



UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER

Escuela de posgrado

Tesis

**LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO
ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE BÁSICA SECUNDARIA Y MEDIA DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN AGUSTÍN DEL MUNICIPIO DE VILLANUEVA
CASANARE. COLOMBIA EN EL AÑO 2016**

**Para optar el grado académico de
MAESTRO EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN PEDAGOGÍA**

Presentada por:

YENNY LILIANA CIPAGAUTA BLANCO

LIMA-PERÚ

2017

TESIS

**LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO
ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE BÁSICA SECUNDARIA Y MEDIA DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN AGUSTÍN DEL MUNICIPIO DE VILLANUEVA
CASANARE. COLOMBIA EN EL AÑO 2016**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

EDUCACIÓN, TRANSFORMACIÓN SOCIAL E INNOVACIÓN

ASESOR: ROSA PUENTES

DEDICO ESTA TESIS

A MI MADRE LUCIA BLANCO PÉREZ,

A MI HERMANO JUAN FELIPE BLANCO PÉREZ.

QUE SON MI ORGULLO

Y LO MÁS IMPORTANTE EN MI VIDA Y A MI PAREJA JHON TORO QUIEN SIEMPRE

ESTUVO AHÍ PARA APOYARME Y ALENTARME EN LA CULMINACIÓN DE ESTE

GRAN PROCESO

YENNY LILIANA CIPAGAUTA BLANCO

AGRADECIMIENTOS

A través de estas cortas líneas quisiera expresar mi más profundo y sincero agradecimiento a Dios por guiarme y darme la oportunidad de seguir perfeccionando mi formación personal y profesional. A la Universidad Norbert Wiener del Perú por permitir que adelantara estudios de Maestría y por enseñarme conceptos y pautas necesarias para mejorar mi labor docente. A todas aquellas personas que con su apoyo y esfuerzo han hecho posible la ejecución de este proyecto, en especial a mi Madre Blanca Lucia Blanco Pérez, mi hermano Juan Felipe Blanco y mi pareja Jhon Edison Toro por su sacrificio, perseverancia y ayuda incondicional en todo este tiempo.

Agradezco al señor rector Solmar René forero Lara, y la señora rectora Luz Alicia Sanabria Guerra rectores de la Institución educativa San Agustín por abrirme las puertas de la Institución y permitir que pudiera cumplir a cabalidad todas las metas propuestas, a mis compañeros docentes por su orientación y asesoría durante la investigación.

Así mismo expreso mis agradecimientos a los directores Dra. Karina Bonilla, MG Daniel Humberto, MG. Sabino Muñoz, Dr. Rubens Pérez, Dra. Mariella Quipas, Dra. Rosa Puente Saldaña por sus orientaciones durante todo este proceso y demás docentes que colocaron todos sus conocimientos para que esto fuera posible.

Por último, quisiera hacer un reconocimiento especial a los estudiantes de la Institución Educativa san Agustín que participaron en esta investigación y a los padres de los mismos por tener la disponibilidad y mejor actitud para acompañar todo el proceso.

A todos ellos muchas gracias.

ÍNDICE

PORTADA	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTOS	iv
ÍNDICE	v
ÍNDICE DE GRÁFICOS	ix
RESUMEN	x
ABSTRACT	xii
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD	xiv
INTRODUCCIÓN	xv
CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA	18
1.2. IDENTIFICACIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	22
1.2.1. Problema general	22
1.2.2. Problemas específicos	22
1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	23
1.3.1. Objetivo general	23
1.3.2. Objetivos específicos	23
1.4. JUSTIFICACIÓN Y VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN	24
1.5. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	24
1.5.1. Delimitación poblacional	24
1.5.2. Delimitación espacial	24
1.5.3. Delimitación temporal	25
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	27
2.1. ANTECEDENTES	28
2.2. BASES LEGALES	37

2.3.	BASES TEÓRICAS	40
2.4.	FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS	68
2.4.1.	Hipótesis general	68
2.4.2.	Hipótesis específicas	68
2.5.	DEFINICIÓN DE VARIABLES	69
2.6.	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	69
2.7.	DEFINICIÓN DE TÉRMINOS	70
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN		73
3.1.	TIPO DE INVESTIGACIÓN	74
3.2.	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	74
3.3.	POBLACIÓN	75
3.4.	MUESTRA	75
3.5.	TAMAÑO DE LA MUESTRA	75
3.6.	TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN	76
3.7.	INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	76
3.8.	TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO DE DATOS	78
CAPÍTULO IV. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS		84
4.1.	PROCESAMIENTO DE RESULTADOS	85
4.1.1.	VARIABLE ESTILOS DE APRENDIZAJE	85
4.1.2.	VARIABLE RENDIMIENTO ACADÉMICO	99
4.1.3.	CORRELACIÓN DE ESTILOS DE APRENDIZAJE Y RENDIMIENTO ACADÉMICO	101
4.2.	PRUEBA DE HIPÓTESIS	106
4.3.	DISCUSIÓN	113
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		116
5.1.	CONCLUSIONES	117
5.2.	RECOMENDACIONES	119
FUENTES DE INFORMACIÓN		120

ANEXOS	116
ANEXO 1. AUTORIZACIÓN DE ESTUDIO	116
ANEXO 2. VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO	117
ANEXO 3. VALIDEZ DEL INSTRUMENTO	119
ANEXO 4. REGISTRO FOTOGRAFICO DE ESTUDIANTES PARTICIPANTES EN LA INVESTIGACIÓN	122
ANEXO 5. REGISTRO FOTOGRAFICO DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTO CHAEA	125
ANEXO 6. MATRIZ DE CONSISTENCIA	124
ANEXO 7. INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE DATOS	127
7.1. CUESTIONARIO HONEY-ALONSO DE ESTILOS DE APRENDIZAJE	127

