los cursos y los métodos de aprendizaje han sido considerados como *moderadores del desempeño* y detallados en niveles de satisfacción escolar, estos factores pueden interferir en las expectativas y objetivos de los estudiantes, perjudicando su satisfacción académica y por ende también se abatirá su compromiso manifestado por (Osorio & Parra, 2015).

4.3 Análisis del Engagement y el perfil cognitivo

De acuerdo al análisis estadístico en la tabla 5, se puede demostrar que el compromiso académico y el perfil cognitivo no guarda correlación estadística, por lo tanto, no se cumple la hipótesis de investigación y se acepta como verdadera la hipótesis nula del segundo objetivo, ya que la población presenta habilidades de bajo de la media referente al perfil cognitivo y el compromiso académico se encuentra sobre la media.

En la actualidad no se han encontrado estudios concretos que confirmen que, a mayor compromiso académico, es menor el perfil cognitivo, sin embargo, se menciona el siguiente estudio.

Gutiérrez P., (2015), presenta una interesante primicia ya que su investigación no indica una correlación positiva ni negativa entre las variables planteadas, porque, además de ser el compromiso académico un estado afectivo - cognitivo persistente, no se encuentra focalizado a un objeto o situación específica. Es decir, el compromiso académico no depende ni está influenciado por un perfil cognitivo alto o bajo.

Por otro lado, se ha encontrado varios estudios en donde la correlación es positiva, interviniendo algunos factores que influyen en la relación al compromiso y al perfil cognitivo, uno de ellos es el estrés académico ya que provoca un rendimiento cognitivo bajo entorpeciendo el óptimo funcionamiento de procesos cognitivos básicos como: la atención, específicamente la atención dividida, concentración y recuperación de información de la memoria o en la toma de decisiones del estudiante, repercutiendo negativamente en la salud mental del universitario específicamente en su bienestar, aprendizaje y desempeño académico y por ende, se ha visto afectación en el compromiso académico provocando comportamientos de tipo desadaptativo como: no asistir normalmente a clases y poca o nula dedicación al estudio según (González, Fernández, & González Doniz, 2014).

Por otro lado, se menciona a Sandoval et al., (2018) quien cita la propuesta de Martínez en el 2011 y a Valle y Gonzáles en 1996, señalan la relación del engagement con una serie de procesos cognitivos, afectivos, conductuales enfocados al cumplimiento de logros, por medio del desarrollo de conductas sistemáticas y persistentes en el tiempo, incluyen el autoconcepto, atribución causal y o metas del aprendizaje.

4.4 Análisis de la satisfacción académica y el perfil cognitivo

De acuerdo con el análisis estadístico se demuestra que la satisfacción académica y el perfil cognitivo no guarda correlación estadística, debido a que el coeficiente de correlación entre las dos variables respectivas es de $-0,111$, es decir que, al aumentar la satisfacción académica disminuye la puntuación en el perfil cognitivo, por lo que no se cumple la hipótesis propuesta: a mayor perfil cognitivo mayor satisfacción.

Con base a lo descrito, se toma en cuenta que el impacto que genera el tránsito por la educación superior va más allá de la esfera cognitivo académica, ya que intervienen aspectos afectivos, sociales y culturales que en gran medida determinan que tan satisfecho podrá sentirse el universitario en este ambiente (Morales Rodríguez & Chávez, 2019). La satisfacción estudiantil se puede conceptualizar como el bienestar que experimentan los alumnos por sentir cubiertas sus expectativas académicas como resultado de las actividades que realiza la institución para atender sus necesidades educativas (Surdez-Pérez et al., 2018).

De igual forma solo se han encontrado investigaciones que muestran correlación positiva entre la satisfacción y el perfil cognitivo, sin embargo, entre estas dos variables interviene como elemento desencadenante el síndrome de burnout, por lo que Atencia, Plaza, & Hernández, (2020) aseveran que, el síndrome de burnout presenta otros efectos negativos a nivel académico que es importante mencionarlos como es el caso de la insatisfacción y pérdida de interés de los estudios, incremento del absentismo, y por consecuente la deserción académica, este último aspecto puede convertirse en una posible realidad para el universitario.

