



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
CARRERA DE PSICOLOGÍA GENERAL

TEMA:

PERFIL COGNITIVO DE LOS ESTUDIANTES DE PRIMER SEMESTRE DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UTN Y SU RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO

Trabajo de Grado previo a la obtención del título de Psicóloga General

AUTOR(A):

López Chávez Dora Alicia

DIRECTOR(A):

Msc. Yáñez Morán Guillermo Ernesto

Ibarra, 2021



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

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	0202040903	
APELLIDOS Y NOMBRES:	Y	López Chávez Dora Alicia	
DIRECCIÓN:		Av. Carchi (frente a las canchas de boli)	
EMAIL:		dalopezc@utn.edu.edu	
TELÉFONO FIJO:		TELÉFONO MÓVIL:	0997327163


DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	PERFIL COGNITIVO DE LOS ESTUDIANTES DE PRIMER SEMESTRE DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UTN Y SU RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO
AUTOR (ES):	19 DE JULIO DEL 2021
FECHA: DD/MM/AAAA	MSC. YÁNEZ MORÁN
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO
TITULO POR EL QUE OPTA:	PSICÓLOGA GENERAL
ASESOR /DIRECTOR:	MSC. GUILLERMO ERNESTO YÁNEZ MORÁN

CONSTANCIAS

El autor (es) manifiesta (n) 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 (son) el (los) titular (es) de los derechos patrimoniales, por lo que asume (n) la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá (n) en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 19 días del mes de julio de 2021

EL AUTOR:

(Firma) 

Nombre: Dora Alicia López Chávez

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR

Ibarra, 19 de junio de 2021

Msc. Guillermo Ernesto Yánez Morán

(Nombre del director)

DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

CERTIFICA:

Haber revisado el presente informe final del trabajo de titulación, el mismo que se ajusta a las normas vigentes de la Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología (FECYT) de la Universidad Técnica del Norte; en consecuencia, autorizo su presentación para los fines legales pertinentes.

(f) 


Msc. Guillermo Ernesto Yánez Morán

C.C.: 1713302568

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

El Tribunal Examinador del trabajo de titulación “PERFIL COGNITIVO DE LOS ESTUDIANTES DE PRIMER SEMESTRE DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UTN Y SU RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO” elaborado por López Chávez Dora Alicia, previo a la obtención del título de Psicólogo, aprueba el presente informe de investigación en nombre de la Universidad Técnica del Norte:

(f): 
MSc. Guillermo Yáñez M.
C.C.1713302568

(f): 
MSc. Anabela Galárraga A.
C.C.: 100271875-5

(f): 
MSc. Jorge Gordón Rogel
C.C.: 1002742011

DEDICATORIA

A Dios, que me ha dado la fortaleza y la perseverancia en mi camino en todo momento, que ha sido la luz de este camino en el que paso a paso me abre nuevos horizontes y me ilusiona con lo que presenta frente a mis ojos y me hace sentir dichosa de vivir.

A mis padres, Pedro y Narciza por ser la motivación, la fuerza y el amor cotidiano y desmedido que me llevaban a hacer de mi lucha una lucha impetuosa y valiente; a ellos que me vieron gozar de cada meta cumplida, porque a pesar de los cientos de kilómetros estuvieron presentes con su cálida mano para ayudarme alcanzar mi meta.

También Blanca, Clara y Silvia, mis hermanas que de una y otra forma me motivaron para que cumpla con mi objetivo, con mi carrera que amo, a mi sobrina Jalibeth y Edilma por dedicarme tiempo, en momentos difíciles y también momentos buenos, y así me transmiten alegría a mis días.

A todos ustedes les dedico cada día de estos cinco años de carrera, les comparto la alegría y el regocijo de mi esfuerzo, que ha dejado aprendizaje y felicidad en mi alma.

Dora

AGRADECIMIENTO

Infinita gratitud a Dios, que me permitió adquirir esta extraordinaria oportunidad en mi vida, gratitud a mi hermano, que está en el cielo, sin duda, ilumina mi camino cada instante, al igual que me cuida y me protege. A mi madre, por su apoyo, amor y ayuda incondicional, ser de luz que me inspira en el día, en mi vida, en la noche, en los quehaceres y me toma de la mano en cada decisión que se aproxima. A mis hermanas Carmen, María, y a mi hermano Rolando, quienes me han apoyado en diferentes momentos para culminar con mi carrera.

Agradezco a mis docentes por la compañía a lo largo de mi carrera, por formarme como ser humano, resaltando lo bueno y los malos. Y un infinito agradecimiento a la gloriosa Universidad Técnica del Norte por haber permitido realizar mi sueño.

A mi novio Leo, por mirarme y admirarme en la práctica profesional de mi carrera, por compartir conmigo la alegría, los sobresaltos de mi corazón cuando el día se cierra y por la confianza incondicional que me transmite.

Al MSc. Guillermo Yáñez y MSc. Ramiro Carrascal expreso un enorme y sincero agradecimiento, por su paciencia, amabilidad y confianza depositada en mí para alcanzar mi meta, además por motivarme, por su apoyo constante en el trayecto de la investigación.

Dora



RESUMEN

La investigación realizada tuvo como objetivo, analizar la relación existente entre el perfil cognitivo y el rendimiento académico de los estudiantes de primer semestre, de la carrera de licenciatura educación básica de la Universidad Técnica del Norte. Donde se contó con 33 estudiantes evaluados, contando con 24 mujeres y 9 hombres. Dentro de los métodos utilizados en la investigación se plantearon el de tipo cuantitativa, de correlación, descriptiva y bibliográfica, con un diseño no experimental y un corte transversal por el periodo de tiempo en la que se realizó la investigación (marzo 2020 – julio 2021). Los instrumentos utilizados fueron, la batería de evaluación cognitiva General (CAB), también conocido como CogniFit y el registro académico (notas) de la población de estudio. Según los datos obtenidos se llegó al siguiente resultado, en esta investigación no existe correlación ($,690 > ,05$) entre el promedio general del rendimiento académico y el promedio general de la batería de evaluación cognitiva General (CAB).

Palabras clave: Correlación, perfil cognitivo, rendimiento académico, repitencia, áreas cognitivas, test CogniFit (CAB).

ABSTRACT

The objective of the research was to analyse the relationship between the cognitive profile and the academic performance of the first semester students, of the bachelor's degree in basic education from the Technical University of the North. It was attended by 33 students, with 24 women and 9 men. Within the methods used in the research, the quantitative, correlation, descriptive and bibliographic type were established, with a non-experimental design and a cross-cutting for the period of time in which the research was carried out (March 2020 – July 2021). The instruments used were the General Cognitive Assessment Battery (CAB), also known as CogniFit and the academic record (notes) of the study population. According to the data obtained, the following result was reached, in this research there is no correlation ($,690 > .05$) between the overall average of academic performance and the overall average of the General Cognitive Assessment Battery (CAB).

KEYWORDS: Correlation, cognitive profile, academic performance, repetition, cognitive areas, cognifit test (CAB).



ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
RESUMEN	viii
ABSTRACT	viii
ÍNDICE DE TABLAS	xi
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	xi
INTRODUCCIÓN	1
a. Antecedentes	1
b. Planteamiento del problema	2
c. Justificación.	3
d. Objetivos	4
Objetivo General.	4
Objetivos Específicos.	4
CAPÍTULO I	5
1. MARCO TEÓRICO.	5
1.1 Perfil cognitivo	5
1.2 Atención	5
1.2.1 Atención Dividida	6
1.2.2 Atención Focalizada	6
1.2.3 Inhibición	6
1.2.4 Monitorización	6
1.3 Memoria	6
1.3.1 Memoria auditiva a corto plazo	6
1.3.2 Memoria contextual	6
1.3.3 Memoria a corto plazo	7
1.3.4 Memoria no verbal	7
1.3.5 Memoria visual a corto plazo	7
1.3.6 Memoria de trabajo	7
1.3.7 Denominación	7
1.4 Coordinación	7
1.4.1 Coordinación ojo-mano	7
1.4.2 Tiempo respuesta	8
1.5 Percepción	8
1.5.1 Percepción auditiva	8
	ix



1.5.2 Estimación	8
1.5.3 Reconocimiento	8
1.5.4 Percepción espacial	8
1.5.5 Percepción visual	8
1.5.6 Escaneo visual	9
1.6 Razonamiento	9
1.6.1 Planificación	9
1.6.2 Velocidad de procesamiento	9
1.6.3 Flexibilidad cognitiva	9
1.7 Métodos cognitivos	9
1.8 Rendimiento académico	10
1.9 Características del rendimiento académico	10
1.10 Tipos de Rendimiento Educativo	11
1.11 Factores que inciden en el rendimiento académico	11
1.12 El rendimiento académico en las Universidades	11
1.13 Forma de evaluar el rendimiento académico.	12
1.15 Los estudiantes universitarios	17
CAPÍTULO II	18
2. METODOLOGÍA	18
2.1 Tipo de investigación	18
2.2 Técnicas e instrumentos de investigación	18
2.2.1 Test CogniFit	18
2.2.2 Registro de notas	20
2.3 Preguntas de investigación y/o hipótesis	20
2.4 Participantes	20
2.4.1 Población	20
2.4.2 Muestra	21
2.5 Procedimiento y plan de análisis de datos	21
2.6 Cronograma de actividades	22
2.7 Recursos-presupuesto	26
CAPITULO III	25
3. RESULTADO Y DISCUSIÓN	25
3.1 Análisis de resultados	25
3.2 Resultados según el sexo	25

CAPITULO IV	33
4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	33
4.1 CONCLUSIONES	33
4.2 RECOMENDACIONES	33
4.3 BIBLIOGRAFÍA	34
4.3 BIBLIOGRAFÍA	34
4.4 ANEXOS	47

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Cuadro informativo, áreas cognitivas y sus habilidades.....	5
Tabla 2. Cuadro informático, dominio cognoscitivo (1).	12
Tabla 3. Cuadro informático, dominio Afectivo (2).....	13
Tabla 4. Cuadro informático, dominio psicomotor (3).....	14
Tabla 5. Cuadro informático, aportes teóricos de autores.	16
Tabla 6. Cuadro resumen de la batería de evaluación cognitiva (CAB).....	19
Tabla 7. Resumen de la población evaluada.	20
Tabla 8. Cronograma.	22
Tabla 9. Recurso-Presupuestos.	26
Tabla 10. Escala de mediación, de la batería de evaluación cognitiva (CAB).	25
Tabla 11. Frecuencia por sexo.	25
Tabla 12. Resultados de evaluados general de la batería de evaluación cognitiva (CAB) y el rendimiento académico.....	26
Tabla 13. Valores porcentuales de la batería de evaluación cognitiva (CAB).	27
Tabla 14. Media del Rendimiento académico.	27
Tabla 15. Resultados de la evaluación del perfil cognitivo CogniFit-CAB por sexo.....	27
Tabla 16. Prueba de normalidad, perfil cognitivo y rendimiento académico.	28
Tabla 17. Relación entre la batería de evaluación cognitiva - CAB y el Rendimiento Académico.	29
Tabla 18. Prueba de normalidad, áreas cognitivas y rendimiento académico.	30
Tabla 19. Correlación Áreas Cognitivas y Rendimiento Académico.....	31

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Figura 1. Organizador gráfico, función diagnostica del rendimiento académico.....	15
--	----

INTRODUCCIÓN

a. Antecedentes

Como menciona Sánchez de Gallardo & Pirela de Faría L (2009), la definición del rendimiento académico, proceso que se adquiere en las diversas etapas de la vida, considerado a su vez como proceso multidisciplinario, debido a la intervención de cualificación y cuantificación, obtenidas mediante el aprendizaje cognitivo, actitudinal y afectivo, mismo que es comprobado por las habilidades del estudiantes al solucionar un problema aprendizaje, además el nivel de desarrollo cognitivo del estudiante, ayudará a definir la situación en la que se encuentra.

El autor Garbanzo V (2007), señala que el nivel cognitivo y el rendimiento académico no tiene relación alguna, ya que el rendimiento académico depende de otros factores o elementos como; la personalidad, ambiente familiar, crianza, alimentación es decir se basa en el entorno social.

En varios estudios mencionan la integración de procesos y funciones mentales en la parte cognitiva como; memoria, resolución de problemas y lenguaje (Fuenmayor G & Villasmil Y, 2008). Según Rosselli M & Matute E (2008), “cada una de estas tiene una secuencia continua de desarrollo, que se correlaciona con la maduración del sistema nervioso central (SNC)”.

En cuanto a los procesos básicos al definirlos se menciona que son actividad cognitiva conductual, en las cuales tenemos; praxias, gnosias y la atención, encargadas de regular los procesos de movimientos de alto nivel, anteriormente se mencionan las funciones ejecutivas, la memoria y el lenguaje, este párrafo hace referencia a la flexibilidad mental, razonamiento, etc (Jiménez A, 2013).

El autor Matelo O. & Arévalo J (2011), menciona que las funciones cognitivas no son solamente las que se recalco anteriormente, sino que también son los procesos que aumentan al momento de la ejecución de cada proceso, es decir el circuito neurológico que sobresale como resultado de unión al trabajar dicha área.

En un estudio de mecanismos neuropsicológicos realizado con la finalidad de recalcar los tipos de errores existente en la investigación, considerando el grado de escolaridad de la población (210 estudiantes), se obtuvo como resultado que los mecanismos neuropsicológicos en los diversos grados escolares, no se desarrollan al igual, es decir existe diferente desarrollo en cada grado escolar (Navarro R, 2003).

Ante lo mencionado, para la educación superior se consideró necesario y oportuno el manejo de conocimiento adquiridos mediante el aprendizaje, basada en la iniciativa innovadora del estudiante, y el mismo puedan confrontar los retos o dificultades presentes a lo largo de la carrera (Sandí J & Cruz M, 2016).

Si bien es cierto la educación se involucra en los procesos cognitivos personales, ya que ayudan a potenciar la conciencia, nos permite aplicarlo en diferentes ámbitos o circunstancia de la vida, también colabora con la autorregulación al dirigir el aprendizaje o conocimiento de los acontecimientos ocurridos en el entorno o de cualesquier aspectos vinculados con ellos (Klimenko O, 2009). Además, la tecnología y el conocimiento están vinculados con el sistema educativo superior, mediante lo cual aportan o contribuyen la potencia del estudiante, y así le permite adquirir una capacidad de pensar, e ingrese a un juego dinámico mediante la actividad cerebral al almacenar información (Fandos Garrido M, 2003).

Como mencionó Bortone R (2014), “la sociedad no solo debe ser vista como una sociedad de la información, sino que es necesario propiciar el cambio para que se convierta en una sociedad del conocimiento”

De allí que aprender y que enseñar a pensar para poder tomar decisiones y resolver problemas conlleva a utilizar la capacidad metacognitiva, que permitirá al estudiante asumir una conducta más activa en su propia formación dentro de una situación educativa estimulante (Bortone Di Muro R, 2014).

b. Planteamiento del problema

Ponce y Carrasco (2016), manifiestan que por la gratuidad de la educación y las becas académicas en varios sectores se ha provocado un incremento de estudiantes matriculados, esto va entre el 20 al 27% en el año 2006, y el 30% en el 2014. El Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC) en el año 2010 menciona que el 6,3% de la población que tiene matrícula, es de tercer nivel, de los cuales el 26% se han retirado en los primeros semestres (Landázuri M, 2017).