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2. Variable 2: Rendimiento académico	70
Tabla 4. Escala de desempeño Rendimiento Académico	78
Tabla 5. Expertos que calificaron la validez del contenido del instrumento	80
Tabla 6. Estudiantes participantes en la muestra	85
Tabla 7. Caracterización de la muestra	88
Tabla 8. Estadística de género	89
Tabla 9. Baremo general de preferencia en Estilos de Aprendizaje	89
Tabla 10. Distribución de frecuencia de Estilo Activo	91
Tabla 11. Distribución de frecuencia de Estilo Reflexivo	92
Tabla 12. Distribución de frecuencia de Estilo Teórico	94
Tabla 13. Distribución de frecuencia de Estilo Pragmático	95
Tabla 14. Estadísticos de Estilos de Aprendizaje	97
Tabla 15. Estadísticos de Rendimiento Académico	99
Tabla 16. Distribución de frecuencias de Rendimiento Académico	100
Tabla 17. Escala de valores de coeficiente de correlación	101
Tabla 18. Matriz de correlación Estilo Activo y Rendimiento Académico	102
Tabla 19. Matriz de correlación Estilo Reflexivo y Rendimiento Académico	103
Tabla 20. Matriz de correlación Estilo Teórico y Rendimiento Académico	104
Tabla 21. Matriz de correlación Estilo Pragmático y Rendimiento Académico	105

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Mapa Conceptual de estrategias de aprendizaje y procesos relacionados	41
Gráfico 2. Modelo de Kolb (1984).	55
Gráfico 3. Escala de correlación	79
Gráfico 4. Porcentaje de la muestra	88
Gráfico 5. Porcentaje de caracterización de la muestra	89
Gráfico 6. Figura 3. Número de estudiantes por preferencia estilo de aprendizaje Activo	91
Gráfico 7. Porcentaje de preferencia Estilo Activo	92
Gráfico 8. Número de estudiantes por preferencia estilo de aprendizaje Reflexivo	93
Gráfico 9. Número de estudiantes por preferencia estilo de aprendizaje Reflexivo	93
Gráfico 10. Número de estudiantes por preferencia estilo de aprendizaje Teórico	94
Gráfico 11. Porcentaje de Preferencia Estilo Teórico	95
Gráfico 12. Número de estudiantes por preferencia estilo de aprendizaje Pragmático	96
Gráfico 13. Porcentaje de preferencia Estilo Pragmático	96
Gráfico 14. Comparación de medias para estilos de aprendizaje	98
Gráfico 15. Medias de Rendimiento Académico	99
Gráfico 16. Número de estudiantes por desempeño	100
Gráfico 17. Correlación Estilo Activo y rendimiento académico	102
Gráfico 18. Correlación Estilo Reflexivo y rendimiento académico	103
Gráfico 19. Correlación Estilo Teórico y rendimiento académico	104
Gráfico 20. Correlación Estilo Pragmático y rendimiento académico	105

RESUMEN

El objetivo primordial de la investigación fue analizar la relación existente entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes de básica secundaria y media de la Institución Educativa San Agustín del corregimiento San Agustín del municipio de Villanueva Casanare en el año 2016; las directivas y docentes de la institución observaron con gran preocupación que existía un desempeño académico muy bajo comparado con las demás instituciones del municipio. Se presentaron varios casos de deserción escolar y fue considerable la apatía y desmotivación que los educandos del corregimiento presentaron frente a su proceso cognitivo, factores que conllevaron a que la institución se viera afectada no solo en la baja calidad del aprendizaje; sino en los bajos resultados en las pruebas externas que las entidades oficiales del sector educativo realizan anualmente conllevando así a una intervención por parte del ministerio de educación nacional.

La situación anteriormente descrita, motivo la investigación de como los estilos de aprendizaje afectan o no el rendimiento académico de los estudiantes de la institución educativa san Agustín. El estudio realizó un análisis sobre los estilos de aprendizaje, considerados por algunos autores como los responsables directos en el proceso de aprendizaje y tuvo como finalidad indagar y proponer estrategias que fortalecieran el aprendizaje, el rendimiento académico y la motivación de los educandos.

La investigación es de tipo básica y el diseño no experimental del nivel descriptivo correlacional; con el fin de obtener una información clara y verídica, se seleccionó una muestra aleatoria de 79 estudiantes incluidos hombres y mujeres residentes tanto en la zona rural como urbana, pertenecientes a la Institución educativa San Agustín del municipio de Villanueva Casanare, Colombia.

El instrumento de medición que se aplicó a los estudiantes de la institución para obtener los resultados de la presente investigación fue el cuestionario de Estilos de Aprendizaje CHAEA,

elaborado por Alonso, Gallego y Honey (1997), los cuales identificaron en los Estilos de Aprendizaje, los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los discentes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje.

El cuestionario en mención consta de 80 preguntas, 20 ítems por cada estilo de aprendizaje, clasificados en cuatro categorías: activo, reflexivo, teórico y pragmático con él se buscó concretar las características y destrezas específicas del estilo preferido por los educandos. Este cuestionario fue validado en el Perú por Capella et al. (2002). El presente cuestionario fue sometido por Alonso (1997) a los requerimientos de fiabilidad y validez. Para ello, se aplicó la prueba Alfa de Cronbach que arrojó un valor aceptable de 0.71. Para la validez del cuestionario se realizó el análisis de contenidos con la participación de tres expertos en Educación: Alicia Sanabria Guerra, Ivan Dario Nieto y Yohana Leguizamón Vargas, Elina Judith Castañeda Perilla y Edwin Albeiro Tovar González.

Para obtener los resultados del rendimiento académico se obtuvo el promedio de desempeño de los estudiantes, correspondiente al último año escolar, teniendo en cuenta las asignaturas contempladas en el currículo institucional.