Por ello, Cid Sillero, (2019) considera que, en el fracaso escolar, se evidencia un pobre desempeño de funciones cognitivas como: el control inhibitorio, memoria del trabajo, resolución de problemas y en habilidades de organización de los estudiantes, perjudicando al aprendizaje ya que repercute en el proceso de lectoescritura y problemas aritméticos. Por lo tanto, se puede ultimar que la presencia de burnout afecta a la satisfacción académica y por ende el desempeño cognitivo también se hallaría disminuido.

El síndrome burnout causa alteraciones en la salud mental del estudiante universitario, específicamente en el área cognitiva se localizó alteraciones atencionales fijadas por un aumento de atención en la información negativa y por ende existiría una disminución de información positiva (Bianchi & Laurent, 2015).

4.5 Análisis de otros factores

Es importante señalar que pueden presentarse sesgos que influyen en la confirmación de las hipótesis, los mismos pueden provocar que el perfil cognitivo sea bajo o que la correlación sea significativamente menor, respectivamente relacionado con el compromiso o con la satisfacción académica.

Por esta razón se considera al sesgo de deseabilidad social, porque los resultados obtenidos en pruebas psicométricas o en instrumentos de investigación pueden estar alterados, por motivo de querer demostrar una imagen adecuada ante la prueba realizada ya que prefieren ocultar aspectos negativos percibidos como incorrectos o inadecuados. Además, la deseabilidad social puede entenderse como un estilo de respuesta, o como una tendencia de conducta, en situaciones donde existe un componente de juicio por parte de los demás. Recoge una serie de atributos, pensamientos, actos y creencias que son valorados (por el grupo de pertenencia) como aceptables; por lo que se deriva una recompensa ante su adhesión y una sanción (o rechazo) ante su incumplimiento presentado por (Mateu-Mollá, 2019).

Por otro lado, es fácil reconocer que las respuestas a los ítems pueden estar influidas por un deseo más o menos consciente de dar una buena imagen. Por ende, se hace evidente que los test de comportamiento típico no miden sólo las diferencias individuales en el rasgo de interés, sino que además existe otra fuente de variación que afecta insoslayablemente las puntuaciones de los test (Auné & Attorresi, 2015).

CAPITULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- En conclusión, tras analizar la relación entre las variables estudiadas en los estudiantes de tercer semestre de la carrera de Pedagogía de las Artes y Humanidades de la Universidad Técnica del Norte, se determinó que no existe correlación estadísticamente significativa entre la satisfacción académica y las funciones cognitivas, así mismo esta última no guarda relación estadística con la variable de compromiso académico. Sin embargo, entre las variables de satisfacción y compromiso académico se nota una relación estadística significativa como se muestra en los resultados de la tabla 5.
- De acuerdo al análisis de datos se evidenció que un mayor porcentaje de estudiantes mantiene compromiso y satisfacción académica correspondientemente, resultados que representan a la mitad de la población, por otro lado, con respecto al perfil cognitivo, la mayoría de los estudiantes evaluados se encuentran con “Habilidades de bajo de la media”, mientras que un mínimo porcentaje de los mismo muestran “Fortaleza cognitiva”.
- Tras evaluar la relación entre el compromiso y satisfacción académica se demostró la conjetura planteada a través del uso del software de análisis estadístico SPSS estableciendo que, a mayor satisfacción académica, mayor es el compromiso en la muestra seleccionada, es decir que, la satisfacción y el compromiso académico si guardan una correlación estadísticamente positiva, asumiendo una no normalidad poblacional, con la prueba de Spearman.
- Con respecto a la evaluación de la relación del compromiso académico y el perfil cognitivo no cumplió con la hipótesis establecida debido a que no guarda correlación estadística, es decir que el compromiso académico se encuentra sobre la media (puntajes altos) y en el perfil cognitivo los estudiantes demuestran habilidades cognitivas de bajo de la misma.