El rechazo de los estudios de los universitarios es un problema social, muy conocido dentro de las instituciones a nivel general de los países. Según estudios realizados Castro V, et al (2011), menciona que la repitencia estudiantil es uno de los principales factores de abandono de estudio superior, donde los porcentajes de dicho estudio oscilan entre el 50% y el 30% esto en España, mientras que en Austria, Estados Unidos de norte América y Francia hay un porcentaje similar, Alemania se ubica en un 20 a 25 %, Finlandia con un 10%, Suiza con un 7 a 30%, y finalmente se realiza un estudio en Ecuador, en la Pontificia Universidad Católica, en la carrera de medicina, ingeniería y enfermería con un porcentaje de 51,65%, lo que manifiesta que es un problema elevado para la comunidad superior.

Otro estudio realizado y titulado como “Analysis of student death in the Universities of Ecuador and Latin America” recalca que unos de los principales factores es la repitencia, ya que el mismo ayudará al desarrollo de este fenómeno de la deserción, que ocurre en los primeros semestres (Zambrano G, Rodríguez K & Guevara L, 2018).

El estudio titulado como “Factores que inciden en la tasa de deserción y repitencia de la carrera de nutrición salud comunitaria de la Universidad Técnica del Norte en el periodo 2009-2017” se ha considerado necesario en esta investigación, ya que sirve de sustento teórico, en dicho estudio la población es de 70 alumnos repitentes en la cual recalca sus principales factores; la repitencia es la más relevante en el rendimiento académico y 65 desertores, se determina que los principales desencadenantes del fenómeno estudiado son, 1. falta de motivación por parte del docente, 2. falta de interés por los estudiantes, 3. carencia de orientación vocacional y 4. la ausencia de preparación emocional (López N & Tulcán J, 2018).

En la actualidad se cuenta con un estudio enfocado al perfil cognitivo (batería de evaluación general CAB) y su relación con el rendimiento académico, la población es de 42 personas y cuatro datos perdidos, culminando con una población de 38 alumnos, los instrumentos utilizados, CogniFit-CAB y el registro de desempeño, obteniendo dentro del estudio una correlación en los dos indicadores.

En base a los estudios antes mencionados se visualiza que el rendimiento académico posee varios factores que inciden en él, en esta ocasión se busca determinar la relación que tiene el mismo con el perfil cognitivo en la población antes mencionada.

c. Justificación.

En el reglamento académico de la Universidad Técnica del Norte art. 148 en la séptima sección hace referencia al derecho a matricularse, si el estudiante es repitente en alguna asignatura, sin ser superior a la tercera matrícula, al ser así, el estudiante o alumno quedará excluido.

Según Hidalgo S (2018), la base de datos de PUCE (repositorio Digital), en el 2011, el abandono de carrera de los estudiantes universitarios es de 51,65%, el mismo que es un problema grave para el sistema de educación superior del país.

En el artículo “Relaciones entre rendimiento académico, competencia espacial, estilos de aprendizaje y deserción” en el análisis estadístico de datos se concluyó que la competencia espacial potenciada por el perfil motivacional son factores predictores del rendimiento final, también se menciona que el nivel uno (primer semestre) es donde más se presenta la repitencia de materias, por lo que hace referencia que 1 de cada 10 estudiantes vuelven a generar una segunda matrícula (Stella Maris Vázquez1, 2013). Este grupo se caracteriza por el bajo empleo de estrategias cognitivas, muy poca capacidad de autorregulación, de manejo de tiempo y ambiente y de motivación intrínseca (Biggio B, 2013). A demás hay autores como Román C (2013) que menciona que el rendimiento académico tiene elementos individuales los cuales influyen en el mismo, tales como; motivación, socioeconomía, posición, cultura, genero, ausentismo, deserción y la repitencia.

En la investigación planteada los beneficiarios directos son los estudiantes de primer semestre de la carrera de educación básica de la Universidad Técnica del Norte, ya que podrán conocer si existe una correlación entre el del perfil cognitivo y el rendimiento académico, por otro lado los docentes, ya que pueden ser testigos de los resultados reflejados en el estudio de



investigación, por otra parte la Universidad Técnica del Norte, debido a que el trabajo de grado reposará en la biblioteca de la misma para esclarecer o aportar a futuras investigaciones.

Se pudo llevar a cabo la investigación ya que existió la apertura de las autoridades, se cuenta con los recursos económicos, con la población, con los instrumentos para la obtención de resultados, base de datos de información de estudios realizados en la UTN (repositorios digitales universitario).

La investigación desarrollada se llevó a cabo en la provincia de Imbabura, ciudad de Ibarra, en la Universidad Técnica del Norte, con una población de 33 estudiantes pertenecientes al primer semestre de la carrera de Educación Básica de la FECYT; cuyo objeto de estudio es, analizar la relación existente entre el perfil cognitivo y el rendimiento académico de la población antes mencionada.

El estudio realizado cuenta con un planteamiento del problema el cual es justificado, con el objetivo general y los objetivos específicos de la investigación. Al igual consta de cuatro capítulos; Capítulo I, titulado como marco teórico, donde se encuentra el sustento de la investigación científica para hacer posible futuros campos estudios. El capítulo II, contiene la metodología quien es empleada en el proceso de investigación, la cual es cuantitativa, descriptiva y de correlación, con una población de 33 estudiantes de primer semestre. El capítulo III, contiene los resultados y la discusión, en la cual es posible visualizar las tablas estadísticas de los resultados mediante el sistema Statistical Packge for the Social Science (SPSS v-25). Y finalmente tenemos el capítulo IV que contiene las conclusiones y recomendaciones del estudio de investigación considerando el objeto de estudio.

d. Objetivos

Objetivo General.

- Analizar la relación existente entre el perfil cognitivo y el rendimiento académico de los estudiantes de primer semestre de la carrera de licenciatura educación básica de la Universidad Técnica del Norte.

Objetivos Específicos.

- Describir el perfil cognitivo de los estudiantes de primer semestre para conocer las puntuaciones en los distintos campos de evaluación.
- Recopilar datos sobre el rendimiento académico en los estudiantes de primer semestre para establecer un registro que permita identificar la repitencia estudiantil.
- Correlacionar la calificación obtenida en el perfil cognitivo con el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de licenciatura en educación básica.

CAPÍTULO I

1. MARCO TEÓRICO.

El contenido detallado a continuación tiene como finalidad servir y proporcionar credibilidad a la investigación. Permitiendo a su vez analizar dichas hipótesis planteadas a lo largo del desarrollo de la investigación optando por la aceptación o rechazos de las mismas.

1.1 Perfil cognitivo

Son los elementos intelectuales que componen la conducta de una persona, estas propiedades surgen de la estructura anatómica y fisiológica cerebral que posee la mente. Y si hablamos de paradigma cognitivo: Adquiere mayor auge en los años sesenta, se opone a la propuesta conductista. El foco de atención cambia desde la conducta observable hacia la mente, un aspecto definido como caja negra en la postura anterior (Leiva C, 2011). La nueva propuesta destaca el aspecto racional y activo de las personas, relevando su capacidad de procesar e interpretar la información (Rimassa C, 2016). La corriente cognitiva se presenta como una propuesta que intenta explicar cómo el ser humano interpreta el mundo que le rodea y cómo piensa ese mundo (Medina C., 2008).

Según Mayer (1985), citado en La Molina, (2007:II), 2007, “La Psicología cognitiva es el análisis científico de los procesos mentales y estructura de memoria humana con el fin de comprender la conducta humana”.

En el ámbito de la psicología, se entiende por operación cognitiva aquella actividad de la mente que tiene un efecto identificable en función de cómo el cerebro responde a la necesidad humana de interactuar con el mundo a través de la codificación y recuperación (García R & González V, 2014).

Tabla 1

Cuadro informativo, áreas cognitivas y sus habilidades.

1.2 Atención	Capacidad para filtrar las distracciones y concentrarse en la información relevante. Acompaña y asigna recursos a todos los procesos cognitivos en función de la relevancia de los estímulos internos y externos (Zuluaga J, 2007). Además, Implica la capacidad de concentrar nuestras capacidades cognitivas en el emprendimiento de una tarea mediante estímulos selectos (Echeverría-Alejandro et al, S.f).
---------------------	---

1.2.1 Dividida	Atención	Capacidad de atender a más de un estímulo o actividad al mismo tiempo o proceso en el cual exigirá realizar dos actividades al mismo tiempo, lo que hace necesario que dividamos nuestro foco atencional para responder simultáneamente a ambas actividades (CogniFit Research, 2017).
1.2.2	Atención Focalizada	Capacidad para centrar nuestro foco atencional en un estímulo objetivo, independientemente del tiempo que dure dicha fijación. Nos permite también detectar rápidamente un estímulo relevante (Cid Rivera N et al, 2016).
1.2.3	Inhibición	Es la capacidad para controlar las respuestas impulsivas o automáticas, y generar respuestas mediadas por la atención y el razonamiento. Durante estas actividades, los estímulos generarán una tendencia de respuesta que nosotros tendremos que cortar o inhibir llegado el momento oportuno (Roig R et al, 2017).
1.2.4	Monitorización	Capacidad para supervisar la conducta que estamos llevando a cabo y asegurarnos de que ésta cumple el plan de acción preparado. Es necesario que comprobemos constantemente si nuestras respuestas se están ajustando a las necesidades de la tarea y, en caso de no hacerlo, adaptarlas (Bisquerra Alzina R, S.f).
1.3 Memoria		Capacidad para retener, codificar, manipular, procesar, adquirir y recuperar información del pasado. La memoria nos permite almacenar representaciones internas del conocimiento en nuestro cerebro y retener acontecimientos del pasado para utilizarlos en el futuro (Moranga I, 2005) .
1.3.1	Memoria auditiva a corto plazo	Capacidad para retener a corto plazo toda la información auditiva que recibimos del entorno. Dentro de esta memoria tendremos que conservar información durante un periodo corto de tiempo. Está compuesta por la memoria lógica, numérica y asociativa teniendo gran relevancia con el rendimiento académico ya que se establece relaciones inmediatas por medio de estímulos auditivos, se brinda sentido y coherencia al recuerdo tras reproducirlo y se establece secuencia y orden (Trujillo M, 2018).
1.3.2	Memoria contextual	Capacidad para memorizar y discriminar la fuente real de un recuerdo específico. Se necesitará mantener información en su memoria para recuperarla incluso si la entrada sensorial (vista u oído) no coincide en el episodio de aprendizaje con el episodio de recuperación (Jáuregui M, 2011).

1.3.3 Memoria a corto plazo	Capacidad de mantener una pequeña cantidad de información durante un corto periodo de tiempo. Se encarga de manipular y almacenar de forma temporal la información necesaria con el fin de ejecutar tareas mentales complejas tales como la comprensión del lenguaje o el razonamiento (Bernal I, 2005).
1.3.4 Memoria no verbal	Capacidad para codificar, almacenar y recuperar recuerdos acerca de caras, figuras e imágenes, melodías, sonidos y ruidos, olores, sabores y sensaciones. Será necesario que memoricemos información visual con un contenido verbal mínimo o nulo para reproducirla más adelante según el autor Bernal anteriormente citado (Israel C et al., 2008).
1.3.5 Memoria visual a corto plazo	Capacidad de retener durante un corto periodo de tiempo una pequeña cantidad de información visual, como letras, palabras, etc. Permite la percepción de estímulos cuya finalidad es retener una corta cantidad de información visual durante un periodo breve; este proceso puede verse afectado por la transferencia retroactiva, proactiva, simultanea interfiriendo en la adquisición del aprendizaje (Gamero A, 2013).
1.3.6 Memoria de trabajo	Capacidad para retener y manipular información necesaria para tareas cognitivas complejas. Es considerado el primer estadio que interviene en el proceso mnésico y permite la adquisición de la información por un periodo corto de tiempo (López M, 2011).
1.3.7 Denominación	Capacidad de acceder a una palabra de nuestro vocabulario para nombrar algún concepto. Necesitaremos ser capaces de nombrar los objetos o palabras que aparecen, así como conocer su sonido (Ordoñez J, 2020).
1.4 Coordinación	Capacidad para realizar eficientemente movimientos precisos y ordenados. Nos permite realizar nuestros movimientos de una manera rápida, clara y armónica ejemplos; caminar, sujetar un vaso o bailar ballet. El cerebro ayuda a mantener una unión y coherencia entre nuestros movimientos y la retroalimentación que obtenemos de nuestros sentidos (Duro J, 2010).
1.4.1 Coordinación ojo-mano	Capacidad que nos brindad la utilización simultánea de manos y ojos, es por ello que la lateralidad y la lecto escritura se desarrolla mediante esta habilidad y de cierta forma, omite los posibles problemas de aprendizaje (Martinez M, 2020).

1.4.2 Tiempo respuesta	<p>Capacidad de percibir y procesar un estímulo simple, permite responder una pregunta ante él. Además, depende de varios factores como la percepción, el procesamiento y la respuesta; de igual manera, el tiempo de respuesta puede variar en dependencia de la complejidad del estímulo, familiaridad, reparación y expectativas, estado del organismo y la modalidad sensorial estimulada. Así también, se debe considerar el tipo de estímulo que afecta al organismo, ya sea de índole simple, de elección o de selección (Civelti M (B), 2020)</p>
1.5 Percepción	<p>Capacidad para interpretar los estímulos de nuestro entorno. Permite recibir, agrupar y combinar la información para determinar qué representa mediante nuestro conocimiento previo; finalmente comprender la información que llega a todos nuestros sensores (Vargas L, 8).</p>
1.5.1 Percepción auditiva	<p>Capacidad para recibir e interpretar la información que llega a nuestros oídos mediante las ondas de la frecuencia audible transmitidas por el aire u otro medio. Todas estas tareas requieren de información auditiva relevante para alcanzar el objetivo (Ruiz E, Lara F & Conde R, 2014).</p>
1.5.2 Estimación	<p>Capacidad para predecir, o generar una respuesta cuando no tenemos la solución disponible. En estas actividades tendremos que dar una respuesta que nosotros creamos más correcta o más aproximada a la realidad. En función de la tarea, tendremos que estimar diferentes atributos del estímulo, ya sea su velocidad, su recorrido, su distancia o su duración (Robles M. at el, 2017).</p>
1.5.3 Reconocimiento	<p>Capacidad para identificar los estímulos que hemos percibido con anterioridad (situaciones, personas, objetos, etc.). Tendremos que saber si el estímulo que se nos presenta ha aparecido con anterioridad para superar con éxito estas pruebas (Unzueta E et al., 2011).</p>
1.5.4 Percepción espacial	<p>Capacidad para ser conscientes de nuestra relación con el entorno que nos rodea. Será necesario identificar correctamente las posiciones y las distancias de los estímulos para realizar exitosamente estas pruebas (Prieto M. 2011).</p>
1.5.5 Percepción visual	<p>Capacidad para interpretar la información que la luz del espectro visible hace llegar hasta nuestros ojos. Esta tarea de evaluación neuropsicológica ha sido inspirada en el método de evaluación de la Developmental Test of Visual Perception (DTVP) de Frosting (1961), el cual integra la percepción visual y la visomotora, completando nociones de la clásica evaluación de Korkman, Kirk y Kemp de 1998 (NEPSY) (CogniFit, 2017).</p>