El análisis estadístico de los datos se efectuó mediante medidas de tendencia central como distribución de frecuencias, media aritmética, desviación estándar, y varianza. Gracias a estos estadísticos se pudo identificar que el estilo preferido por los estudiantes participantes es el estilo de aprendizaje reflexivo. Para obtener la relación existente entre las dos variables se utilizó el coeficiente de correlación de R de Pearson, mediante el cual se pudo comprobar que el estilo de aprendizaje reflexivo tiene con el rendimiento académico una correlación lineal positiva con un puntaje de 0.18, seguido por el estilo teórico con un puntaje de 0,038.

Palabras clave: estilos del aprendizaje, rendimiento escolar, enseñanza, estrategia didáctica.

ABSTRACT

The main objective of the research was to analyze the relationship between the learning styles and the academic performance of the secondary and middle school students of the San Agustín Educational Institution of the San Agustín district of the municipality of Villanueva Casanare in 2016; The directives and teachers of the institution noted with great concern that there was a very low academic performance compared to other institutions in the municipality. There were several cases of school dropout and considerable apathy and demotivation that the students of the district presented before their cognitive process, factors that caused the institution to be affected not only in the low quality of learning, But in the low results in the external tests that the official entities of the educational sector realize annually leading to an intervention by the national education ministry.

The situation described above, led to the investigation of how learning styles affect or not the academic performance of students of the San Agustín educational institution. The study carried out an analysis of the learning styles, considered by some authors as the direct ones in the process of learning and had as an aim to investigate and to propose strategies that would strengthen the learning, the academic performance and the motivation of the students.

The research is of basic type and the non-experimental design of the correlational descriptive level; In order to obtain clear and truthful information, a random sample of 79 students including men and women residing both in rural and urban areas belonging to the San Agustín Educational Institution of the municipality of Villanueva Casanare, Colombia, were selected.

The measurement instrument that was applied to the students of the institution to obtain the results of the present investigation was the questionnaire of CHAEA Learning Styles, elaborated by Alonso, Gallego and Honey (1997), who identified the Learning Styles, the Cognitive, affective and physiological features that serve as relatively stable indicators of how students perceive, interact and respond to their learning environments.

The questionnaire in question consists of 80 questions, 20 items per learning style, classified into four categories: active, reflective, theoretical and pragmatic with it, it was sought to concretize the specific characteristics and skills of the style preferred by learners. This questionnaire was validated in Peru by Capella et al. (2002). The present questionnaire was submitted by Alonso (1997) to the requirements of reliability and validity. To do this, the Cronbach Alpha test was applied, which yielded a value of 0.71. For the validity of the questionnaire, the content analysis was performed with the participation of five experts in Education: Alicia Sanabria Guerra, Ivan Dario Nieto y Yohana Leguizamón Vargas, Elina Judith Castañeda Perilla y Edwin Albeiro Tovar González.

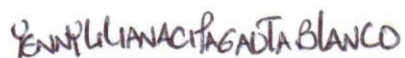
In order to obtain the results of the academic performance, the students' average performance was obtained, corresponding to the last school year, taking into account the subjects covered in the institutional curriculum.

Statistical analysis of the data was performed using measures of central tendency such as frequency distribution, arithmetic mean, standard deviation, and variance. Thanks to these statistics it was possible to identify that the style preferred by the participating students is the style of reflective learning. In order to obtain the relationship between the two variables, Pearson's correlation coefficient of R was used, through which it was verified that the reflexive learning style has a positive linear correlation with a positive correlation with a score of 0.18, followed by the Theoretical style with a score of 0.38

Key words: learning styles, school performance, teaching, didactic strategy.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo Yenny Liliana Cipagauta Blanco, identificada con cedula de ciudadanía N°. 46.455.783 de la ciudad de Duitama- Boyacá, nacionalidad Colombiana, declaro que la presente Tesis titulada: “LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE BÁSICA SECUNDARIA Y MEDIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN AGUSTÍN DEL MUNICIPIO DE VILLANUEVA CASANARE. COLOMBIA EN EL AÑO 2016”, ha sido realizada por mí, utilizando y aplicando la literatura referente al tema, precisando la bibliografía mediante las referencias bibliográficas que se consignan al final del trabajo de investigación. En consecuencia, los datos y el contenido, para los efectos legales y académicos que se desprenden de la tesis son y serán de mi entera responsabilidad.



Yenny Liliana Cipagauta Blanco
C.C. 46.455.783

INTRODUCCIÓN

Durante mucho tiempo se ha venido observando que por diversas circunstancias el sistema educativo ha ido evolucionando, se han ido integrado nuevos conceptos y estrategias entendida estas como recursos o procedimientos utilizados por los que tienen a su cargo la enseñanza con el fin de promover aprendizajes (Mayer, 1984; Shuell, 1988; West, Farmer & Wolf, 1991, citados por Díaz & Hernández, 1999) que buscan no solo mejorar los procesos cognitivos de los educandos sino el interés por la investigación y la innovación, así mismo se ha tratado que cada individuo sea capaz de enfrentar los retos que se le presenten, lo que nos llevaría a pensar que cuando un estudiante sale de bachiller cumple con dichas condiciones, pero desafortunadamente esto no ocurre en gran porcentaje, pues aunque se han dado muchas pautas para mejorar el aprendizaje y el quehacer pedagógico de los docentes aún seguimos encontrando con gran preocupación que el campo de la educación tiene demasiadas falencias y que para muchos estudiantes la escuela es sinónimo de aburrimiento o simplemente una escapatoria a sus problemas. Estas experiencias, certezas, dudas, lecturas y prácticas van a constituir el saber del docente. Al decir de Heller (1987:317) este saber es "la suma de nuestros conocimientos.