- Además, en base a la evaluación de la relación entre la satisfacción académica y el perfil cognitivo se observó que no se cumplió con la premisa establecida debido a que no presenta correlación estadística positiva. Referente a lo descrito, se determina que a mayor satisfacción académica se obtuvo menor puntuación en las funciones cognitivas, por lo tanto, se toma en cuenta varias investigaciones que sustentan los resultados en el sentido de que la satisfacción académica juega un rol importante en la prevalencia de los estudiantes en la universidad.

5.2 Recomendaciones

- Dentro del proceso de enseñanza aprendizaje que se practica en las universidades se debe considerar la importancia que tienen estas variables, las mismas que serán determinantes no solo en la adquisición de conocimientos e información sino en la prevalencia de los estudiantes durante su recorrido dentro de la universidad. Si bien es cierto, los estudiantes llegan con expectativas, motivaciones y compromisos que pueden ir variando en el transcurso del tiempo, sin embargo, el establecer ambientes adecuados, favorecer la adaptabilidad, mejorar mecanismos de enseñanza dentro del aula será decisivo en el grado de satisfacción de los mismos.
- Es importante considerar al rendimiento académico como variable ya que ayudaría a describir detalladamente a la satisfacción y el compromiso debido a la estrecha relación que mantienen entre sí, con el fin de beneficiar a su educación superior, mediante otras técnicas de investigación como entrevistas o encuestas que describan los factores que interfieren en el respectivo proceso de enseñanza – aprendizaje optimizando su rendimiento tanto académico como cognitivo, del estudiante de Pedagogía de las Artes y humanidades.
- La mayoría de ocasiones se presentan varios factores que entorpecen la calidad y validez de los resultados en cualquier tipo de investigación interviniendo negativamente

en la confirmación de la hipótesis, algunos de ellos pueden estar ligados al tamaño de la población o al tiempo limitado para rendir o resolver test psicológicos más aún si es de valoración cognitiva, factor climático, cansancio mental, preocupaciones académicas, época de exámenes y diferentes tipos de sesgos como el de deseabilidad social en el que podría alterar los resultados, ya que los individuos desean mostrar una imagen favorable, por ello, es necesario evitar que se presenten diferentes sesgos al momento de aplicar instrumentos psicométricos.

- Finalmente, la comparación o correlación de los resultados con otras investigaciones similares puede ser de mayor utilidad a la hora de generar conclusiones generales en los diferentes campos estudiados. Se destaca la importancia del aporte que representa la investigación y los resultados propuestos en el presente trabajo, siendo así de gran empleabilidad para estudios posteriores dentro de la Universidad o de la Carrera de Psicología y Pedagogía de las Artes.