1.5.6 Escaneo visual	<p>Capacidad para organizar mentalmente la mejor forma de conseguir un objetivo en el futuro, como cuando organizamos una historia en nuestra cabeza para contarla más adelante. Anticipar nuestros movimientos a los estímulos y detenerse a pensar cómo vamos a organizar nuestras respuestas, es esencial para reducir el número de errores y resolver correctamente las tareas (Martinez J, 2018).</p>
1.6 Razonamiento	<p>Involucra estructuras lógicas complejas que nos permiten relacionar los hechos, de modo que se pueda operar en forma eficaz sobre la realidad. A través de las funciones ejecutivas, podemos acceder y manipular la información que hemos adquirido para alcanzar metas complejas. Este conjunto de procesos superiores, hace posible que relacionemos, clasifiquemos, ordenemos y planifiquemos nuestras ideas o acciones según las necesidades que se impongan en el momento presente o futuro según (Ayala N, 2014), quien además cita las siguientes habilidades.</p>
1.6.1 Planificación	<p>Implica la capacidad de identificación y organización de los elementos y pasos requeridos para lograr un objetivo o una intención mediante una alternativa de solución apropiada. Al anticipar nuestros movimientos a los estímulos y detenerse a pensar cómo vamos a organizar nuestras respuestas, es esencial para reducir el número de errores y resolver correctamente las tareas (Herrerias E, 10).</p>
1.6.2 Velocidad de procesamiento	<p>Capacidad de procesar información de forma rápida y automática. El tiempo que tardemos en procesar y analizar los estímulos con los que tenemos que interactuar será crucial a la hora de realizar estas tareas (Ustárroz T et al., 2011).</p>
1.6.3 Flexibilidad cognitiva	<p>O flexibilidad mental, se puede definir como la capacidad que tiene nuestro cerebro para adaptar nuestra conducta y pensamiento a situaciones novedosas, cambiantes o inesperadas, permiten además valorar con precisión la capacidad del usuario para adaptarse al medio y cambios del entorno (Introzzi I, 2015).</p>
<p>Fuente: Elaboración propia, basada en los conceptos del auto Mayer (1995) actualizada y citada en la Molina, (2007: II). Cuadro informático de las Principales áreas que se considera en la batería de evaluación cognitiva (CAB).</p>	

1.7 Métodos cognitivos

Los psicólogos cognitivos para testear hipótesis cognitivas, postulando procesos mentales subyacentes, hay que partir de que los procesos cognitivos o representaciones mentales (no observables) interactúan con el mundo observable, provocando una respuesta (está sí, observable) en la conducta (Barón L & Zapata G, 2018). Estos son algunos de los métodos más empleados en la psicología cognitiva experimental:

- **Tiempo de reacción.** Son una manera sencilla de aproximarnos a los procesos mentales subyacentes usualmente medidos en milisegundos (Palomino D, 2015).
- **Paradigma Stroop de confrontación de estímulos.** Consiste en presentar una palabra de un color escrita en otro color (p. ej., rojo escrito en azul) y se les pregunta sobre el color en que está escrita la palabra. Los sujetos tienen mucha dificultad en responder correctamente el azul y, si lo hacen, su tiempo de reacción es muy elevado (Colmenero J, 2004).
- **Facilitación.** O priming, se deriva del descubrimiento empírico de que la información procesada en un momento, puede influir en el procesamiento en un momento posterior. Esto es, lo que vemos, escuchamos o sentimos antes influye, positiva o negativamente, en el rendimiento cognitivo posterior (Toste Aet al., 2017).
- **Técnicas de multitarea.** Este paradigma implica analizar cómo las personas procesan la información, realizando dos tareas al mismo tiempo y, de esta forma ver si el procesamiento de las mismas puede ser realizado en paralelo y cuáles son los límites de la capacidad humana para actuar simultáneamente (Fernández C., 2018).

1.8 Rendimiento académico

Permanentemente busca ser mejorado en todo tipo de proceso educativo, es por ellos que se menciona que, la educación es un proceso o hecho intencionado, en muchos estudios de investigación la principal variable saliente en la educación es el rendimiento académico (Ruiz K, 2015), que a continuación se detallan algunas definiciones:

Del latín reddere (restituir, pagar) el rendimiento es una relación entre lo obtenido y el esfuerzo empleado para obtenerlo. Es un nivel de éxito en la universidad, en el trabajo, etc (Quinteros M & Orozco G, 2013).

El rendimiento académico desde un punto científico se entenderá cuando se logre o encuentre una relación existente entre la labor realizada por el docente y los estudiantes, con ellos me refiero a la capacidad cognitiva o a la perfección intelectual y moral lograda por lo mencionado. Considero que, dentro de la variable rendimiento se debe valorar los factores ambientales tales como la familia, ambiente estudiantil, la sociedad, actividades extracurriculares, que influye de cierta forma esta variable (Martínez J, 2016).

Además, consiste en una evaluación del conocimiento adquirido durante el proceso de formación académica, ya sea en la primaria, secundaria o universidad (Edel R, 2008). Y la habilidad adquirida por los estudiantes para responder ante estímulos educativos.

1.9 Características del rendimiento académico

- Ligado a la capacidad y esfuerzo del estudiante.
- Aspecto estático entiende el aprendizaje del estudiante, genera una conducta positiva (aprovechamiento).
- Vincula estrategias de calidad y a juicios de valoración.
- El rendimiento es un medio y no un fin en sí mismo.

- Relacionado a propósitos de carácter ético en la que incluye expectativas económicas, de lo cual sobresale el rendimiento de acuerdo al modelo social (Espinosa A, 2016).

1.10 Tipos de Rendimiento Educativo

Existen diferentes tipos de rendimiento escolar, como menciona Abel E et al. (2009) éstos se van a dar durante el proceso educativo, la tarea educativa es evaluada mediante aquellos instrumentos y elementos personales, que son parte del proceso educativo y no sólo de la productividad que tenga el estudiante.

Mismo que considera como referencia los siguientes tipos de rendimientos educativos:

- 1) **Rendimiento suficiente;** lograr objetivos planteados por el alumno, establecidos en los procesos de enseñanza-aprendizaje.
- 2) **Rendimiento insuficiente.** El estudiante no logra cumplir los objetivos del contenido planteado para el estudio.
- 3) **Rendimiento satisfactorio.** Capacidad del estudiante acorde al nivel de estudio
- 4) **Rendimiento insatisfactorio.** El estudiante no alcanza el objetivo esperado, o mínimo en base al desarrollo de su capacidad cognitiva con las que debe contar.

Por otra parte, Bernal Y & Rodriguez C (2017), aparte de los ya mencionados igual añade los siguientes tipos de rendimiento:

1. **Rendimiento objetivo.** Se emplea un instrumento que evalúe la capacidad con la que cuenta el alumno.
2. **Rendimiento subjetivo.** Opinión del docente en cuanto al desempeño del estudiante.
3. **Rendimiento individual.** Adquisición de conocimientos, aspiraciones, actitudes, habilidades, destrezas, hábitos, experiencia, etc. Lo que permitirá al profesor tomar decisiones pedagógicas posteriores.
4. **Rendimiento específico.** Brinda solución a los problemas presentes en nuestra vida, como los personales, familiares, sociales y el desarrollo profesional.

1.11 Factores que inciden en el rendimiento académico

Dificultad propia generada a una materia, o exámenes que coinciden en una fecha, o los incontables programas educativos, son muchos motivos que puede llevar a los estudiantes a un bajo rendimiento académico.

Otro de los factores está vinculado directamente con el psicológico como, distracciones en clase, poca motivación, el desinterés, autoestima bajo, siempre dificultan el aprendizaje impartido por el docente al ser evaluados (Garcia S & Cantón I, 57).

1.12 El rendimiento académico en las Universidades

Al conceptuar el rendimiento académico, considera dos aspectos básicos e importantes del rendimiento; el proceso de aprendizaje y la evaluación de dicho aprendizaje.

El proceso de evaluación para el aprendizaje del estudiante se puede relacionar por categorías, es decir por un porcentaje cuantitativo y cualitativo, ya que nos permite propiciar la comprensión por medio de la evaluación, para verificar el aprendizaje, a través de una evaluación se obtendrá la calificación de los estudiantes, al ser evaluar el conocimiento de los estudiantes el docente responsable debe ser muy objetivo y preciso al calificar, ya que es una responsabilidad compleja. En el Ecuador, y más aún en los estudios superior, las calificaciones se someten a decimales lo que significa que se utiliza una calificación de 0 a 10, dependiendo el logro de aprendizaje del alumno (Cardenas N, 2015). Dentro del proceso aprendizaje-enseñanza es esencia la evaluación, ya que nos permite medir el grado de conocimiento de los estudiantes, dicha evaluación además cuenta con tareas extras como, lecciones ejercicios, trabajos, deberes, etc.

1.13 Forma de evaluar el rendimiento académico.

Según Benjamin Bloom (2017), menciona que el rendimiento académico es evaluado a través del estudio de tres dominios:

Tabla 2

Cuadro informático, dominio cognoscitivo (1).

Es el tipo de Dominio que implica objetivos que van desde la memoria, en el nivel más básico de conocimiento, hasta niveles superiores de razonamiento, tal como se explican a continuación:

Conocimiento	Recordar o reconocer algo que se ha visto sin ser entendido, modificado o cambiado; incluye información tal como terminologías, hechos específicos, modos y medios para tratar cosas específicas (criterios, clasificaciones, y categorías, metodologías, reglas, etc.) principios y abstracciones universales.
Aplicación	Utilizar un concepto general para resolver un problema particular y concreto. Las abstracciones pueden estar en forma de ideas generales, reglas de procedimiento o métodos generalizados.

Análisis	Descomponer la información o fenómeno en sus partes. Podría tratarse de análisis de elementos, análisis de relaciones entre elementos y análisis de principios de organización o estructura.
Síntesis	Reunir los elementos y las partes para integrar el todo. Este objetivo incluiría aspectos como la producción de una comunicación estructurada, la elaboración de planes, la derivación de un conjunto de relaciones abstractas para clasificar, explicar o representar información particular o simbólica.
Evaluación	Juzga el valor del material o método que se aplica a una situación particular.

Fuente: elaboración propia.

Nota. Acoplado de la teoría de Benjamín Bloom, el número en paréntesis hace referencia al orden de dominio (Cerdá O et al., S.f).

Tabla 3

Cuadro informático, dominio Afectivo (2).

En el que el desarrollo personal y social; como los objetivos, van de niveles de menor hasta los de mayor compromiso.	
Recibir	Estar al tanto o pendiente de algo del entorno, lo que implica prestar atención, darse cuenta (tomar conciencia) de la existencia de algo sin asumir compromisos al respecto.
Responder	Mostrar una nueva conducta a raíz de la experiencia de un fenómeno, sin implicar una aceptación plena y permanente de un compromiso. La persona puede consentir responder e, incluso, desearlo y sentir satisfacción al hacerlo.
Valorar	Mostrar un compromiso definitivo, el cual guía la selección de opciones. La persona acepta un valor.
Organizar	Interpretar un valor nuevo a la propia escala de valores, asignándole un lugar entre las prioridades, determinando su relación con los demás valores de la escala. Este es el nivel en el que las personas hacen compromisos de largo alcance, desarrolla incluso ideas que la aproximen a la formulación de una filosofía de vida.

Actúa con mucho ánimo y consistencia, de acuerdo con el nuevo valor y, en general, con el sistema de valores. En este nivel, el más alto, la persona muestra su compromiso en forma abierta y firme.

Fuente: elaboración propia.

Nota. Acoplado de la teoría de Benjamín Bloom, el número en paréntesis hace referencia al orden de dominio (Gil G, 2005).

Tabla 4

Cuadro informático, dominio psicomotor (3).

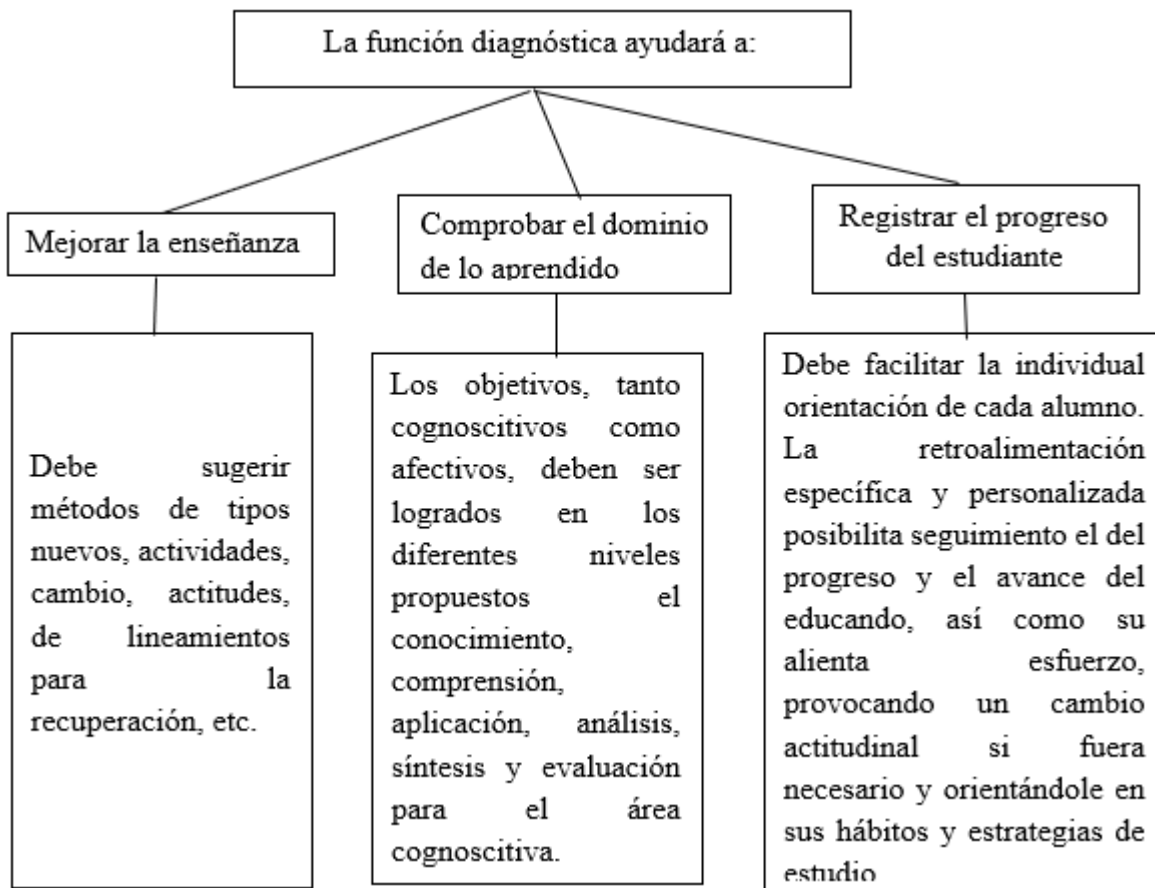
Conductas en las que se involucran los procesos sensoriales y motores del sujeto que están en relación a los objetivos educativos.	
Percepción	Es el nivel más bajo constituye el primer paso en la ejecución de una acción motriz. El educando se percata de objetos, cualidades o relaciones por medio de los sentidos.
Predisposición o presteza	Significa estar listo para actuar. El educando alista su mente, cuerpo y emociones. Aprende a enfocarse o concentrarse en las partes de una habilidad compuesta. Emocionalmente tiene un sentimiento favorable hacia la acción.
Respuesta Guiada	El maestro guía al alumno, verbal o físicamente en la ejecución de una habilidad. Todavía no ejecuta una acción motriz que calificaría compuesta.
Hábito o mecanismo	Incluye la ejecución que todavía no ha llegado al grado de respuesta altamente automática. Ejecución de una habilidad secundaria relativamente complicada. Ejecución sin supervisión.
Respuesta manifiesta	La ejecución de la habilidad motriz se ha vuelto automática. El alumno ejecuta una acción compuesta con facilidad y un alto grado de control muscular.

Fuente: elaboración propia.

Nota. Acoplado de la teoría de Benjamín Bloom, el número en paréntesis hace referencia al orden de dominio (Madrona P et al., 2008).