¿Pero por qué sucede esto?, es el gran interrogante que muchos pedagogos, maestros e ilustrados en este campo a través de los tiempos han buscado responder y es muy claro que para que la educación mejore, el primer pilar que debe existir es la disposición y trabajo en equipo pues de lo contrario nada de lo que se haga tendrá éxito, es necesario a su vez dejar de lado aquella pedagogía tradicional con la que muchas generaciones han venido trabajando, el docente debe dejar de verse como aquella autoridad que tiene la verdad absoluta, para convertirse en un guía y el estudiante debe dejar de ser un simple receptor de conocimientos y encontrar su esencia crítica y pragmática, aquella que adoptara no solo en la escuela sino en cada uno de los aspectos que intervienen en su vida. Así mismo es relevante involucrar aspectos que mejoren la didáctica y la innovación, así como lo señala Tracey Tokuhama Espinosa: "El alumno debe ser el protagonista de las clases, no el maestro". (2012)., no solo en las diferentes teorías que se expresan sino en cada una de las herramientas y estrategias que se aplican en el aula, buscando así que la información que diariamente se va adquiriendo.

Por último, es preciso anotar que el educando debe percibirse como el eje central de la escuela,, debe ser prioridad el bienestar y desarrollo psicosocial del mismo y la única forma de llegar a ello, es tratando que todos los integrantes y estrategias que se encuentran inmersas en la institución como docentes, administrativos y el currículo, vayan encaminados hacia el mismo fin, no solo basados en teorías sino indagando desde el mismo educando cada uno de los factores que influyen e impiden que su rendimiento académico sea satisfactorio, lo que nos permitiría así encontrar todas las herramientas fundamentales para mejorar la calidad de la educación, de la persona y de su entorno social. “la cultura escolar e influir en el entorno social” (López Melero, 1997; 132).

Teniendo en cuenta dichos argumentos, el estudio investigativo, titulado “ LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE BÁSICA SECUNDARIA Y MEDIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN AGUSTÍN DEL MUNICIPIO DE VILLANUEVA CASANARE. COLOMBIA EN EL AÑO 2016. Se realizó con el propósito de determinar la importancia que tiene conocer el alcance que tiene aplicar diferentes estilos de aprendizaje en la educación y como son asumidos por cada educando. Afectando o no, su desarrollo social, su rendimiento académico, la motivación, autoestima y visión para ver la vida de una manera competente y exitosa.

El estudio se ha estructurado en cinco capítulos:

En el primer capítulo se describe la realidad problemática considerando el problema general y los problemas específicos, asimismo, se formulan los objetivos, la justificación, delimitación y las limitaciones de la investigación.

En el segundo capítulo se aborda el marco teórico con los antecedentes, los fundamentos y argumentos teóricos, las hipótesis y la operacionalización de las variables.

El tercer capítulo considera la metodología con el tipo, nivel y diseño de la investigación, así como, la población y muestra, las técnicas e instrumentos.

En el cuarto capítulo se presentan los resultados luego del procesamiento y análisis de los datos con la discusión de resultados. Y, en el quinto capítulo las conclusiones y recomendaciones.

CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

En el proceso educativo mundial existen gran número de estudiantes que se encuentran año tras año en un círculo vicioso de bajo rendimiento, que lo desmotivan y le conducen en la mayoría de ocasiones al fracaso escolar, El informe de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) del año 2016, presenta un análisis sobre este problema y muestra que más de uno de cada cuatro alumnos de 15 años de los países de la OCDE no han alcanzado un nivel básico de conocimientos y habilidades en al menos una de las tres asignaturas principales evaluadas por pruebas internacionales: lectura, matemáticas y ciencia. Su informe señala que cerca de 13 millones de alumnos de 15 años en los 64 países y economías participantes en las pruebas PISA, muestran un bajo rendimiento en al menos una asignatura.

Establecer referentes mundiales para los estudiantes con bajo rendimiento en un conjunto tan diverso de países no es tarea sencilla, en ellos las exigencias son relativas y las habilidades individuales son diferentes. Sin embargo estos permiten analizar el rendimiento académico a un nivel básico; en el cual los jóvenes de este grupo de países y del mundo deben alcanzar competencia básica lectora siendo capaz de leer y poder utilizar lo leído para aprender. Alcanzar también la competencia básica matemática, comprendiendo operaciones y conceptos básicos. Lograr este nivel supone políticas educativas y prácticas pedagógicas apropiadas.

Una de las prioridades de las políticas educativas de los países de sur américa es abordar el bajo rendimiento escolar con planes que deben incluir varias dimensiones, como: el de crear entornos de aprendizaje que apoyen a los estudiantes; alcanzar la participación de padres y comunidades; sensibilizar a los estudiantes para que aprovechen la oferta educativas; identificar y cualificar a los estudiantes con rendimientos bajos, generar estrategias de apoyo a los estudiantes en instituciones educativas y familias; ofrecer programas especiales para estudiantes en condiciones especiales de vulneración de sus derechos, estudiantes pertenecientes a minorías raciales y zonas rurales; en la búsqueda de

reducir las desigualdades en el acceso a una educación temprana y limitar el uso de la agrupación de alumnos por habilidades.

Gran parte de la población de niños y niñas colombianos se encuentran en un nivel de desempeño bajo o insuficiente en las diferentes pruebas a las que se someten, por las más variadas causas, entre otras: metodologías impertinentes, infraestructuras deficientes y falta de material educativo. Para lograr que un porcentaje importante de estudiantes mejore su desempeño, resulta claro que deben fortalecerse dichas condiciones, pues son fundamentales para asegurar una educación y un aprendizaje de calidad.

Todos a Aprender es un programa del Ministerio de Educación Nacional Colombiano que se creó para transformar la calidad de la educación en el país, concentrándose en aquellas regiones que más lo requieren. Es una iniciativa que beneficia a 2 millones 345 estudiantes a través de acciones integrales que disminuyen las brechas y las debilidades académicas del sistema educativo.