Bibliografía

- Alfonso, B., Calcines, M., Monteagudo de la Guardia, R., & Nieves, Z. (2015). Estrés académico. *Edumecentro*, 163-178.
- Amaya, S., Lozoya O., R., & Lozoya M., E. (2018). La neurociencia cognitiva en la formación inicial de docentes investigadores educativos. *Ciencia y Educación*, 2(3), 11-25.
- Arias, P., Garcia, F., & Reivan, G. (2020). Propiedades psicométricas de la escala de compromiso académico versión abreviada (uwess-9) en estudiantes ecuatorianos. *Ajayu*, 18(1), 1-23. Obtenido de: http://www.scielo.org.bo/pdf/rap/v18n1/v18n1_a01.pdf
- Arias, O., & Vizoso, C. (2018). Resiliencia, optimismo y burnout académico en estudiantes universitarios. *European Journal of Education and Psychology*, 47-59.
- Aspeé, J., González, J., & Cavieres, E. (2018). El Compromiso Estudiantil en Educación Superior como Agencia Compleja. 14.
- Atencia, D., Plaza, M., & Hernández, H. (2020). Resiliencia, burnout y fracaso académico en estudiantes de Ingeniería de la Universidad de Córdoba, Colombia. *RevistaEspacios*, 23.
- Auné, A., & Attorresi, S. (2015). Relación entre la Deseabilidad Social y los parámetros del Modelo Logístico de tres parámetros. *Psicología Conocimiento y Sociedad*, 5(1), 21.
- Bastias, F., Cañadas, M., & Avendaño, P. A. (2017). Perspectivas sobre el estudio de la memoria: sus comienzos y su actualidad. *Revista de Psicología*, 93-104.
- Bedoya, E. Y., & Vásquez, D. A. (2019). Estrés y funcionamiento cognitivo en universitarios. *Rev. Chil. Neuropsicol*, 14(1), 23-29. doi: 10.5839
- Bedoya, E., & Vásquez, D. (2019). Estrés y funcionamiento cognitivo en universitarios. *Rev. Chil. Neuropsicol*, 23-29.
- Bianchi, R., & Laurent, E. (2015). Procesamiento de información emocional en la depresión y el agotamiento: un estudio de seguimiento ocular. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci*, 265(1), 27-34. Doi: 10.1007 / s00406-014-0549-x.

- Bravo, L. (2017). Neurociencias Cognitivas y Educación. *Rev. Psicol. (Arequipa. Univ. Catól. San Pablo)*, 7(1), 17-130.
- Cajas, V., Paredes, M., Pasquel, L., & Pasquel, A. (2020). Habilidades sociales en Engagement y desempeño académico en estudiantes universitarios. *Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo*, 11(1), 77-88. Obtenido de: doi:<https://doi.org/10.33595/2226-1478.11.1.405>
- Campitelli, G. (2007). Psicología y neurociencia cognitiva: hacia un marco teórico integrador. *Universidad Abierta Interamericana Argentina*, 351-354.
- Chong, E. (2017). Factores que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Politécnica del Valle de Toluca. *Centro de estudios educativos*, 47(1), 19.
- Cid Sillero, S. (2019). Repositorio de la Universidad del País Vasco-Euskal herriko Unibertsitatea. *Influencia de las habilidades cognitivas y emocionales en el rendimiento académico del alumnado de educación secundaria obligatoria y formación profesional básica*. Obtenido de: https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/35163/TESIS_CID_SILLERO_SANDRA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- CogniFit ©. (2021). Cognifit. Obtenido de Bateria online de Evaluación Cognitiva General (CAB): <https://www.cognifit.com/es/evaluacion-cognitiva/test-cognitivo>
- Curbelo González, L. (2015). Burnout académico en estudiantes de salud mental. Impacto en la salud física y la cognición. *Eureka*, 35-48.
- Del Canto, E., & Silva, A. (2013). Metodología cuantitativa: Abordaje desde la complementariedad en ciencias sociales. *Revista de Ciencias Sociales (Cr)*, III (141), 25-34.
- Díaz, C., Rodríguez J., & Rodríguez R. (2018). Bienestar subjetivo, estrategias cognitivo-afectivas y familia. *Redalyc*, 12.
- Díaz, V., & Calzadilla, A. (2016). Artículos científicos, tipos de investigación y productividad científica en las Ciencias de la Salud. *Revista Ciencias de la Salud*, 14(1), 8.
- E-Learning Masters. (28 de septiembre de 2017). E-Learning Masters. Obtenido de: <http://elearningmasters.galileo.edu/2017/09/28/proceso-de-ensenanza-aprendizaje/>