Figura 1

Organizador gráfico, función diagnóstica del rendimiento académico.



Fuente: elaboración propia 2021, acoplado de la guía de neurociencia educativa descrita por Pereda N (2017)
 Nota. Se pretende explicar la función diagnóstica en cuanto al rendimiento académico, tomando en cuenta la enseñanza, dominio y el registro del proceso de avance del estudiante (aprendizaje).

Aportes teóricos

En el estudio realizado se consideró los aportes teóricos de Vygotsky, Ausubel y Piaget, ya que las misma poseen fundamentos psicológicos, que permiten el inicio de teorías educativas, es por ello que se detallan a continuación;

Teorías del aprendizaje aportes de Piaget y Vygotsky

Las aportaciones de los dos grandes autores mencionados se consideran fundamental en la investigación, ya que colaboran con un pensamiento constructivo en el desarrollo educativo (Tünne r m an C, 2011).

Tabla 5

Cuadro informático, aportes teóricos de autores.

Concepción Vygotskyana	Concepción Piagetiana
<ul style="list-style-type: none">• El nivel de desarrollo cognitivo es el que está condicionado por el aprendizaje. Así, mantiene una concepción que muestra la influencia permanente del aprendizaje en la manera en que se produce el desarrollo cognitivo. Por tanto, un alumno que tenga más oportunidades de aprender que otro, no sólo adquirirá más información, sino que logrará un mejor desarrollo cognitivo (Gómez I y Arauz R, S.f).• Fue capaz de ver que el lenguaje realizaba unas contribuciones importantes al desarrollo cognitivo del niño. En primer lugar, porque era un paso para que se produjera el lenguaje interiorizado, que resultará esencial en etapas posteriores, y, en segundo lugar, porque dicho lenguaje posee posibilidades comunicativas muchos mayores de lo que Piaget había postulado (Gonzales R, 2009).	<ul style="list-style-type: none">• Piaget sostiene que lo que un niño puede aprender está determinado por su nivel de desarrollo cognitivo.• Para Piaget, el lenguaje característico de la etapa preoperatoria, entre los dos y los siete años, no contribuye apenas al desarrollo cognitivo. Más bien muestra justamente la incapacidad del niño de esta edad para comprender el punto de vista del otro (Villegas de Posada C, 2000).

Teoría psicología cognitiva, aportes de Ausubel

Ausubel sostiene la concepción de que el aprendizaje debe ser una actividad significativa para la persona que aprende y dicha significatividad está directamente relacionada con la existencia de relaciones, entre el conocimiento nuevo y el que ya posee el alumno (Pardo P & Meneses J, 2006).

En definitiva, se trata de puentes cognitivos para pasar de un conocimiento menos elaborado o incorrecto a un conocimiento más elaborado. Dichos organizadores previos tienen como finalidad facilitar la enseñanza receptivo-significativa que defiende Ausubel. Esta postura argumenta que la exposición organizada de contenidos puede ser un instrumento bastante eficaz para conseguir una comprensión adecuada por parte de los alumnos; por tanto, no tiene por qué ser necesarios una actividad física por parte del alumno para aprender, ni un descubrimiento autónomo de determinados principios teóricos (Rodríguez W, 2006).

Esta concepción coincide con la visión de Piaget en cuanto a que es imprescindible tener en cuenta los esquemas del alumno, pero discrepa de ella en lo que se refiere a la importancia de la propia actividad y autonomía en la asimilación de conocimientos (Cuffon B., 2000).

La teoría de Ausubel ha tenido el mérito de mostrar que la transmisión del conocimiento por parte del profesor también puede ser un modo adecuado y eficaz de producir aprendizaje, siempre y cuando tenga en cuenta los conocimientos previos del alumno y su capacidad de comprensión (Tünnerman C, 2011).

Los aportes de los teóricos anteriormente señalados, son el punto de partida para las mismas teorías psicopedagógicas del constructivismo, cognición y metacognición (Alarcón J et al., 2012).

Fuente: Elaboración propia 2021, información obtenida de la Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal titulada como "Aportes de las teorías de Vygotsky, Piaget Bandura y Bruner" (Vielma L & Salas L, 2000).

1.15 Los estudiantes universitarios

Un estudiante universitario es protagonista del crecimiento profesional y personal, mediante una actitud empoderada de sí mismo, con inspiración al éxito o superación estudiantil. En el proceso de formación el estudiante universitario adquiere buena conducta, tanto moral como ética, son quienes tienen conocimientos previos ante un tema estudiado y evaluado, son quienes se inclina a una vocación que los llevará a un futuro. Llevar a cabo una vida universitaria significa estar 100% concentrado en la carrera académica, en cuanto a la dedicación en horarios de estudio y lectura, pero sin descuidar los otros aspectos de la vida, como la salud, la familia y, por supuesto, los amigos, bien del bachillerato o los nuevos que aparecerán al inicio (Domínguez M, 2009).

CAPÍTULO II

2. METODOLOGÍA

2.1 Tipo de investigación

Acorde al método utilizado, se realizó una investigación cuantitativa, se recolectó información empírica y comprobable, se pudo obtener datos e información cuantificable. Además, se realiza un análisis para comprobar la relación de los patrones de repitencia o nula relación entre las dos variables de estudio (perfil cognitivo y rendimiento académico).

La investigación tiene un diseño de carácter no experimental, por lo que no sufrió cambios o modificación al tomar la prueba, es decir que en la investigación no existe alguna alteración en el objeto de estudio ya que los acontecimientos o fenómenos observados se muestra tal y como se dan en el contexto natural, y posterior son analizados. Tiene un corte transversal por el periodo ocupado en el desarrollo (marzo 2020- junio 2021).

Tiene un tipo de investigación correlacional, mediante la cual se mide el grado existente de relación entre la variable, perfil cognitivo y rendimiento académico, se realizó a través de la batería de evaluación cognitiva general (CAB), denominado también como test CogniFit, vía online, el cual evalúa las áreas y habilidades proporcionada en el capítulo I de la investigación.

Es una investigación descriptiva porque se narra los hechos de la investigación y los datos obtenidos en todo el proceso de investigación, mediante la captura información necesaria para la investigación.

También es una investigación de tipo bibliográfico, me permite obtener información de diferentes bases informativa científicas, como; repositorios de bases de datos para la elaboración, artículos científicos, revistas y libros.

2.2 Técnicas e instrumentos de investigación

2.2.1 Test CogniFit

La investigación se basó en la medición de la cognición de los estudiantes de primer semestre de la carrera de Educación Básica, a través del uso del test CogniFit o también llamado Batería de Evaluación Cognitiva General (CAB). Esta batería estudia el funcionamiento cerebral y realiza un completo screening cognitivo. Evalúa de manera precisa un largo rango de habilidades y detecta el bienestar cognitivo alto (501 a 800), medio (301 a 500), y bajo (0 1 300) (Pino Panchi M, 2020).

Se lo conoce también como test neuropsicológico digitalizado, el proceso se lleva acabo online, el mismo que al finalizar el proceso de evaluación emite de forma automática un informe de resultados completo en formato pdf, donde detalla cada una de las habilidades y áreas cognitiva evaluadas durante el proceso, cuenta con una duración de 30 a 40 minutos. “Además, proporciona valiosa información que puede ayudarnos a detectar si existe riesgo de algún

trastorno o problema a reconocer su severidad, y permite identificar las estrategias de apoyo más adecuadas para cada caso” (CogniFit, 2017).

Además, cuenta con un coeficiente de Alpha de Cronbach de $r=.9$ lo cual demuestra una alta fiabilidad, consistencia y estabilidad. Así posee una confiabilidad con valores cercano a 1, esto se ha demostrado a través de la prueba de re-test. El Test CogniFit, emplea algoritmos patentados y tecnología de inteligencia artificial (IA). Mide las siguientes áreas:

Tabla 6

Cuadro resumen de la batería de evaluación cognitiva (CAB).

Área	Habilidades
Atención	Atención Dividida
	Atención focalizada
	Inhibición
	Monitorización
Memoria	Memoria Auditiva a Corto Plazo
	Memoria Contextual
	Memoria a Corto Plazo
	Memoria no verbal
	Memoria Visual a Corto Plazo
	Memoria de Trabajo
	Denominación
Coordinación	Coordinación Ojo-mano
	Tiempo de Respuesta
Percepción	Percepción Auditiva
	Estimación
	Reconocimiento
	Percepción Espacial
	Percepción Visual

Razonamiento	Escaneo Visual
	Planificación
	Velocidad de Procesamiento
	Flexibilidad Cognitiva

Fuente: Elaboración propia, acoplado de la batería de evaluación general CAB.

2.2.2 Registro de notas

Se considera el registro de notas o académicas de la población de estudio para verificar si existe o no la repitencia en los estudiantes de la carrera de educación básica de primer semestre de la UTN, con la finalidad de correlacionar la base de datos obtenidos mediante la evaluación del CAB.

2.3 Preguntas de investigación y/o hipótesis

¿Cuál es el perfil cognitivo de los estudiantes de primer nivel de la carrera de Educación Básica de la UTN?

¿Cuál es el rendimiento académico de los estudiantes de primer nivel de la carrera de Educación Básica de la UTN?

¿Cuál es la relación entre el perfil cognitivo y el rendimiento académico de los estudiantes de primer nivel de la carrera de Educación Básica de la UTN?

2.4 Participantes

2.4.1 Población

La población de estudio son los estudiantes de primer semestre de la carrera de Educación Básica de la Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología de la Universidad Técnica Del Norte.

Tabla 7

Resumen de la población evaluada.

Semestre	No evaluados	Evaluados	Hombres	Mujer	Total, de estudiantes
1	7	33	9	24	40

Fuente: Elaboración propia (2021).

En la tabla 6, se puede visualizar un total de 40 estudiantes, en la cual 24 son mujeres y 9 son hombres, sumando un total de 33 evaluados, la cual es la muestra a considerar y un total de 7 estudiantes que no se presentaron a la evaluación por motivos personales.

2.4.2 Muestra

El trabajo de investigación cuenta con una población de estudio de 33 estudiantes, dentro de esta investigación no existe repitencia, segunda y tercera matrícula. La base de datos de los estudiantes se obtuvo por medio de la coordinadora de la carrera de Educación Básica.

2.5 Procedimiento y plan de análisis de datos

El presente trabajo de estudio se realizó en el periodo de marzo de 2020 a julio de 2021, para su desarrollo se utilizó y realizó una:

- ✓ Revisión detallada del material digital Test CogniFit para evaluar el perfil cognitivo, primera variable de estudio, tomando en cuenta y considerando su confiabilidad y validez del instrumento utilizado, información proporcionada en el capítulo II.
- ✓ Petición de registro académico de los estudiantes de manera formal a la coordinadora de la carrera de Educación Básica de la FECYT de UTN. Con el propósito de obtener mediante las notas el rendimiento académico de los mismo. segunda variable.
- ✓ Proceso de evaluación a los estudiantes, por medio de una socialización y aceptación del consentimiento informado mediante la herramienta de Forms Office, con el fin de obtener información legal con los datos a investigar.
- ✓ Para el análisis estadístico de datos y la tabulación de resultados, se realiza a través de Software SPSS v-25, el cual da paso a correlacionar los datos de las variables, la misma que es una herramienta digital.
- ✓ Y finalmente el análisis y la discusión sobre los datos obtenidos de las variables, se realiza mediante una investigación de sustento teórico científico con el propósito de resguardar la información saliente de los datos obtenidos y de tal forma redactar las recomendaciones y conclusiones del trabajo de investigación.

2.6 Cronograma de actividades

Tabla 8

Cronograma.

Año		2020																	
Mes		Marzo			Mayo		Julio				Agosto			Septiembre					
Semana		S2	S3	S4	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	
N°	Actividades																		
1	Obtención de permisos para aplicación de reactivos.	X																	
2	Organización de información y reactivos para la aplicación		X																
3	Aplicación de reactivos psicológicos			X															
4	Organización de datos recolectados				X	X													
5	Planteamiento del Tema						X												
6	Planteamiento del problema							X											
7	Contextualización del problema								X										
8	Justificación									X									
9	Antecedentes										X								
10	Objetivo General Objetivos Específicos											X	X						
11	Metodología general													X					
12	Recursos y presupuesto															X			
13	Fuentes de información																	X	



Año		2021																							
Mes		Febrero				Marzo					Abril					Mayo					Junio				
Semana		S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S5	S2	S3	S4	S5	S2	S3	S4	S5	S6	S1	S2	S3	S4	S5		
N°	Actividades																								
1	Acercamiento con el tutor.	X																							
2	Socializar la estructura del trabajo de grado		X																						
3	Indicaciones generales; antecedentes, planteamiento del problema y justificación.			X																					
4	Indicaciones generales del capítulo I.				X																				
5	Corrección del capítulo I, se socializa el capítulo II					X																			
6	Verificación del contenido del capítulo II, socialización del capítulo III.						X																		



7	Verificación del procesador de base de datos a utilizar por el estudiante. Verificación de los datos registrados en Excel.	X		
8	Recopilación de datos ausente en la investigación.	X		
9	Analizar las variables de forma individual.		X	
10	Manejo del SPSS para la correlación de variables.		X	
11	Procesar los datos para obtener el tipo de relación en las variables.			X
12	Proceso a través del SPSS. Pruebas de normalidad.			X
13	Distribución normal, r de Pearson.			X



14	Cruce de variables por áreas de test Cognifit y rendimiento académico.	X			
15	Verificar conclusiones y recomendaciones del capítulo IV del trabajo de grado.	X			
16	Verificar la bibliografía del trabajo de titulación		X		
17	Desarrolló los anexos		X		
18	Resumen y palabras claves del trabajo de titulación.			X	
19	Verificación del índice de contenido, índice de tablas e índice de imagen.			X	
20	Verificación general del trabajo de grado				X
21	Envió a docentes opositores.				X
22	Sistema Urkund				X

Defensa del trabajo
de titulación.

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Se pretende señalar el avance del trabajo de investigación, donde es claro evidenciar que dentro de la investigación existió un corto transversal (2020-2021), la tabla 8 refleja los dos años mencionados en la parte superior.

2.7 Recursos-presupuesto

Tabla 9

Recurso-Presupuestos.

Tipo	Categoría	Recurso	Descripción	Fuente financiadora	Monto
Recursos disponibles	Infraestructura	Equipo	Laptop (energía)	Personal	\$20.00
		Test CogniFit	Batería de evaluación CogniFit, se utilizó Parlante/audífonos (Parte, computador, teclado)	Universidad	\$00.00
		Vehículo	Para traslados a la universidad donde se aplicarán las encuestas.	Personal	\$12.00
Recursos necesarios	Gastos de trabajo de campo	Fotocopias	6 fotocopias de las del informe del test Cognifit.	Personal	\$0.90 ctvs
		Alimentación	Tiempo de permanencia en la universidad	Personal	\$10.00



	Internet	Dentro y fuera del campo de la investigación	Universidad/Personal	\$20.00
Materiales	Papel	Hojas para impresión de borradores.	Personal	\$6.00
	Fotografía	Evidencia de aplicación (instrumento).	Personal	\$8.00
	Guía educativa	Extra del asesor otorgado por la universidad.	Personal	\$5.00
	Material de oficina	Lápiz, esfero, corrector, carpeta, entre otros	Personal	\$9.10ctvs
	Imprevistos	Olvido de alguna materia y obtenerlo en el momento	Personal	\$10.00
Total				\$100.00

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Se da conocer una breve descripción acerca de los recursos y presupuesto empleados en la investigación.