La autora Susana Martínez Restrepo en su documento la educación rural en Colombia, anota “Por un lado, la alta tasa de deserción en la educación básica secundaria puede estar relacionada con el trabajo infantil que en las zonas rurales, según auto reportes que pueden estar subestimados- llega al 9 % (SEDLAC, 2015). Adicionalmente, el costo de oportunidad de asistir al colegio aumenta después de los 13 años, cuando los niños empiezan a tener la fuerza para realizar labores productivas y remuneradas como jornaleros o en sus propias parcelas durante las cosechas, o en actividades relacionadas con este campo.

Por otro lado es muy notorio que, aunque la mayoría de estudiantes presenta grandes falencias a la hora de adquirir y aplicar los conocimientos impartidos en el aula, en los estudiantes de básica y media esta problemática es mucho más pronunciada no sólo a nivel académico sino a nivel personal; ya que las actitudes y los modos de asumir la vida son un vivo reflejo de lo aprendido en casa.

Para los estudiantes de la zona rural de Villanueva Casanare y en caso particular la Institución Educativa San Agustín el proceso académico y los proyectos que tienen frente a su futuro no son tan relevantes para su desarrollo personal y profesional, para ellos es más llamativo el trabajo de campo que estar en el aula y para la mayoría de padres del corregimiento el acompañamiento escolar no es esencial, pues lo más beneficioso es que el educando culmine sus estudios y pueda salir a laborar o a prestar el servicio militar.

Este bajo rendimiento académico, el desinterés de educandos, padres de familia y la motivación por salir adelante se presenta en la mayor parte de la población de Villanueva; La Institución San Agustín presenta estas mismas características en casi un 90 % y esto se puede ver reflejado en las pruebas externas que se aplican a todas las Instituciones del país donde San Agustín casi siempre obtiene un desempeño muy bajo, en comparación a otras instituciones.

Esto permite analizar entonces que la gran mayoría de procesos que se encuentran inmersos en la Institución presentan grandes falencias, partiendo por el método pedagógico tradicional que se aplica, el cual no permite que el docente sea flexible y tenga en cuenta las necesidades y habilidades cognitivas que tienen los educandos y más en una Institución cómo esta donde la cantidad de estudiantes es mínima y la planta global de docentes no es suficiente para cubrir todas las áreas del saber, lo que conlleva a que los docentes enseñen otras disciplinas diferentes a las de su profesión y el dominio y conocimiento tanto teórico como práctico no sea el más adecuado y por ende el proceso formativo siga en un desempeño bajo.

El confrontar la realidad del rendimiento académico en el país y en la región de la Orinoquia y más exactamente en el departamento del Casanare se pudo establecer claridad sobre los diferentes aspectos involucrados, basándose específicamente en los estilos de aprendizaje, se pudo identificar el estilo que más prevalecía en los estudiantes de la institución y se verifico si estos estilos incidían de forma significativa en el rendimiento escolar del educando, a su vez esto permitió identificar cuales estrategias pedagógicas

podrían ser las más adecuadas y efectivas, para mejorar no solo los procesos que intervienen en el aprendizaje del estudiante sino las metodologías que los docentes implementan en el aula. Dichas herramientas, permitirán optimizar la vida profesional y personal pues un estudiante que posea buenas bases estará preparado para la competitividad del mundo en el que se encuentra inmerso.

1.2. IDENTIFICACIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema general

¿Cuál es la relación que existe entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes de básica secundaria y media de la Institución Educativa San Agustín del corregimiento de San Agustín del municipio de Villanueva Casanare. Colombia durante el año académico 2016?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es la relación que existe entre el estilo de aprendizaje activo y el rendimiento académico de los estudiantes de básica secundaria y media de la Institución Educativa San Agustín, del corregimiento de San Agustín del municipio de Villanueva Casanare. Colombia durante el año académico 2016?
- ¿Cuál es la relación que existe entre el estilo de aprendizaje reflexivo y el rendimiento académico de los estudiantes de básica secundaria y media de la Institución Educativa San Agustín, del corregimiento de San Agustín del municipio de Villanueva Casanare. Colombia durante el año académico 2016?
- ¿Cuál es la relación que existe entre el estilo de aprendizaje teórico y el rendimiento académico de los estudiantes de básica secundaria y media de la Institución Educativa San Agustín, del corregimiento de San Agustín del municipio de Villanueva Casanare. Colombia durante el año académico 2016?
- ¿Cuál es la relación que existe entre el estilo de aprendizaje pragmático y el rendimiento académico de los estudiantes de básica secundaria y media de la Institución Educativa San Agustín, del corregimiento de San Agustín del municipio de Villanueva Casanare. Colombia durante el año académico 2016?

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. Objetivo general

Determinar la relación que existe entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes de básica secundaria y media de la Institución Educativa San Agustín del corregimiento de San Agustín, municipio de Villanueva Casanare. Colombia durante el año 2016.

1.3.2. Objetivos específicos

- Determinar la relación que existe entre el estilo de aprendizaje activo y el rendimiento académico de los estudiantes de básica secundaria y media de la Institución Educativa San Agustín del corregimiento San Agustín, municipio de Villanueva Casanare. Colombia durante el año 2016.
- Determinar la relación que existe entre el estilo de aprendizaje reflexivo y el rendimiento académico de los estudiantes de básica secundaria y media de la Institución Educativa San Agustín del corregimiento San Agustín, municipio de Villanueva Casanare. Colombia durante el año 2016.
- Determinar la relación que existe entre el estilo pragmático y el rendimiento académico de los estudiantes de básica secundaria y media de la Institución Educativa San Agustín del corregimiento San Agustín, municipio de Villanueva Casanare. Colombia durante el año 2016.

1.4. JUSTIFICACIÓN Y VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1. JUSTIFICACIÓN

La presente investigación ha considerado dos temáticas que son relevantes en el sistema educativo las formas de aprendizaje o estilos y el rendimiento de los estudiantes, al respecto, es menester de las instituciones que forman el orientar a los estudiantes para que sus procesos de aprendizaje sean los más adecuados, observamos que algunos de ellos no se organizan en su tiempo, en su ambiente y en sus capacidades. El estudio determino la relación que existe entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico.