- Estupiñan, J., Cherez, I., Cecibel, G., & Torres, R. (2016). La neurociencia cognitiva e inteligencia emocional. La gestión pedagógica en el contexto de la formación profesional. *Didactica y Educación.*, 7(2), 207-214.
- Extremera, N., & Urquijo, I. (2017). Satisfacción académica en la universidad: relaciones entre inteligencia emocional y engagement académico. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 15(3), 553-573.
- Fernández de Castro de León, J., & Luévano, E. (2018). "*Influencia del estrés académico sobre el rendimiento escolar en educación media superior*". *Revista Panamericana De Pedagogía*, 97-117.
- Gallardo, I. (25 de septiembre de 2020). Cuidate. Obtenido de:
<https://cuidateplus.marca.com/enfermedades/psicologicas/estres.html>
- Gómez C., J. (2004). *Neurociencia Cognitiva y Educación*. Lambayeque: UPAEP.
- Gonzales, I. A. (2015). Efectos de un programa de desarrollo cognitivo en estudiantes universitarios: Un estudio longitudinal. *Revista CUltura*, 5.
- González, M. A. (2013). Repositorio Institucional UAEM "La resiliencia y el engagement y su asociación con el rendimiento académico en los estudiantes de la licenciatura de médico cirujano de la facultad de medicina de la Universidad Autónoma del estado de México". Obtenido de: <http://hdl.handle.net/20.500.11799/13947>
- González Cabanach, Fernández Cervantes, & González Doniz. (2014). El estrés académico en estudiantes de ciencias de la salud. *Grupo de Investigación Intervención psicosocial y Rehabilitación funcional*, 101-102.
- Gutiérrez, M. (28 de 07 de 2015). Rendimiento académico y su relación con Autoeficacia, Compromiso académico, Motivación y Habilidad Cognitiva. Obtenido de Repositorio Universidad de La Sabana. Obtenido de:
<https://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/17245/Mar%c3%ada%20Paula%20Guti%c3%a9rrez%20Leiva%20%20%28tesis%29..pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Gutiérrez, M., Alberola, S., & Tomás, J.-M. (2018). Apoyo docente, compromiso académico y satisfacción del alumnado universitario. *Revistas UNAV*, 22.

- Hidalgo, A. E. (26 de diciembre de 2018). La mente es maravillosa. Obtenido de:
<https://lamenteesmaravillosa.com/psicologia-cognitiva-que-es/>
- Jervis, T. M. (12 de diciembre de 2019). lifeder. Obtenido de:
<https://www.lifeder.com/investigacion-correlacional/>
- Labrín, M. (2012). El desarrollo de las habilidades cognitivas superiores. *Revista Educación y Tecnología propuesta de intervención didáctica el aula*, 56-68. Lamas, H. (2015). Sobre el rendimiento escolar. *Propósitos y Representaciones*, 31. Recuperado el 16 de agosto de 2020.
- Lamas, H. (2015). Sobre el rendimiento escolar. *Propósitos y Representaciones*, 31.
- Lupiáñez, J., Macbeth, G., & Luna, F. (2016). ¿Cómo estás atención? Cuáles son y cómo se evalúan las redes neuronales de la atención. *Ciencia Cognitiva*, 10(1), 1-4.
- Malagón, M. R. (2018). Concepciones sobre el aprendizaje y su relación con las prácticas pedagógicas. *Dialnet*, 82(1), 12.
- Martelo Ortiz, O., & Arévalo Parra, J. (2017). Funcionamiento cognitivo y estados emocionales de un grupo de niños y adolescentes con bajo rendimiento académico. *Revista Neuropsicología Latinoamericana*, 4.
- Mateu-Mollá, J. (19 de octubre de 2019). *Psicología y Mente*. Obtenido de:
<https://psicologiaymente.com/social/deseabilidad-social>
- Medrano, L. A., Moretti, L., & Ortiz, A. (2015). Medición del Engagement Académico en Estudiantes Universitarios. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación – e Avaliação Psicológica. RIDEP*, 2(44), 114-123. Obtenido de:
<https://www.redalyc.org/pdf/4596/459645432012.pdf>
- Medrano, L., & Pérez, E. (2010). Adaptación de la Escala de Satisfacción Académica a la Población Universitaria de Córdoba. *SUMMA Psicológica UST*, 7(2), 5 - 14.
- Méndez, A., & Astudillo, M. (2008). *La investigación en la era de la información*. México: Trillas.
- Mesurado, B., Candela, M., & Schonfeld, F. (2018). Cinco grandes rasgos de personalidad: su relación con el flujo y el compromiso académico. *Revista Contextos de Educación*, 20(25), 150-158.