CAPITULO III

3. RESULTADO Y DISCUSIÓN

La investigación realizada surgió por el siguiente planteamiento del problema ¿Cómo se relaciona el perfil cognitivo con en el rendimiento académico, de los estudiantes de primer nivel de la carrera de Educación Básica de la UTN?

Posterior al desarrollo de la metodología de la investigación, se analizó los resultados considerando las hipótesis:

H₀ No existe relación entre el perfil cognitivo y el Rendimiento Académico.
H₁ Si existe relación entre el perfil cognitivo y el Rendimiento Académico.

Se considera la tabla 6 cuadro resumen de la batería de evaluación cognitiva (CAB) aplicación para la evaluación del perfil cognitivo, también se toma en cuenta el registro académico de la población de estudio (estudiantes de primer semestre).

Tabla 10

Escala de mediación, de la batería de evaluación cognitiva (CAB).

Escala de valor	Equivalencia Clínica
0 a 300	Baja
301 a 500	Media
501 a 800	Alta

Fuente: Elaboración propia, acoplado de aplicación de la batería de evaluación general (CogniFit, 2017).

3.1 Análisis de resultados

3.2 Resultados según el sexo

Tabla 11

Frecuencia por sexo.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Mujer	24	72,7	72,7	100,0
Hombre	9	27,3	27,3	27,3
Total	33	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia (2021).

La investigación se realizó con una población de 33 estudiantes de la carrera de educación básica de primer semestre. El 72,7% de la población corresponden a la categoría mujer y el

27,3% restante corresponde a la categoría hombre. Al realizar la interpretación de la base de datos de la población cabe mencionar que un total de 7 estudiantes no se presentaron a la evaluación por motivos personales como se detalla en la tabla 7.

Tabla 12

Resultados de evaluados general de la batería de evaluación cognitiva (CAB) y el rendimiento académico.

N° de estudiantes	Matricula	Sexo	Promedio General Rendimiento académico	Media	Calificación del perfil cognitivo	Equivalencia Clínica
1	Primera	Hombre	8,21	Sobre	537	alta
2	Primera	Mujer	8,39	Sobre	342	media
3	Primera	Mujer	7,82	bajo	116	baja
4	Primera	Mujer	7,94	bajo	279	baja
5	Primera	Hombre	8,16	sobre	391	media
6	Primera	Mujer	8,55	sobre	347	media
7	Primera	Hombre	7,65	bajo	225	baja
8	Primera	Mujer	7,51	bajo	243	baja
9	Primera	Mujer	8,05	sobre	111	baja
10	Primera	Mujer	8,37	sobre	209	baja
11	Primera	Mujer	7,24	bajo	341	media
12	Primera	Mujer	8,11	sobre	151	baja
13	Primera	Hombre	8,44	sobre	183	baja
14	Primera	Mujer	7,82	bajo	171	baja
15	Primera	Hombre	8,39	sobre	189	baja
16	Primera	Mujer	7,95	bajo	100	baja
17	Primera	Mujer	8,19	sobre	417	media
18	Primera	Mujer	8,04	sobre	320	media
19	Primera	Hombre	7,77	bajo	250	baja
20	Primera	Mujer	9,16	sobre	285	baja
21	Primera	Mujer	7,87	bajo	139	baja
22	Primera	Mujer	7,90	bajo	82	baja
23	Primera	Mujer	7,99	bajo	190	baja
24	Primera	Mujer	8,20	sobre	220	baja
25	Primera	Hombre	7,71	bajo	302	media
26	Primera	Mujer	7,61	bajo	153	baja
27	Primera	Hombre	8,61	sobre	328	media
28	Primera	Mujer	8,14	sobre	449	media
29	Primera	Hombre	7,98	bajo	441	media
30	Primera	Mujer	8,34	sobre	195	baja
31	Primera	Mujer	7,57	bajo	422	media
32	Primera	Mujer	8,24	sobre	117	baja
33	Primera	Mujer	8,67	sobre	216	baja

Fuente: Elaboración propia (2021).

La columna de nombre matricula nos da a conocer el estado de repitencia de la población, en la cual se evidencia que no existe. Por otro lado, se puede observar la columna del promedio general del rendimiento académico donde la media de la población es de 8,1 seguido a la misma columna se visualiza el promedio sobre o bajo la media que se ubica el estudiante evaluado. También se señala la columna de calificación general de la evaluación del perfil cognitivo seguido se señala la equivalencia clínica de test mencionado.

Tabla 13

Valores porcentuales de la batería de evaluación cognitiva (CAB).

CogniFit -CAB				
Mujer - Hombre				
	N° de estudiantes	Porcentaje	Suma Relativa	Porcentaje acumulado
Baja	21	63,6%	0,6	21
Media	11	33,3%	0,3	32
Alta	1	3,0%	0,0	33
Total	33	100,0%		

Fuente: Elaboración propia, (2021).

En la evaluación del perfil cognitivo, se obtiene como resultado en porcentajes el 63,6% de la población se encuentra en con una puntuación baja, y en la escala media (equivalencia clínica) adquieren una calificación de 33,3% y el solo el 3,0% alcanza una puntuación alta del total de población de estudio.

Tabla 14

Media del Rendimiento académico.

	Promedio general de la población	Porcentaje
Bajo	15	45,45%
Sobre	18	54,55%
Total	33	100,00%

Fuente: Elaboración propia, (2021).

Dentro del promedio general del rendimiento académico tenemos que, la media de la población de estudio en esta investigación es de 8,1 en donde se encuentran ubicados el 54,55% sobre la media, mientras que los 45,45% restantes se ubican bajo la media.

Tabla 15

Resultados de la evaluación del perfil cognitivo CogniFit-CAB por sexo.

Equivalencia Clínica	Sexo	Frecuencia	Porcentaje	Suma Relativa	Porcentaje acumulado
Baja	Mujeres	17	51,5%	0,5	17
	Hombres	4	12,1%	0,1	21
Media	Mujeres	7	21,2%	0,2	28
	Hombres	4	12,1%	0,1	32
Alta	Mujeres	0	0,0%	0,0	32
	Hombres	1	3,0%	0,0	33
Total		33	100,0%		

Fuente: Elaboración propia, (2021).

Nota: La columna de frecuencia señala el número de personas que pertenecen a la categoría (frecuencia) y la de color amarillo tiene que ver con el porcentaje.

Se proyecta la categoría en promedios, tanto en mujeres como en hombre, tomando en cuenta la equivalencia clínica (escala) baja, media y alta. Se puede observar dentro de la puntuación baja que predomina las mujeres con el 51,5%, al igual que en la escala media con un 9,1% resultados que se obtiene de la resta de los promedios de la columna porcentaje entre hombres y mujeres, mientras que en la escala alta predomina la categoría hombres con un porcentaje de 3,0%.

Tabla 16

Prueba de normalidad, perfil cognitivo y rendimiento académico.

	Shapiro-Wilk					Decisión		
	Estadístico	gl	Sig. bilateral					
Rendimiento Académico	,986	33	,940	>	0,05	No rechazo H ₀	Norm al	Pearson
COGNIFIT	,956	33	,199	>	0,05	No rechazo H ₀		

Fuente: Elaboración propia, (2021).

Nota: Para que la prueba sea significativa el P. Valor (Significación Asintótica Bilateral) tiene que ser igual o menor que ,05. Significativa quiere decir rechazar H₀.

Para la elaboración de los resultados generales en cuanto a la correlación, es necesario realizar una prueba de normalidad entre las variables de estudio, por lo que se planteo las siguientes hipótesis:

H₀ Los datos provienen de una Distribución Normal

H₁ Los datos No provienen de una Distribución Normal

Entonces, como el P. Valor (,940) de la variable rendimiento académico y P valor (,199) de la variable perfil cognitivo es > a ,05 se acepta la H₀, por consecuencia se puede concluir que los datos provienen de una distribución normal. Dentro de la prueba de normalidad se trabaja con Shapiro-Wilk, ya que la muestra de estudio es inferior a 50 y toda muestra inferior a 50 se trabaja con lo mencionado. Además, en este caso para establecer el tipo de relación entre las

variables perfil cognitivo y Rendimiento Académico se trabajó con la prueba estadística *r Pearson*.

Tabla 17

Relación entre la batería de perfil cognitivo y el Rendimiento Académico.

CORRELACIÓN		Rendimiento Académico
Promedio	Correlación de Pearson	,072
General CAB	Coefficiente de Determinación	0,0052
	Sig. (bilateral)	,690
	N	33

Fuente: Elaboración propia, (2021).

Nota: Para que la prueba sea significativa el P.Valor (Significación Asintótica Bilateral) tiene que ser igual o menor que ,05. Significativa quiere decir rechazar H_0 .

Para ello fue necesario el planteamiento de las siguientes hipótesis.

H_0 No existe relación entre el perfil cognitivo y el Rendimiento Académico.

H_1 Si existe relación entre el perfil cognitivo y el Rendimiento Académico.

La población evaluada fue de 33 estudiantes, en la cual 24 se ubicaron en la categoría mujer y 9 a la categoría hombre. Entonces, como el P Valor (,690), es $> ,05$ se acepta la H_0 , se puede decir que en esta investigación no existe relación entre la evaluación del perfil cognitivo y el Rendimiento Académico. Por lo mismo, el coeficiente de determinación en el resultado del perfil cognitivo en esta investigación aporta con un ,0052 al rendimiento académico, por lo que se puede apreciar un porcentaje sumamente bajo. Por lo que se obtiene que, el rendimiento académico es independiente de la evaluación del perfil cognitivo. Además, podemos apreciar la correlación *Pearson* que es de ,072.

En un estudio realizado por Garbanza Vargar M (2007), menciona que para relacionar el rendimiento académico, se debe considerar los criterios de evaluación, ya que cada universidad posee estrategias y métodos diferentes, donde el autor considera dentro del estudio realizado lo siguiente, número de créditos, cantidad materias y finalmente la calificación de las mismas, lo que conduce a considerar más aun la nota obtenida como resultado de aprendizaje, lo que evalúa el desempeño del alumno y estrategias aplicada por el docente para el aprendizaje y de tal forma se obtiene la media del rendimiento académico, a través de estos procesos.

En otro estudio realizado por Vélez Van M (2005), con alumnos de Cuba, de Colombia, de Villalobos, Montero en Costa Rica, y en la universidad de Coruña España se trabajó con tres variables, en cuanto al rendimiento académico las mismas que son; socioeconómicas,

cognitivas y emocionales en donde se incrementa además pruebas de conocimiento superior y de sustancias psicoactivas, en donde se obtiene que el rendimiento académico depende además de lo evaluado de otros factores como; hábitos de estudio, interés vocacional, nivel académico de los padres y economía.

Por lo mismo se concluyó en el estudio que es multicausal el rendimiento académico, ya que involucra una enorme capacidad explicativa de diversos enfoques y espacios temporales que intervienen en el proceso de aprendizaje. Para que los estudios acerca del rendimiento académico sean útiles, considero importante identificar el tipo de influencia de los factores asociados al éxito o al fracaso del estudiantado.

Tabla 18

Prueba de normalidad, áreas cognitivas y rendimiento académico.

	Shapiro-Wilk				Decisión		Prueba
	Estadístico	gl	Sig.				
Razonamiento	,953	33	,160	> 0,05	No - RH ₀	Normal	<i>Pearson</i>
Atención	,899	33	,005	< 0,05	RH ₀	No existe Normalidad	<i>Spearman</i>
Coordinación	,973	33	,578	> 0,05	No - RH ₀	Normal	<i>Pearson</i>
Percepción	,937	33	,055	> 0,05	No - RH ₀	Normal	<i>Pearson</i>
Memoria	,907	33	,008	< 0,05	RH ₀	No existe Normalidad	<i>Spearman</i>

Fuente: Elaboración propia, (2021).

Nota: Para que la prueba sea significativa el P.Valor (Significación Asintótica Bilateral) tiene que ser igual o menor que ,05. Significativa quiere decir rechazar H₀.

Para la elaboración de los resultados por áreas cognitivas en cuanto a la correlación con el rendimiento académico, es necesario realizar una prueba de normalidad, por lo que se planteó las siguientes hipótesis:

H₀ Los datos provienen de una Distribución Normal

H₁ Los datos No provienen de una Distribución Normal

Las áreas cognitivas atención (,005) y memoria (,008) tienen un P.valor < que ,05 lo que hace referencia a que es significativo, por lo que se rechazó la hipótesis nula, y al rechazar la hipótesis nula se refiere a que; los datos no provienen de una distribución normal, por lo que se trabaja con la *Rho Spearman*.

Según Mondragón M (2014), menciona que la interpretación de correlación nos da a conocer la intensidad de relación entre dos variables, y al mencionar el uso de Rho de Spearman hace

referencia a una técnica no paramétrica, es decir en aquellas investigaciones que no llegan a un supuesto de normalidad en la base de datos.

Por otro lado, las áreas razonamiento (,160) coordinación (,578) y percepción (,055) tienen un P. Valor > que ,05 quiere decir que no es significativo, por ende, se acepta la hipótesis nula, lo que nos da una conclusión de que los datos provienen de una distribución normal *r Pearson*.

Al hablar de una distribución normal se hace referencia a un número mayor a ,05 ya que dicho valor es la Significación Asintótica Bilateral, estadísticamente hablando según Gomez M, (S.f).

Tabla 19

Correlación Áreas Cognitivas y Rendimiento Académico.

		Rendimiento Académico			Decisión	Prueba
Razonamiento	Correlación de Pearson	,021				Pearson
	Sig. (bilateral)	,909	>	0,05	No RH ₀	
Atención	Correlación Rho Spearman	,156				Spearman
	Sig. (bilateral)	,386	>	0,05	No RH ₀	
Coordinación	Correlación de Pearson	-,122				Pearson
	Sig. (bilateral)	,501	>	0,05	No RH ₀	
Percepción	Correlación de Pearson	,095				Pearson
	Sig. (bilateral)	,601	>	0,05	No RH ₀	
Memoria	Correlación Rho Spearman	,211				Spearman
	Sig. (bilateral)	,238	>	0,05	No RH ₀	

Fuente: Elaboración propia, (2021).

Nota: La de color amarillo nos enseña la Sig. Bilateral y la decisión de hipótesis.

Para ello fue necesario el planteamiento de las siguientes hipótesis.

H₀ No existe relación entre las Áreas Cognitivas y Rendimiento Académico.

H₁ SI existe relación entre las Áreas Cognitivas y Rendimiento Académico.

Dentro de la correlación de las áreas cognitivas y rendimiento académico, al analizar las áreas cognitivas con el rendimiento académico tenemos; El razonamiento (,909), la atención (,386), la coordinación (,501) la percepción (,601) y la memoria (,238), con una significación bilateral mayor que ,05 y al ser mayor quiere decir que no es significativa, por lo que se acepta la hipótesis nula, y al fijarnos en la Ho de la tabla 19 menciona que, no existe relación entre las Áreas Cognitivas y Rendimiento Académico.

Según Garbanzo V (2007), señala que, el nivel cognitivo y el rendimiento académico no tiene relación alguna, ya que el rendimiento académico depende de otros factores o elementos como; la personalidad, ambiente familiar, crianza, alimentación es decir se basa en el entorno social.

Discusión de Resultados

Dentro del análisis de resultados obtenidos en la investigación, se hace referencia a que, la significación bilateral de los resultados de la evaluación del perfil cognitivo y el rendimiento académico, en todos los casos de este estudio realizado es $> ,05$, por lo que no se puede rechazar la H_0 , se puede decir entonces que en esta investigación, no existe relación entre los resultados de las áreas perfil cognitivo y el rendimiento académico, entonces se puede mencionar por lo mismo, que el rendimiento académico es independiente del razonamiento, atención, coordinación, percepción y memoria, el mismo que dependerá de otros factores para el desarrollo, en cuanto a esta investigación, cabe mencionar que no es absoluto, que no siempre será así, es decir que, la verdad en ciencias, es relativa hasta que alguna investigación demuestre lo contrario (Bunge M, 2017).