Los resultados aportarán a las instituciones educativas a considerar los estilos de aprendizaje como un aspecto medular en los procesos de la formación estudiantil.

1.5. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1. Delimitación poblacional

La población de la presente investigación estuvo comprendida por estudiantes de ambos sexos, con edades entre los 11 y 18 años, matriculados en niveles de básica secundaria y media que asistían periódicamente a la institución Educativa San Agustín del corregimiento San Agustín de Villanueva Casanare.

1.5.2. Delimitación espacial

El proyecto de investigación se desarrolló en la Institución Educativa Rural San Agustín, la cual está localizada en la falda de las laderas del tropezón a 4 grados, 40 minutos 32.60

segundos de latitud norte y 72 grados, 49 minutos y 37.80 segundos de longitud en el corregimiento de San Agustín. Se encuentra a una distancia de 16 kilómetros del casco urbano del municipio de Villanueva (Casanare- Colombia). Cuenta con aproximadamente trescientos estudiantes provenientes de las veredas cercanas y algunos del casco urbano de Villanueva Casanare, en su mayoría de familias disfuncionales y de bajo nivel socioeconómico.

1.5.3. Delimitación temporal

El estudio tomo como ámbito, investigar la relación que había entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes de básica secundaria y media de la Institución Educativa San Agustín del Municipio de Villanueva Casanare-Colombia, durante el año lectivo 2016.

1.6. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Durante el desarrollo del proyecto de investigación ejecutado en la institución educativa san Agustín me encontré con las siguientes situaciones, las cuales podrían considerarse como limitantes debido a que no permitieron que el desarrollo de esta investigación se ejecutara con eficiencia prevista.

- Teniendo en cuenta que la institución se encuentra en una zona rural del municipio y muchos de los educandos dependen del servicio de transporte escolar, se hizo un poco compleja la aplicación del instrumento, ya que algunos presentaron diversas ausencias, por falta del mismo; lo que conllevó a que la recolección de datos no se pudiera obtener en los tiempos establecidos y se tuviera que incrementar un tiempo prudente para la aplicación y recolección de los mismos.
- Un pequeño porcentaje de alumnos al comienzo de la investigación no tuvieron la disposición necesaria para responder honestamente a cada una de las pruebas que se realizaron, ya que veían la investigación como una forma de represión y descalificación, lo cual cambió tras varias ilustraciones sobre las ventajas que la investigación podría traer para ellos.
- Para el desarrollo de la investigación se contó con el apoyo de la rectora, pero se presentó cierto escepticismo de algunos compañeros docentes, quienes consideraban que el estudio como tal no le prestaba un beneficio a la institución, opinión que al finalizar el estudio fue controvertida, demostrándoles que los estilos de aprendizaje si pueden llegar a ser relevantes en un proceso cognitivo ya que brindan información pertinente para mejorar las estrategias metodológicas.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

El presente capítulo abordará dos temáticas: los antecedentes del tema objeto de investigación y el Marco Conceptual. La primera parte explicita antecedentes de investigación presentando una síntesis de algunos estudios internacionales y nacionales que indagan la posible relación entre Estilos de Aprendizaje (EA) y Rendimiento Académico (RA); la segunda define términos, construcciones teóricas: EA y RA, que permitan sustentar y dar bases para resolver el proceso de la investigación.

2.1. ANTECEDENTES

Son la búsqueda de referentes a tener en cuenta para basar y fundamentar el trabajo de investigación objeto de esta tesis, que se han publicado hasta la época actual y muestran fiabilidad académica para el proceso de la investigación: “Se trata de revisar todos los informes de investigación referentes al tema de estudio (monografías, tesis, trabajos de investigación, artículos científicos en revistas, etc.), a nivel local, regional, nacional e internacional” (Rivas Galarreta, 2009, p.1).

La recopilación de documentos referenciales permiten sintetizar información de procesos investigativos anteriores, mostrar posibles escenarios a seguir para el nuevo proceso, sugiriendo planteamientos críticos en torno al problema de investigación, elaborados desde diversas corrientes científicas y/o disciplinas, enfatizándose los más recientes estudios que se han hecho al respecto. (Rivas Galarreta, 2009, p.1).

Por lo anteriormente expuesto se presenta a continuación el marco referencial de la presente investigación, constituido por antecedentes internacionales y nacionales referidos al problema de estudio en cuestión.

ÁMBITO INTERNACIONAL

Los trabajos internacionales referenciados en el presente trabajo de investigación son en su mayoría estudios de tipo cuantitativo, en ellos se utilizan variadas metodologías que buscan poder comprobar la validez de las teorías respecto al tema objeto de estudio.

En la revisión que se llevó a cabo en idioma español, respecto a experiencias investigativas acerca de estilos de aprendizaje y rendimiento académico, se destacan los estudios de Bárbara Coral González (España), Juan Ignacio Pozo (España), Elsa Laura Reinoso Cantú (México), Pablo Cazau (Argentina).

Coral (2003) en la tesis doctoral “*Factores Determinantes Del Bajo Rendimiento Académico En Educación Secundaria*” documento preparado para la Universidad Complutense de Madrid; presentó como objetivo primario plantear propuestas de intervención para prevenir y disminuir fracaso escolar acorde con los resultados obtenidos. La metodología que la autora utilizó fue la investigación no experimental, de carácter correlacional. Los datos de las variables explicativas consideradas se recogen mediante cinco de instrumentos de medida (algunos realizados ad hoc y otros adaptados de instrumentos publicados y estandarizados). La muestra de aplicación fue realizada a 119.030 estudiantes matriculados en el curso segundo de educación secundaria de la Comunidad de Madrid. Los instrumentos de medida utilizados son, en su mayoría, cuestionarios adaptados de instrumentos estandarizados y validados, publicados en español, que permitieron concluir que la mayoría de las variables que discriminan entre los alumnos de rendimiento bajo y el resto, a excepción de las relacionadas con las familias, están en manos de la educación y todas ellas son susceptibles de modificación. Como elemento final de la investigación la autora expresa como la práctica educativa necesita este tipo de trabajos con conclusiones que sirvan de base para llevar a cabo planes de intervención, y así intentar evitar el alto porcentaje de alumnos del primer ciclo de educación secundaria obligatoria que se incluye en el grupo de bajo rendimiento académico.