- Mondragón B., M. A. (2014). Uso de la correlación de Spearman en un estudio de intervención en fisioterapia. *Mov.cient.*, 8(1), 98-104.
- Mora, R. (2015). Factores que intervienen en el rendimiento académico universitario: un estudio de caso. 2.
- Morales Rodríguez, M., & Chávez, J. (2019). Satisfacción académica en estudiantes de nivel superior: variables escolares y personales asociadas. *Revista Electrónica sobre Cuerpos Académicos y Grupos de Investigación*, 21.
- Moreno, E. (2008). Guías prácticas del IUED. En *Manual de Uso de SPSS* (1ª ed., pág. 279). Madrid: UNED. Obtenido de:
http://espacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:500727/Guia_SPSS.pdf
- NeuronUp. (7 de agosto de 2018). BlogNeuronUp. Obtenido de:
<https://blog.neuronup.com/ejercicios-trabajar-funciones-cognitivas/#:~:text=Las%20habilidades%20cognitivas%20nos%20permiten,d%C3%B3nde%20se%20dirige%2C%20mantener%20y>
- Osorio, M., & Parra, L. (2015). La satisfacción escolar en los estudiantes del primer año de la carrera de Médico Cirujano. *Investigación en Educación Médica*, 5(17), 8.
- Paredes, L. (2017). Estudio de las causas que generan la deserción académica de los estudiantes de la escuela de psicología: caso pucea. Ecuador.
- Parra, P., & Pérez, C. (2010). Propiedades psicométricas de la escala de compromiso académico, UWES-S (versión abreviada), en estudiantes de psicología. *Rev Educ Cienc Salud*, 7(2), 128-133. Obtenido de:
<http://www2.udec.cl/ofem/recs/anteriores/vol722010/artinv7210c.pdf>
- Parra, P. (2010). Relación entre el nivel de Engagement y el rendimiento académico teórico/práctico. *Rev Educ Cienc Salud*, 7(1), 57-63.
- Pereira, F. O. (2018). Aptitud cognitiva y compromiso motivacional en el éxito educativo de estudiantes con y sin dificultades de aprendizaje. *SCIELO*, 4.
- Piza, D., & Plaza, S. (2017). Repositorio Unemi, Universidad Estatal de Milagro. Obtenido de:
[http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/3723/1/PREVENCI%c3%92N%](http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/3723/1/PREVENCI%c3%92N%20)

20DEL%20DETERIORO%20CONGNITIVO%20EN%20EL%20ADULTO%20MA
YOR%20-%20PIZA%20SANCHEZ%20-%20PLAZA%20VILLA.pdf

Prieto, B. (2017). El uso de los métodos deductivo e inductivo para aumentar la eficiencia del procesamiento de adquisición de evidencias digitales. Cuadernos de Contabilidad, 18(46), 1-27. doi:<https://doi.org/10.11144/Javeriana.cc18-46.umdi>

Psicología Organizacional en línea. (18 de junio de 2015). Psicología Organizacional en línea. Obtenido de <https://www.utel.edu.mx/blog/psicologia-organizacional-en-linea/soy-psicologo/el-aporte-de-la-psicologia-cognoscitiva/>

Ramírez, R. d. (2017). La evaluación psicológica infantil: metodología y aplicación de las técnicas proyectivas y psicométricas. 15.