Además, en un estudio preliminar realizado en cuanto a la relación entre el rendimiento académico y los procesos cognitivos en Argentina, en la Universidad Nacional del Rosario, con una población de 82 alumno de la carrera de diseño industrial, obtienen que dentro de la investigación los procesos predictores no son las habilidades cognitivas conceptuales, si no que en ello existe un patrón especial diferenciado como en este caso fue el sexo, que se relacionó por partes, es decir la flexibilidad cognitiva con las notas de la asignatura perfil del dibujo, y también la velocidad de procesamiento de la atención con las notas de la asignatura perfil diseño (Álvarez M, 2015).

Por otro lado, los resultados obtenidos nos enseñan dos variables totalmente dependientes, que a su vez son esenciales y cruciales para el desarrollo de la misma. La primera, perfil cognitivo variable importante e interesante ya que utiliza conjuntos de tareas fonológicas, involucra la parte numérica, la retención y la memoria. Al ser evaluados por grupo el perfil cognitivo viene a ser único, ya que de cada grupo se obtiene múltiples necesidades en diferentes áreas educativas (Vellinho L & Vargas B., 2015).

El innovador test neuropsicológico online, nos indica la importancia de la actividad cerebral y de su funcionamiento cerebral, ya que realiza un completo screening cognitivo (Andrango L & Martinez N, 2020).

El rendimiento académico comprende expresiones, características que se desarrollan y actualizan mediante los diferentes procesos de enseñanza, llevados a cabo mediante el nivel de funcionamiento dividido en logros y periodos, obteniendo así, el calificativo final que convierte en el aprendizaje adquirido (Reyes Tejada Y, 2007).

CAPITULO IV

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 CONCLUSIONES

- En los estudiantes de la carrera de educación básica de primer semestre, al analizar los resultados de la evaluación del perfil cognitivo se obtiene que, la prevalencia en la calificación baja tiene un porcentaje de 63,6%, por otro lado, la media obtiene un 33,3% de la población, y el 3,0% restante pertenece a la calificación alta.
- En el análisis de la evaluación del perfil cognitivo de los estudiantes de primer semestre de la carrera de educación básica, con respecto al promedio del rendimiento académico del curso se puede mencionar que, existe mayor tendencia en mujeres, con un 51,5% en la calificación baja, sin embargo, en la categoría alta solo el 3,0% de hombres se encuentra en la categoría alta.
- La población de estudio contó con 33 estudiantes, en la que 24 fueron mujeres y 9 hombres, se puede concluir que, en esta investigación no existe correlación ($r = 0,690 > 0,05$) entre el promedio general del rendimiento académico y de batería de evaluación general.
- Dentro de esta investigación realizada con los estudiantes de la carrera de educación básica se puede mencionar que, ante el registro de notas de la población y la verificación de matrículas en la población de estudio no se evidencia repitencia.
- En cuanto al promedio general del rendimiento académico, se concluyó que la media de la población de estudio en esta investigación es de 8,1 en donde se encuentran ubicados el 54,55% sobre la media, mientras que los 45,45% restantes se ubican bajo la media, considerando que, la calificación menos de 8,1 es bajo y por otro lado la calificación superior a 8,1 es sobre la media (alto) obtenida en la población.

4.2 RECOMENDACIONES

- Considerar el periodo de tiempo que la población confronta, para evitar posibles sesgos en los resultados, alteraciones, manipulación o falta de concentración de los estudiantes por motivos académicos como pueden ser; periodo de exámenes, pruebas, al finalizar la jornada académica, entre otros.

- Dirigir la aplicación de la batería de evaluación general, a las diferentes carreras de la gloriosa Universidad Técnica del Norte, para verificar la diferencia en los resultados de correlación con el rendimiento académico.
- En cuanto al rendimiento académico, considero necesario utilizar otras metodologías para el proceso investigativo, como puede ser evaluar por materia el desempeño de los estudiantes y así verificar las ventajas y desventajas de las áreas cognitivas que intervienen en el proceso de aprendizaje de la misma.

4.3

BIBLIOGRAFÍA

4.3 BIBLIOGRAFÍA

Abel E, et al. (2009). ACADEMIC ACHIEVEMENT AND LEARNING APPROACHES: AN APPROXIMATION TO THE REALITY OF HIGHER EDUCATION IN THE NORTHERN REGION OF BRAZIL. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 19. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/2833/283321906002.pdf>

Andrango L & Martinez N. (2020). PERFIL COGNITIVO DE LOS ESTUDIANTES DE PRIMER SEMESTRE DE LA CARRERA DE PSICOLOGÍA DE LA UTN Y SU RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO. *Trabajo de Grado Previo a la obtención del título de Psicóloga*, 56. Obtenido de http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/4528/simple-search?query=&sort_by=score&order=desc&rpp=10&filter_field_1=dateIssued&filter_type_1>equals&filter_value_1=2020&etal=0&filtername=author&filterquery=Andrango+Garz%C3%B3n%2C+Lenis+Adriana&filtertype

Ayala N. (2014). THINKING SKILLS AND SIGNIFICANT LEARNING IN MATHEMATICS FIFTH GRADE. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 32. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/447/44731371003.pdf>

Barón L & Zapata G. (2018). The cognitive biases: From cognitive psychology to the cognitive perspective of the organization, and its relationship with the processes to make management decisions. *INTEG*, 8. Obtenido de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/870/87055001003/html/index.html>

Bernal I. (2005). NATURALEZA DEL APRENDIZAJE Y LA MEMORIA. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 14. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/935/93501010.pdf>

Benjamin Bloom. (2017). Taxonomi de BLOOM. 8.

Bernal Y & Rodriguez C. (2017). Factores que Inciden en el Rendimiento Escolar de los Estudiantes de la Educación Básica. *Investigacion y Postgrado*, 135. Obtenido de <https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/3369/1/PROYECTO%20FACTORES%20QUE%20INCIDEN%20EN%20EL%20RENDIMIENTO%20ESCOLAR.pdf>



- Biggio B, N. M. (2013). Relaciones entre rendimiento académico, competencia espacial, estilos de aprendizaje y deserción. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 16.
- Bisquerra Alzina R. (S.f). *Psicopedagogía de las emociones*. Madrid: SINTESIS S.A. Obtenido de <http://www.codajic.org/sites/www.codajic.org/files/Psicopedagogia%20de%20las%20emociones%20-%20Rafael%20Bisquerra%20Alzina-1.pdf>
- Bortone R. (2014). Perfil conitivo en estudiantes universitarios. *Investigación y Postgrado*, 8. Obtenido de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-00872014000100006
- Bortone Di Muro R. (2014). METACOGNITIVE PROFLIE OF UNIVERSITY STUDENTS. *Investigación y Postgrado*, vol. 29, 22. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/658/65848192006.pdf>
- Cardenas N. (2015). Analisis Crítico del sistema de evaluación del desempeño profesional docente Chileno; Estudiantes en la comunidad educativa de la ciudad de osorcio Chile. *Investigacionypostgrado*, 8.
- Castro V, et al. (2011). Estudio sobre la deserción estudiantil en Pontificia Universidad Católica del Ecuador - Matriz, en los niveles 1ro, 2do y 3ero de todas las Facultades y Escuelas del primer semestre del año académico 2007 - 2008. *Investigaciónyposgrado*, 8. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/3454>
- Cid Rivera N et al. (2016). ATENCIÓN SELECTIVA, ATENCIÓN SOSTENIDA, INHIBICIÓN Y FLEXIBILIDAD COGNITIVA EN NIÑAS Y ADOLESCENTES DE 12 A 14 AÑOS CON TDAH PREDOMINIO DE FALTA DE ATENCIÓN. *Investigacionypostgrado*, 116. Obtenido de <http://repositoriodigital.ucsc.cl/bitstream/handle/25022009/1161/Nicole%20Cid%20Ri vera.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Civelti M (B). (2020). Lateralidad y dicicultades en la lectoescriptoras. *linea de investigación*, 62. Obtenido de <https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/9961/Martinez%20Cilveti%2C%20 Mercedes.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- CogniFit. (2017). *Batería de evaluación cognitiva para estudiar el funcionamiento cerebral y ayudar en el rendimiento cognitivo*. Obtenido de CogniFit: <https://www.cognifit.com/es/evaluacion-cognitiva/test-cognitivo>
- CogniFit Research. (08 de 11 de 2017). *CogniFit Research*. Obtenido de Plataforma de investigación CogniFit: <https://www.cognifit.com/es/atencion>
- “DESARROLLO COGNITIVO EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES EN EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA SUPERIOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA FISCO MISIONAL JUAN PABLO II, CANTÓN LORETO PROVINCIA DE



- ORELLANA". (2020). *Trabajo de titulación previo a la obtención del título de magister en Educación Básica.*, 144. Obtenido de <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/27000/7358/1/MUTC-000854.pdf>
- Duro J. (2010). Coordination. A new function in community mental health. *Red de revistas científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal.*, 8. Obtenido de <https://journals.copmadrid.org/clysa/archivos/1992/vol3/arti7.htm>
- Echeverría-Alejandro et al. (S.f). Manual de introducción. *Comisión Sectorial de Enseñanza*, 33. Obtenido de Comisión Sectorial de Enseñanza
- Edel R. (2008). ALGUNAS VARIABLES RELACIONADAS CON EL RENDIMIENTO Y FRACASO ESCOLAR. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 16. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/551/55110208.pdf>
- Espinosa A. (2016). “LA EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DOCENTE Y SU INFLUENCIA EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE OCTAVO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR “DARÍO FIGUEROA LARCO”, PROVINCIA DE PICHINCHA, CANTÓN RUMIÑAHUI, CIUDAD DE SAN. *Investigacionyposgrado*, 153. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/20535/1/TESIS%20ANGEL%20E%20SPINOSA.pdf>
- Fandos Garrido M. (2003). Formación basada en las Tecnologías de la Información y Comunicación: Análisis didáctico de proceso de enseñanza-aprendizaje. *Tesis Doctoral*, 308. Obtenido de https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8909/Etesis_1.pdf
- FUENMAYOR G & VILLASMIL Y. (2008). La percepción, la atención y la memoria como procesos cognitivos utilizados para la comprensión textual. *Revista de Artes y Humanidades UNICA*, 17. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1701/170118859011.pdf>
- Fandos Garrido M. (2003). Formación basada en las Tecnologías de la Información y Comunicación: Análisis didáctico de proceso de enseñanza-aprendizaje. *Tesis Doctoral*, 308. Obtenido de https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8909/Etesis_1.pdf
- Gamero A. (2013). Memoria visual como parte del proceso lector. *UNIR*, 61. Obtenido de https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/1988/2013_07_25_TFM_ESTUDIO_DEL_TRABAJO.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Garbanza Vargar M. (2007). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. *Revista Educación 31(1)*, 43-63, ISSN: 0379-7082, 2007, 22. Obtenido de <file:///C:/Users/dell/Desktop/no%20relacion.pdf>

- Garbanzo V. G. (2007). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. *Revista Educación* 31(1), 43-63, ISSN: 0379-7082, 2007, 22. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/440/44031103.pdf>
- García R & González V. (2014). Las funciones psíquicas superiores, la corteza cerebral y la cultura. Reflexiones a partir del pensamiento de A. R. Luria. *En-claves del pensamiento*, 8. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-879X2014000100039
- Hidalgo S. (2018). DIAGNÓSTICO DE LA DESERCIÓN ESTUDIANTIL EN LA CARRERA DE ARQUITECTURA DE LA PUCESI. *Investigaciony Postgrado*, 147. Obtenido de http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/14698/MAESTRIA_SONIA%20HIDALGO.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Jáuregui M. (2011). MEMORIA Y APRENDIZAJE: UNA REVISIÓN DE LOS APORTES COGNITIVOS. *Virtual de la Facultad de Psicología y Psicopedagogía de la Universidad del Salvador*, 25. Obtenido de <https://racimo.usal.edu.ar/4501/1/174-712-1-PB.pdf>
- Jiménez A. (2013). “Estudio de las funciones ejecutivas y la conducta social de jóvenes de 11 a 13 años”. *PROGRAMA DE ESPECIALIDADES Y MAESTRÍAS*, 200. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/1233/1/T-UC-0007-10.pdf>
- Klimenko O. (2009). Teaching of Cognitive and Metacognitive Strategies as a. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 20. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1942/194215432005.pdf>
- Landázuri M. (2017). Análisis de la Política Pública y del perfil de acceso desde una perspectiva de género-etnia periodo 2006-2014. *Investigacion y postgrado*, 127. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/14089/DISERTACI%C3%93N.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Leiva C. (2011). Conductismo, cognitivismo y aprendizaje. *Tecnología en Marcha. Vol. 18, 9*. Obtenido de <file:///C:/Users/dell/Downloads/Dialnet-ConductismoCognitivismoYAprendizaje-4835877.pdf>
- López M. (2011). Working memory and learning: contributions of neuropsychology. *Cuadernos de neuropsicología*, 8. Obtenido de http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-41232011000100003
- López N & Tulcán J. (2018). FACTORES QUE INCIDEN EN LA TASA DE DESERCIÓN Y REPITENCIA; CARRERA DE NUTRICIÓN Y SALUD COMUNITARIA; UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE. *Investigacion-tesis*, 90. Obtenido de <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/8411>

- Martinez J. (2018). Caracterización y comparación del escaneo visual de pilotos expertos y novatos durante un aterrizaje VFR. *Revistas con edición electrónica en Dialnet*, 6. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6489647>
- Martinez M. (2020). Capacidad que nos brindad la utilización simultánea de manos y ojos, es por ello que la lateralidad y la lecto escritura se desarrolla mediante esta habilidad y de cierta forma, omite los posibles problemas de aprendizaje. *UNIR*, 62. Obtenido de <https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/9961/Martinez%20Cilveti%2C%20Mercedes.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Matelo O. & Arévalo J. (2017). Funcionamiento cognitivo y estados emocionales de un grupo de niños y adolescentes con bajo rendimiento académico. *Nuerologia Latinoamericana*, 8. Obtenido de <https://1library.co/document/zke40r8z-funcionamiento-cognitivo-emocionales-grupo-ninos-adolescentes-rendimiento-academico.html>
- Mayer (1985), citado en La Molina, (2007:II). (2007). Manual de introducción a la psicología cognitiva. 12. Obtenido de <https://cognicion.psico.edu.uy/sites/cognicion.psico.edu.uy/files/Cap%C3%ADtulo%201.pdf>
- Medina C. (2008). LA CIENCIA COGNITIVA Y EL ESTUDIO DE LA MENTE. *IIPSI FACULTAD DE PSICOLOGÍA UNMSM*, 16.
- Miguel Ángel Álvarez, C. M. (2015). Cognitive Predictors of Academic Achievement in Students from. *Revista de Investigación Educativa*, 8.
- Miranda, M. P. (2017). INTELIGENCIA EMOCIONAL, INTELIGENCIA COGNITIVA Y RENDIMIENTO, ACADÉMICO EN ALUMNOS DE LA FACULTAD DE PSICOLOGÍA. *Martha Patricia Sánchez Miranda*, 12.
- Moranga I. (2005). Psicobiología del aprendizaje y la memoria. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 14. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/935/93501010.pdf>
- Navarro R. (2003). EL RENDIMIENTO ACADÉMICO:CONCEPTO, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, vol. 1, núm. 2, 16. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/551/55110208.pdf>
- Okendy Melissa Martello Ortiz, J. M. (2017). Funcionamiento cognitivo y estados emocionales de un grupo de niños y adolescentes con bajo rendimiento académico. *Neuropsicología latinoamericana SLAN*, 8. Obtenido de http://206.167.239.107/index.php/Neuropsicologia_Latinoamericana/article/view/383
- Ordoñez J. (2020). Denomination and Categorization Skills in a Sample of Kindergarten Children. *Caribeña de Investigación Educativa*, 6. Obtenido de <https://revistas.isfodosu.edu.do/index.php/recie/article/view/193/198>