Pozo (2016) en su texto *“Aprender en tiempos revueltos”* plantea como en la actualidad cada espacio de tiempo escolar exige mayor dedicación, mayor cantidad de tiempo y mayor apropiación de recursos para el proceso de aprender y a enseñar. Los resultados de los estudiantes de las Instituciones Españolas sin necesidades de estudios lo demuestran con cifras desalentadoras. Profesores y estudiantes, padres y acudientes, viven a diario la frustración de no aprender o de no lograr que otros aprendan, Por eso en su texto el autor anima a la comunidad a hacer reingeniería educativa, partiendo de las creencias y prácticas tradicionales e iluminarlas con las nuevas ciencias del aprendizaje, estas brindan una perspectiva diferente de cómo formarse y como brindar herramientas a otros para hacerlo. El autor responden a las inquietudes de quienes piensan que es volver a los viejos métodos de respeto, de autoridad, de disciplina extrema y de la «cultura del esfuerzo», el libro propone migrar los objetivos educativos hacia nuevas prácticas de aprendizaje, especialmente aquellas que están basadas en la experiencia y la reflexión personal, estas permiten recuperar el agrado de aprender.

Cantú (2010) en su artículo *“La educación secundaria como uno de los sustentos del desarrollo humano sustentable de México”* para la revista “Educación y ciencia”, da una mirada a la educación secundaria Mexicana, considera que por ser el nivel educativo máximo al que llega el 26.0% de la población mexicana de 15 años y más, es la etapa formativa donde se desarrollan las competencias académicas básicas para la formación humana, ciudadana y productiva, e incide en elevar el nivel de vida sustentable de las personas, lo que les permite asegurar su inserción exitosa en el desarrollo nacional y contribuir a este logro. La autora teoriza sobre la importancia de la etapa al considerarla uno de los pilares para la construcción del desarrollo humano y de su sustentabilidad, y por tanto se le asigna un papel vital y estratégico dentro de la sociedad actual.

Finalmente recomienda a las instancias nacionales que las políticas educativas ubiquen en primer lugar el tema y que se realicen estudios de los objetivos y los beneficios de una educación básica de calidad como cimiento de una economía del conocimiento que genere más valor agregado económico y social y mayores posibilidades de asegurar el mejoramiento permanente de las condiciones de vida de la población; y en segundo lugar,

aborde las dimensiones del desarrollo humano sustentable y algunos ajustes necesarios y posibles para su logro.

Cazau (2012) autor Argentino que en su artículo "*Estilos de aprendizaje*" para el Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica; presenta como objetivo principal mostrar los comportamientos diarios en el aula, como se relacionan con la forma en que están aprendiendo los estudiantes y las acciones de aula que pueden resultar más eficaces en un momento dado.

Utiliza como metodología de texto presentar los diferentes estilos de aprendizaje, y los atractivos de cada uno de ellos, permitiendo que cada lector seleccione el proceso de aprendizaje le interese. Algunos de ejemplos que presenta son: Kolb quien refiere a los estilos activo, reflexivo, teórico y pragmático (Alonso et al, 1994:104), programación Neurolingüística como marco de referencia para los estilos visual, auditivo y kinestésico, técnica que permite mejorar el nivel de comunicación entre docentes y esudiantes mediante el empleo de frases y actividades que comprendan las tres vías de acceso a la información: visual, auditiva y táctil (Pérez Jiménez, 2001).

Como resultado final el documento trata de clasificar las diferentes teorías sobre estilos de aprendizaje partiendo de un criterio que distingue entre selección de la información (estilos visual, auditivo y kinestésico), procesamiento de la información (estilos lógico y holístico), y forma de empleo de la información (estilos activo, reflexivo, teórico y pragmático). Debe tenerse presente que en la práctica esos tres procesos están muy vinculados.

Otros autores que abordan el tema de la investigación e iluminan el quehacer de la docente investigadora son:

Kolb (1984) define el estilo de aprendizaje como siendo "un estado duradero y estable que deriva de configuraciones consistentes de las transacciones entre el individuo y

su medio ambiente". David Kolb comenzó sus estudios sobre estilos de aprendizaje en 1971 y desarrolló una línea de investigación que percibe su población–objetivo, estudiantes universitarios, como dependiente del éxito permanente en un mundo en constantes cambios, en que son exigidas capacidades para examinar nuevas oportunidades y aprender con los éxitos y fracasos. Sin embargo, esas ideas, consideradas tan importantes como son las capacidades de aprender, parecen limitadas o sujetas a máximas como: "colocar mayor empeño o esfuerzo" por parte del estudiante.

Lewin (1951) el término aprendizaje, entendido en un sentido más amplio de "hacer algo mejor que antes ", es un término práctico que se refiere a una variedad de procesos que el psicólogo deberá agrupar y tratar según su naturaleza psicológica.

La segunda vertiente es resultado de la conveniencia de destacar la importancia y el papel que la experiencia tendría en el proceso de aprendizaje. En esta teoría, se percibe que el énfasis en lo experiencial se diferencia en su enfoque de otras teorías cognitivas del proceso de aprendizaje aunque para llegar a sus conclusiones se haya basado en alguna de aquellas teorías.