Rodríguez, A., & Pérez, A. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. Revista Escuela de Administración de Negocios (82), 1-26. Doi: <https://doi.org/10.21158/01208160.n82.2017.1647>

Rodríguez V., O. A. (2014). Modelos cognitivos formales: Una herramienta para la integración del conocimiento en psicología. Actualidades en Psicología, 28(117), 79-91. doi:<http://dx.doi.org/10.15517/ap.v28i117.14481>

Sandoval, M., Mayorga, C., Elgueta, H., Soto, A., Viveros, J., & Riquelme, S. (2018). Compromiso y motivación escolar: Una. Revista Educación, 42(2). doi:10.15517/REVEDU.V42I2.23471

Serrano, R. P. (2012). Repositorio Internacional PIRHUA "Desarrollo De Habilidades Cognitivas En El Área De Historia, Geografía Y Economía Mediante El Uso De La Webquest. Una Propuesta Didáctica Para Alumnos De Segundo De Secundaria De La I.E. "Los Álamos" De Lima - Perú". Obtenido de https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/1725/EDUC_015.pdf?sequence=1

Solarte, M. (2016). Disminución del bajo rendimiento y el fracaso escolar mediante la implementación de una escuela de padres y madres. Ecuador.

Teófilo, M. (2017). Caracterización de la adaptabilidad mediante el análisis multivariado y su valor como predictor del rendimiento académico. Scielo, 8.

Thompson., Demiris., Rue., Shatil., Wilamowska., Zaslavsky., & Reeder. (2011). *Cognifit*. Obtenido de: "A Holistic approach to assess older adults' wellness using e-health

technologies". *Telemedicine and e-Health*: <https://www.cognifit.com/es/estudio-evaluacion-holistica-bienestar-mayores>

- Tobón, M., Durán, M., & Áñez, A. (2016). Satisfacción académica y profesional de estudiantes universitario. *redhecs*, 20.
- Torres, B., Tajima, K., & Barrantes, M. (2015). *Manual De Psicopatología* (Vol. 1). APIR.
- Tortosa, B., Pérez, M. d., Molero, M. d., Soriano, J., Oropesa, N., Simón, M. d., . . . Gázquez, J. J. (2020). Engagement académico e Inteligencia Emocional en adolescentes. © Eur. J. Develop. Educa. Psychop., 8(1), 111-122.
doi:<https://doi.org/10.30552/ejpad.v8i1.136>
- UNIR. (2020). UNIR. Obtenido de <https://www.unir.net/educacion/revista/estimulacion-temprana/>
- Universidad Agraria del Ecuador. (2016). *Guía metodológica para trabajos de titulación*. Ecuador.
- Vergara, J., Del Valle, M., Díaz, A., & Pérez, M. (2018). Adaptación de la Escala de Satisfacción Académica en Estudiantes Universitarios Chilenos. *Colegio oficial de psicólogos de Madrid*, 8.

Anexos



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Resolución No. 001-073 CEAACES - 2013 - 13

FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

DECANATO

Memorando Nro. UTN-FECYT-2020-0068-M

Ibarra, 20 de enero de 2020

PARA:

MSc. Anabela Salome Galárraga Andrade
Coordinadora de Carrera de Psicología General

ASUNTO: ACCEDER A INFORMACIÓN

De mi consideración:

En referencia al oficio 0004, del 16 de enero del 2020, me permito comunicar a Usted que autorizo acceda a la información del número de estudiantes matriculados en primer y segundo semestres y la aplicación de pruebas psicológicas como parte del proyecto CUICYT, dirigido por el MSc. Jorge Gordón, del 27 de enero al 7 de febrero del 2020.

Atentamente,

CIENCIA Y TÉCNICA AL SERVICIO DEL PUEBLO

Documento firmado electrónicamente

Mgs. Raimundo Alonso Lopez Ayala
DECANO FECYT

Copia:

Leda. Monica Patricia Baez Eskola
Secretaría

SCIENTIA ET THECNICUS IN SERVITIUM POPULI

Av. 17 de Julio s - 21 y José María Córdova
Ciudadela Universitaria Barrio El Cobo
Teléfono: (06) 2997600 Correo: 199
Email: info@utn.edu.ec