- Pereda N. (28 de agosto de 2017). *La neurociencia educativa*. Obtenido de Neurociencia: <https://www.tekmaneducation.com/blog/2017/08/28/taxonomia-de-bloom/>
- Pino Panchi M. (2020). "DESARROLLO COGNITIVO EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES EN EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA SUPERIOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA FISCO MISIONAL JUAN PABLO II, CANTÓN LORETO PROVINCIA DE ORELLANA". *Trabajo de titulación previo a la obtención del título de magister en Educación Básica.*, 114. Obtenido de <http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/7358/1/MUTC-000854.pdf>
- Prieto M. (2011). "LA PERCEPCIÓN CORPORAL Y ESPACIAL". *Digital innovacion y experiencias educativas*, 8. Obtenido de http://ocw.uniovi.es/pluginfile.php/5876/mod_resource/content/1/esquema%20corporal%20y%20estructuracio%CC%81n%20espacial.pdf
- Quinteros M & Orozco G. (2013). The Academic Performance: An option for qualify educational institutions. *Pumilla Educativa- Universidad de Manizales*, 23. Obtenido de <file:///C:/Users/dell/Downloads/Dialnet-ElDesempenoAcademicoUnaOpcionParaLaCualificacionDe-4756664.pdf>
- Reyes Tejada Y. (2007). "RELACIÓN ENTRE EL RENDIMIENTO ACADÉMICO, LA ANSIEDAD ANTE LOS EXÁMENES, LOS RASGOS DE PERSONALIDAD, EL AUTOCONCEPTO Y LA ASERTIVIDAD EN ESTUDIANTES DEL PRIMER AÑO DE PSICOLOGÍA DE LA UNMSM". *SISBIB - Sistemas de biblioteca*, 6. Obtenido de https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/tesis/salud/reyes_t_y/cap2.htm pdf.
- Rimassa C. (2016). Cognition: common denominator for the studies of language in the cognitive Sciences. *Investigacion postgrado (MECESUP2 PUCV/0606.)*, 24. Obtenido de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-58112016000100016&lng=en&nrm=iso
- Robles M. et al. (2017). EVALUATION OF THE COGNITIVE PROFILE AND BEHAVIOR IN CHILDREN FROM A CARE AND EARLY CHILDHOOD DEVELOPMENT CENTER. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 12. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/2819/281953368008.pdf>
- Rodriguez W. (2006). EL LEGADO DE VYGOTSKI y DE PIAGETA LA EDUCACION. *LATINOAMERICANA DE PSICOLOGIA*, 14. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/805/80531304.pdf>
- Roig R et al. (2017). DESARROLLO DE COMPETENCIAS DE APRENDIZAJE EN EL ALUMNADO DE MAGISTERIO Y PSICOPEDAGOGÍA A PARTIR DEL DISEÑO DE WEBQUESTS. *Didáctica General y Didácticas Específicas*, 23. Obtenido de <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/20044/4/COMUNICACIONES.pdf>
- Román C. . (2013). FACTORES ASOCIADOS AL ABANDONO Y LA DESERCIÓN ESCOLAR EN AMÉRICA LATINA: UNA MIRADA EN CONJUNTO. *Revista*



- Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación* , 28. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/551/55127024002.pdf>
- Rosselli M & Matute E. (2008). Las funciones ejecutivas a través de la vida. *Revista de Neuropsicología*,, 8. Obtenido de <https://1library.co/document/zke40r8z-funcionamiento-cognitivo-emocionales-grupo-ninos-adolescentes-rendimiento-academico.html>
- Ruiz E, Lara F & Conde R. (2014). Teaching Hearing Perception: adapting to the needs of the school reality. *Historia y Comunicación Social*, 14. Obtenido de <file:///C:/Users/dell/Downloads/44938-Texto%20del%20art%C3%ADculo-70694-2-10-20140612.pdf>
- Sánchez de Gallardo M & Pirela de Faría L. (2009). SOCIAL CAUSES AND ACADEMIC PERFORMANCE IN COLLEGE STUDENTS. CASE: UNIVERSIDAD DEL ZULIA. COUNSELING SPECIALIZATION. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 28. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/658/65818200005.pdf>
- Sandí J & Cruz M. (2016). Teaching and learning methodological proposal to innovate higher education. *Inter-Sdes*, 6. Obtenido de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/666/66648525006/html/index.html>
- Stella Maris Vázquez1, M. N. (2013). Relationship between Academic Performance, Spatial Competence, Learning Styles and Attrition. *Revista electrónica de investigación educativa*, 16. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412013000100003
- Trujillo M. (2018). Memoria auditiva inmediata y comprensión lectora en estudiantes del quinto grado de Primaria de una Institución Educativa. *Escuela de postgrado*, 136. Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/28409/alva_pg.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Tünne r m an C. (2011). El constructivismo y el aprendizaje de los estudiantes. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 13. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/373/37319199005.pdf>
- Vargas L. (8). Sobre el concepto de percepción. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 2011. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/747/74711353004.pdf>
- Vélez Van M. (2005). Factors associated with academic perfoman-ce in medical students. *PSIC.Educación Médica*,, 8.



- Vellino L & Vargas B. (2015). COGNITIVE PROFILE OF STUDENTS WITH LEARNING DIFFICULTIES IN READING. *Psicología: Teoría e Práctica*, 6. Obtenido de <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/ptp/v17n2/14.pdf>
- VIELMA L & SALAS L. (2000). APORTES DE LAS TEORÍAS DE VYGOTSKY, PIAGET BANDURA Y BRUNER. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 9. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/356/35630907.pdf>
- Zambrano G, Rodríguez K & Guevara L. (2018). ANALYSIS OF STUDENT DEATH IN THE UNIVERSITIES OF ECUADOR AND LATIN AMERICA. *Pertinencia Académica*, 28. Obtenido de <http://revista-academica.utb.edu.ec/index.php/pertacade/article/view/127/91>
- Zuluaga J. (2007). EVOLUCIÓN EN LA ATENCIÓN, LOS ESTILOS COGNITIVOS Y EL CONTROL DE LA HIPERACTIVIDAD EN NIÑOS Y NIÑAS CON DIAGNÓSTICO DE TRASTORNO DEFICITARIO DE ATENCIÓN CON HIPERACTIVIDAD (TDAH), A TRAVÉS DE UNA INTERVENCIÓN SOBRE LA ATENCIÓN. *INVESTIGACION Y POSTGRADO*, 113. Obtenido de <http://biblioteca.clacso.edu.ar/gsd/collect/co/co-001/index/assoc/D59.dir/TESIS%20JUAN%20BERNARDO%20ZULUAGA.pdf>

- Gonzales R. (2009). The Notion of mediation Semiotica in the focus Constructivista Vygotskiana. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 11. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/737/73711473005.pdf>
- Herreras E. (10). Executive function: notions of development from a neuropsychological perspective. *Acción psicol.*, 11. Obtenido de https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1578-908X2014000100003
- Hidalgo S. (2018). DIAGNÓSTICO DE LA DESERCIÓN ESTUDIANTIL EN LA CARRERA DE ARQUITECTURA DE LA PUCESI. *Investigaciony Postgrado*, 147. Obtenido de http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/14698/MAESTRIA_SONIA%20HIDALGO.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Introzzi I. (2015). Inhibitory processes and cognitive flexibility: evidence for the theory of attentional inertia. *int.j.psychol.res - Print version*, 9. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2011-20842015000200006
- Israel C et al. (2008). Deterioro de la memoria no verbal en la demencia tipo Alzheimer: ¿olvido o adquisición? *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 7. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/727/72711818003.pdf>
- Jáuregui M. (2011). MEMORIA Y APRENDIZAJE: UNA REVISIÓN DE LOS APORTES COGNITIVOS. *Virtual de la Facultad de Psicología y Psicopedagogía de la Universidad del Salvador*, 25. Obtenido de <https://racimo.usal.edu.ar/4501/1/174-712-1-PB.pdf>
- Jiménez A. (2013). “Estudio de las funciones ejecutivas y la conducta social de jóvenes de 11 a 13 años”. *PROGRAMA DE ESPECIALIDADES Y MAESTRÍAS*, 200. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/1233/1/T-UC-0007-10.pdf>
- Klimenko O. (2009). Teaching of Cognitive and Metacognitive Strategies as a. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 20. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1942/194215432005.pdf>
- Landázuri M. (2017). Análisis de la Política Pública y del perfil de acceso desde una perspectiva de género-etnia periodo 2006-2014. *Investigacion y postgrado*, 127. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/14089/DISERTACI%C3%93N.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Leiva C. (2011). Conductismo, cognitivismo y aprendizaje. *Tecnología en Marcha. Vol. 18*, 9. Obtenido de <file:///C:/Users/dell/Downloads/Dialnet-ConductismoCognitivismoYaprendizaje-4835877.pdf>
- López M. (2011). Working memory and learning: contributions of neuropsychology. *Cuadernos de neuropsicología*, 8. Obtenido de http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-41232011000100003

- López N & Tulcán J. (2018). FACTORES QUE INCIDEN EN LA TASA DE DESERCIÓN Y REPITENCIA; CARRERA DE NUTRICIÓN Y SALUD COMUNITARIA; UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE. *Investigación-tesis*, 90. Obtenido de <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/8411>
- Madrona P et al. (2008). HABILIDADES MOTRICES EN LA INFANCIA Y SU DESARROLLO DESDE UNA EDUCACIÓN FÍSICA ANIMADA. *REVISTA IBEROAMERICANA DE EDUCACIÓN*, 26. Obtenido de <https://rieoei.org/historico/documentos/rie47a04.pdf>
- Martínez J. (2016). Associated factors to academic performance in adult. *Revista científica*, 9. Obtenido de <https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/revcie/article/view/10747>
- Martínez J. (2018). Caracterización y comparación del escaneo visual de pilotos expertos y novatos durante un aterrizaje VFR. *Revistas con edición electrónica en Dialnet*, 6. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6489647>
- Martínez M. (2020). Capacidad que nos brindad la utilización simultánea de manos y ojos, es por ello que la lateralidad y la lecto escritura se desarrolla mediante esta habilidad y de cierta forma, omite los posibles problemas de aprendizaje. *UNIR*, 62. Obtenido de <https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/9961/Martinez%20Cilveti%2C%20Mercedes.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Matelo O. & Arévalo J. (2017). Funcionamiento cognitivo y estados emocionales de un grupo de niños y adolescentes con bajo rendimiento académico. *Nuerologia Latinoamericana*, 8. Obtenido de <https://1library.co/document/zke40r8z-funcionamiento-cognitivo-emocionales-grupo-ninos-adolescentes-rendimiento-academico.html>
- Mayer (1985), citado en La Molina, (2007:II). (2007). Manual de introducción a la psicología cognitiva. 12. Obtenido de <https://cognicion.psico.edu.uy/sites/cognicion.psico.edu.uy/files/Cap%C3%ADtulo%201.pdf>
- Medina C. (2008). LA CIENCIA COGNITIVA Y EL ESTUDIO DE LA MENTE. *IIPSI FACULTAD DE PSICOLOGÍA UNMSM*, 16.
- Miguel Ángel Álvarez, C. M. (2015). Cognitive Predictors of Academic Achievement in Students from. *Revista de Investigación Educativa*, 8.
- Miranda, M. P. (2017). INTELIGENCIA EMOCIONAL, INTELIGENCIA COGNITIVA Y RENDIMIENTO, ACADÉMICO EN ALUMNOS DE LA FACULTAD DE PSICOLOGÍA. *Martha Patricia Sánchez Miranda*, 12.
- Mondragón M. (2014). USO DE LA CORRELACIÓN DE SPEARMAN EN UN ESTUDIO DE INTERVENCIÓN EN FISIOTERAPIA. *Mov.cient.*, 8. Obtenido de <https://revmovimientocientifico.iberu.edu.co/article/view/mct.08111/645>
- Moranga I. (2005). Psicobiología del aprendizaje y la memoria. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 14. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/935/93501010.pdf>

- Navarro R. (2003). EL RENDIMIENTO ACADEMICO:CONCEPTO, INVESTIGACION Y DESARROLLO. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, vol. 1, núm. 2, 16. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/551/55110208.pdf>
- Okendy Melissa Martello Ortiz, J. M. (2017). Funcionamiento cognitivo y estados emocionales de un grupo de niños y adolescentes con bajo rendimiento académico. *Neuropsicología latinoamericana SLAN*, 8. Obtenido de http://206.167.239.107/index.php/Neuropsicologia_Latinoamericana/article/view/383
- Ordoñez J. (2020). Denomination and Categorization Skills in a Sample of Kindergarten Children. *Caribeña de Investigación Educativa*, 6. Obtenido de <https://revistas.isfodosu.edu.do/index.php/recie/article/view/193/198>
- Palomino D. (2015). Reaction time to dichotic visual stimulation and its relationship to cerebral hemispheric specialization. *Facultad de Ciencias del Deporte. Universidad de Castilla La Mancha. España.*, 10. Obtenido de <file:///C:/Users/dell/Downloads/Dialnet-AnalisisDelTiempoDeReaccionEnPersonasConYSinDiscap-6429911.pdf>
- Pardo P & Meneses J. (2006). Newly enunciated theory of the Assimilation (NETA): analysis, interpretation, coincidences and differences with the Ausubel's Assimilation theory. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, 77. Obtenido de <https://riubu.ubu.es/handle/10259/4160>
- Pereda N. (28 de agosto de 2017). *La neurociencia educativa*. Obtenido de Neurociencia: <https://www.tekmaneducation.com/blog/2017/08/28/taxonomia-de-bloom/>
- Pino Panchi M. (2020). "DESARROLLO COGNITIVO EN EL AREA DE CIENCIAS NATURALES EN EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA SUPERIOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA FISCO MISIONAL JUAN PABLO II, CANTÓN LORETO PROVINCIA DE ORELLANA". *Trabajo de titulación previo a la obtención del título de magister en Educación Básica.*, 114. Obtenido de <http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/7358/1/MUTC-000854.pdf>
- Prieto M. (2011). "LA PERCEPCION CORPORAL Y ESPACIAL". *Digital innovacion y experiencias educativas*, 8. Obtenido de http://ocw.uniovi.es/pluginfile.php/5876/mod_resource/content/1/esquema%20corporal%20y%20estructuracio%CC%81n%20espacial.pdf
- Quinteros M & Orozco G. (2013). The Academic Performance: An option for qualify educational institutions. *PumillaEducativa- Universidad de Manizales*, 23. Obtenido de <file:///C:/Users/dell/Downloads/Dialnet-ElDesempenoAcademicoUnaOpcionParaLaCualificacionDe-4756664.pdf>
- Reyes Tejada Y. (2007). "RELACIÓN ENTRE EL RENDIMIENTO ACADÉMICO, LA ANSIEDAD ANTE LOS EXÁMENES, LOS RASGOS DE PERSONALIDAD, EL AUTOCONCEPTO Y LA ASERTIVIDAD EN ESTUDIANTES DEL PRIMER AÑO DE PSICOLOGÍA DE LA UNMSM". *SISBIB - Sistemas de biblioteca*, 6. Obtenido de https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/tesis/salud/reyes_t_y/cap2.htm

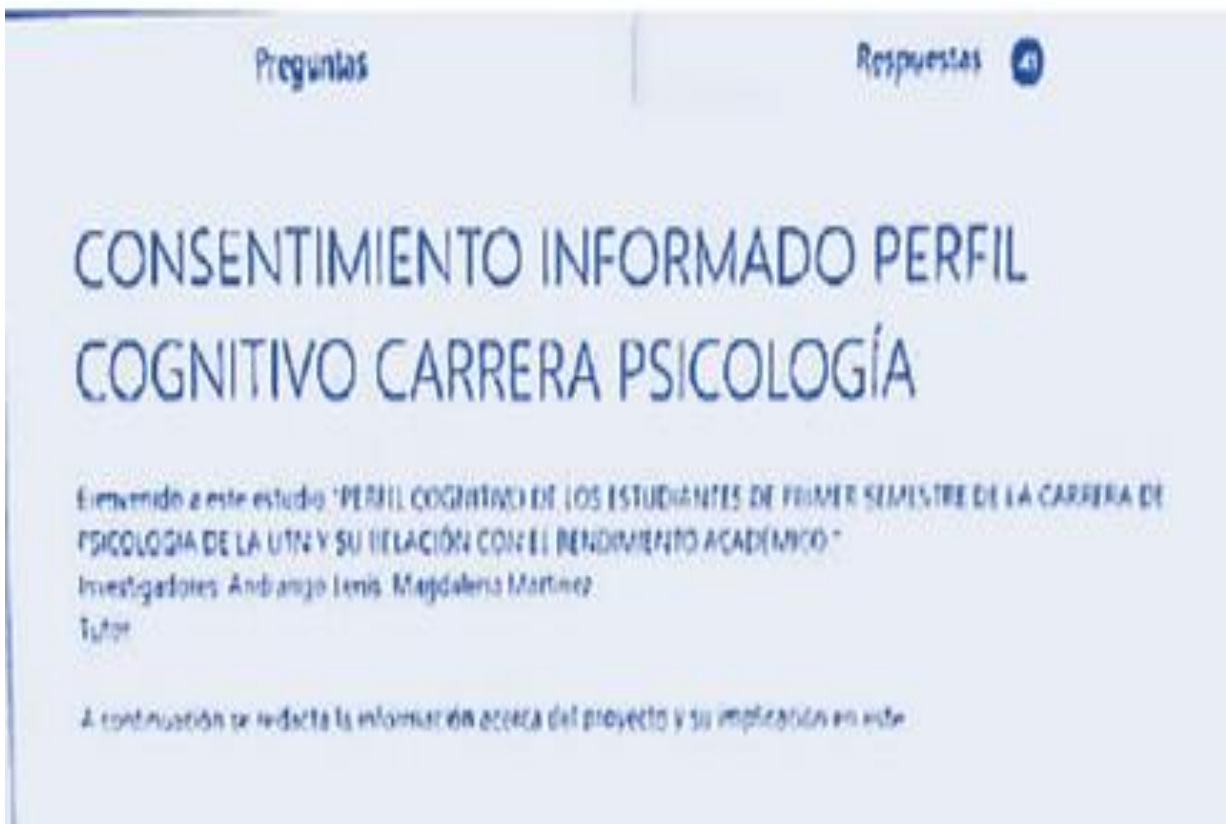
- Kimassa C. (2016). Cognition: common denominator for the studies of language in the cognitive Sciences. *Investigacion y postgrado (MECESUP2 PUCV/0606.)*, 24. Obtenido de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-58112016000100016&lng=en&nrm=iso
- Robles M. et al. (2017). EVALUATION OF THE COGNITIVE PROFILE AND BEHAVIOR IN CHILDREN FROM A CARE AND EARLY CHILDHOOD DEVELOPMENT CENTER. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 12. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/2819/281953368008.pdf>
- Rodríguez W. (2006). EL LEGADO DE VYGOTSKI Y DE PIAGET A LA EDUCACIÓN LATINOAMERICANA DE PSICOLOGÍA, 14. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/805/80531304.pdf>
- Roig R et al. (2017). DESARROLLO DE COMPETENCIAS DE APRENDIZAJE EN EL ALUMNADO DE MAGISTERIO Y PSICOPEDAGOGÍA A PARTIR DEL DISEÑO DE WEBQUESTS. *Didáctica General y Didácticas Específicas*, 23. Obtenido de <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/20044/4/COMUNICACIONES.pdf>
- Román C. (2013). FACTORES ASOCIADOS AL ABANDONO Y LA DESERCIÓN ESCOLAR EN AMÉRICA LATINA: UNA MIRADA EN CONJUNTO. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 28. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/551/55127024002.pdf>
- Rosselli M & Matute E. (2008). Las funciones ejecutivas a través de la vida. *Revista de Neuropsicología*, 8. Obtenido de <https://1library.co/document/zke40r8:funcionamiento-cognitivo-emocionales-grupo-ninos-adolescentes-rendimiento-academico.html>
- Ruiz E, Lara F & Conde R. (2014). Teaching Hearing Perception: adapting to the needs of the school reality. *Historia y Comunicación Social*, 14. Obtenido de <file:///C:/Users/dell/Downloads/44938-Texto%20del%20art%C3%ADculo-70694-2-10-20140612.pdf>
- Ruiz K. (2015). Perfil ejecutivo de estudiantes con bajo rendimiento académico: estrategias cognitivas y de control del aprendizaje, autoeficacia académica y motivación. *Fundación Universitaria Tecnológico Comfenalco*, 7. Obtenido de <https://revistas.upb.edu.co/index.php/informespsicologicos/article/view/935>
- Sánchez de Gallardo M & Pirela de Fariá L. (2009). SOCIAL CAUSES AND ACADEMIC PERFORMANCE IN COLLEGE STUDENTS. CASE: UNIVERSIDAD DEL ZULIA. COUNSELING SPECIALIZATION. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 28. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/658/65818200005.pdf>
- Sandí J & Cruz M. (2016). Teaching and learning methodological proposal to innovate higher education. *Inter-Sdes*, 6. Obtenido de <https://www.redalyc.org/iatsRepo/666/66648525006/html/index.html>

- Stella Maris Vázquez1, M. N. (2013). Relationship between Academic Performance, Spatial Competence, Learning Styles and Attrition. *Revista electrónica de investigación educativa*, 16. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412013000100003
- Toste Aet al. (2017). Facilitación de la Accesibilidad Cognitiva a la Comunicación para Personas de Edad Avanzada con Deterioro Cognitivo. *Commons - Postgrado - Investigación*, 6. Obtenido de <https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/6404>
- Tünnerman C. (2011). El constructivismo y el aprendizaje de los estudiantes. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 13. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/373/37319199005.pdf>
- Tünnerman C. (2011). El constructivismo y el aprendizaje de los estudiantes. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 13. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/373/37319199005.pdf>
- Trujillo M. (2018). Memoria auditiva inmediata y comprensión lectora en estudiantes del quinto grado de Primaria de una Institución Educativa. *Escuela de postgrado*, 136. Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/28409/alva_pg.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Unzueta E et al. (2011). ALGUNAS DIMENSIONES COGNITIVAS DEL EMPRENDIMIENTO ECONÓMICO FEMENINO: EL PAPEL DE LOS ESTILOS COGNITIVOS EN EL RECONOCIMIENTO DE OPORTUNIDADES. *Instituto de Migraciones, Universidad de Granada.*, 11.
- Ustárroz T et al. (2011). Relation between white matter and cognitive functions matter and cognitive functions. *Artigo em Espanhol | IBECs*, 12. Obtenido de <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-91666>
- Vargas L. (8). Sobre el concepto de percepción. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 2011. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/747/74711353004.pdf>
- Vélez Van M. (2005). Factors associated with academic performance in medical students. *PSIC.Educación Médica.*, 8.
- Vellino L & Vargas B. (2015). COGNITIVE PROFILE OF STUDENTS WITH LEARNING DIFFICULTIES IN READING. *Psicologia: Teoria e Prática*, 6. Obtenido de <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/ptp/v17n2/14.pdf>

- Vielma L & Salas L. (2000). APORTES DE LAS TEORÍAS DE VYGOTSKY, PIAGET BANDURA Y BRUNER. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 9. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/356/35630907.pdf>
- Villegas de Posada C. (2000). Influencia de Piaget en el estudio del desarrollo moral / Piaget's influence on the study of moral development. *Rev. latinoam. psicol*, 6. Obtenido de <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-300455>
- Zambrano G, Rodríguez K & Guevara L. (2018). ANALYSIS OF STUDENT DEATH IN THE UNIVERSITIES OF ECUADOR AND LATIN AMERICA. *Pertinencia Académica*, 28. Obtenido de <http://revista-academica.utb.edu.ec/index.php/pertacade/article/view/127/91>
- Zuluaga J. (2007). EVOLUCIÓN EN LA ATENCIÓN, LOS ESTILOS COGNITIVOS Y EL CONTROL DE LA HIPERACTIVIDAD EN NIÑOS Y NIÑAS CON DIAGNÓSTICO DE TRASTORNO DEFICITARIO DE ATENCIÓN CON HIPERACTIVIDAD (TDAH), A TRAVÉS DE UNA INTERVENCIÓN SOBRE LA ATENCIÓN. *INVESTIGACION Y POSTGRADO*, 113. Obtenido de <http://biblioteca.clacso.edu.ar/gsd/collect/co/co-001/index/assoc/D59.dir/TESIS%20JUAN%20BERNARDO%20ZULUAGA.pdf>

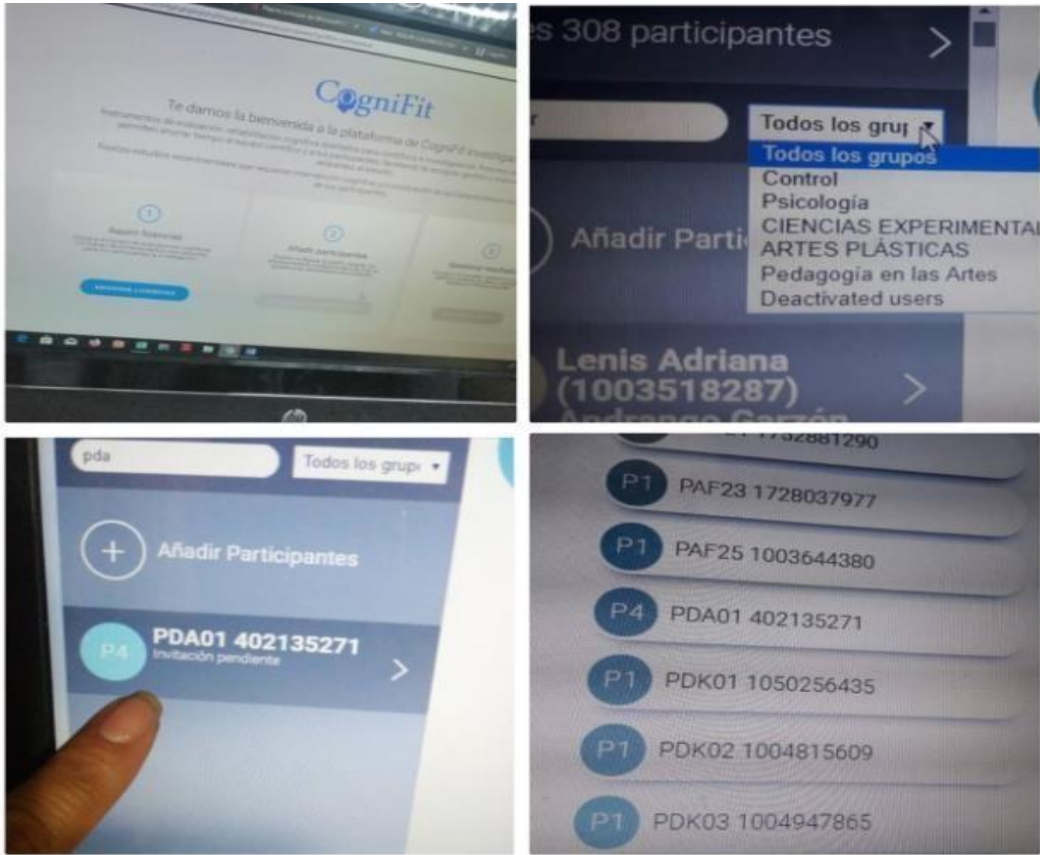
4.4 ANEXOS

4.4.1 Consentimiento informado, perfil cognitivo de la carrera de educación básica.



Anexo 4.4.2

Ingreso a la plataforma virtual del test CogniFit (batería de evaluación general - CAB).



Anexo 4.4.3

Planificación para la realización del proyecto de investigación.



Anexo 4.4.4

Aplicación del test cogniFit.



Anexo 4.4.5

Despeje de dudas al aplicar el test CogniFit.



Anexo 4.4.6

Ejecución del proyecto de investigación por grupos, supervisados y orientados por los estudiantes a cargo del plan de estudio, debido al tamaño de muestra y por el tiempo permitido en los laboratorios de la UTN.



Anexo 4.4.7

Matriz de datos, de la batería de evaluación cognitiva (CAB).

Anexo 4.4.7

Registro de notas de la población de estudio, primero y segundo parcial.

Anexo

4.4.8 Datos exportados al SPSS (v-25).

	COGNIFIT	RENDACADEM	SEXO	Razonamiento	Atención	Coordinación	Percepción	Memoria
1	537	8.21	Hombre	704	663	559	437	488
2	342	8.39	Mujer	497	366	344	277	344
3	116	7.82	Mujer	65	109	171	184	52
4	279	7.94	Mujer	454	278	419	218	228
5	391	8.16	Hombre	692	264	249	389	377
6	347	8.55	Mujer	243	501	252	379	297
7	225	7.65	Hombre	277	485	120	223	86
8	243	7.51	Mujer	516	220	295	225	143
9	111	8.05	Mujer	87	188	110	164	26
10	209	8.37	Mujer	174	212	147	355	94
11	341	7.24	Mujer	287	430	475	387	231
12	151	8.11	Mujer	140	153	278	198	773
13	183	8.44	Hombre	129	109	179	229	205
14	171	7.82	Mujer	252	202	252	166	102
15	189	8.39	Hombre	178	188	310	227	121
16	100	7.95	Mujer	46	111	206	164	22
17	417	8.19	Mujer	478	546	396	385	355
18	320	8.04	Mujer	277	244	341	332	307
19	250	7.77	Hombre	352	350	124	237	200
20	285	9.16	Mujer	403	515	357	306	389
21	139	7.87	Mujer	218	140	282	172	31
22	82	7.90	Mujer	38	109	216	121	10
23	190	7.99	Mujer	400	173	224	183	106
24	220	8.20	Mujer	213	123	259	241	247
25	302	7.71	Hombre	387	210	194	299	352
26	153	7.61	Mujer	146	162	235	247	37
27	328	8.61	Hombre	475	338	221	231	388
28	449	8.14	Mujer	443	545	444	499	348

Correlaciones bivariadas

Variables:

- COGNIFIT [COGNIFL.]
- Rendimiento Acadé.
- Razonamiento [Raz.]
- Atención [Atención]
- Coordinación [Coo.]
- Percepción [Percep.]
- Memoria [Memoria]

Coefficientes de correlación

Pearson Tau-b de Kendall Spearman

Prueba de significación

Bilateral Unilateral

Señalar las correlaciones significativas

Aceptar Pegar Restablecer Cancelar Ayuda