En su texto “Aprender con estrategia: desarrollando mis inteligencias múltiples”. Contreras y del bosque (2005) interpretan que el proceso de aprender tiene que ver con la manera en la que adquirimos, procesamos y empleamos la información, cada quien utiliza distintas estrategias, diversos ritmos, con mayor o menor precisión aunque tengamos una misma motivación, edad, religión, raza, etc. Esto se debe a que los estilos de aprendizaje son distintos.

Schön (1930-1997) PhD. Graduado de la Universidad de Harvard con una tesis doctoral retoma la idea de “*aprender haciendo*” y en base a dicho axioma construyó su propuesta. Su aporte a la educación en pocas palabras se podría resumir como “La epistemología de la práctica”: El conocimiento está en la acción independientemente de que

si el estudiante pueda dar una explicación verbal del procedimiento metodológico que utilizó para llegar a ello.

ÁMBITO NACIONAL

HINCAPIE (2014) En la tesis *“relación entre los estilos de aprendizaje y los niveles de creatividad motriz en los estudiantes de la institución educativa Las Delicias del municipio de El Bagre”*. Universidad de Antioquia. Medellín. Colombia. este instrumento es la adaptación española del LearningstylesQuestionnaire (LSQ) de Honey y Mumford (1986) tipificada y validada en el contexto iberoamericano por Catalina Alonso y Peter Honey (Alonso, 1992). Para evaluar la creatividad motriz a través de sus dimensiones.

En este estudio se determinó la relación que existe entre la creatividad motriz sus dimensiones (fluidez, originalidad y flexibilidad) y los estilos de aprendizaje (activo, reflexivo, teórico y pragmático) de los estudiantes de 6° a 11° de la I.E Las Delicias el municipio de El Bagre. Para ello se contó con la participación de una muestra de 103 estudiantes con edades entre los 11 y los 17 años. A quienes se les evaluó los estilos de aprendizaje a través del cuestionario CHAEA (Cuestionario Honey-Alonso de Estilos originalidad) se utilizó el test de Bertsch (1983), compuesto por cuatro tareas motrices, donde el participante debía realizar estas acciones en un tiempo y espacio determinados, pero dejando que el sujeto se mueva con libertad dentro de las consignas fijadas para evaluar, es decir, bajo ninguna medida o forma, pues una de las pretensiones era que los estudiantes evaluados fijaran sus propuestas motrices sin restricción en la organización del medio donde se llevaría a cabo la aplicación del test.

Esta investigación ha sido enmarcada dentro del enfoque de investigación cuantitativa, de tipo descriptivo y correlacional. Es descriptiva ya que detalló las características de las categorías estilos de aprendizaje y creatividad motriz en la muestra seleccionada. Es un estudio correlacional pues midió el grado de relación que existe entre los dos variables estilos de aprendizaje y creatividad motriz (en un contexto en particular).

Adán (2010) en la tesis *“Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en las modalidades de bachillerato”* para la universidad de ciencias aplicadas. Bogotá. Colombia. Hace alusión de la complejidad que para el profesorado supone traducir en la práctica un modelo didáctico que responda a sus propias Estrategias de aprender y a las del alumnado que tiene delante es por lo que, a lo largo de estas páginas, se analiza y propone un modelo de intervención pedagógica a partir de los Estilos de Aprendizaje del alumnado de Bachillerato.

La información recaudada permite afirmar que la información procedente de los Estilos de aprendizaje facilita a alumnos y profesores indicaciones para adecuar la ayuda pedagógica a sus necesidades intelectuales, afectivas y sociales con el fin de contribuir al autodiagnóstico, control y regulación del proceso de aprendizaje del alumno. Y esto es así porque, los Estilos de aprendizaje están vinculados, por igual, al principio de atención a la diversidad, en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y a la orientación vocacional, en una etapa crucial como el Bachillerato donde el estudiantado debe lograr una autonomía a todas luces imprescindible para su futuro académico y profesional.

La propuesta fue dirigida a facilitar a los tutores, facilitando orientaciones generales sobre el diagnóstico de los Estilos y la creación de un marco de reflexión tutorado, de forma individual y en pequeño grupo, en el que los estudiantes tomen conciencia de sus propios recursos de aprendizaje, revisen los aspectos más necesitados de optimización, reflexionen sobre su propio proceso de aprendizaje, en función de los requerimientos del entorno académico y social.

Nazario (2013) en la tesis: *“estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes del I y II ciclo de ingeniería civil de la Universidad César Vallejo. Lima. Perú”*. Tiene como objetivo establecer la correlación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico, en los estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Civil de la Universidad “César Vallejo”, fue de tipo descriptivo correlacional y de diseño no experimental, empleándose una población muestra de 100 estudiantes de los cuales, 12

fueron mujeres y 88 varones, cuyas edades fluctuaron entre los 16 a 27 años, a los cuales se les aplicó el inventario de estilos de aprendizaje de David Kolb, construyéndose baremos de manera que se adecúen a la realidad de la población en estudio, dicho instrumento posee una confiabilidad promedio y la recolección de datos fue de manera colectiva.

Los datos obtenidos fueron analizados mediante la estadística descriptiva y para efectos de correlación se aplicó la distribución de ji cuadrada, el coeficiente de correlación de Pearson y el Alpha de Cronbach, llegándose a determinar que en los resultados obtenidos, no existe c estadísticamente significativa entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico, aunque un análisis independiente se encontró que los modos o ciclos de la conceptualización abstracta y la observación reflexiva, si se correlacionan significativamente con el rendimiento académico.

Zavala (2008) En su tesis *“Relación entre el estilo de aprendizaje y el nivel de comprensión lectora en estudiantes de 5° de secundaria de colegios estatales y particulares de Lima Metropolitana”*; para la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima. Perú. Afirma que ai bien la comprensión lectora no es un tema nuevo, el interés por desarrollarla se ha incrementado en los últimos años. Los diagnósticos concluyen que la comprensión lectora de los estudiantes de los diferentes niveles educativos es deficiente o queda únicamente a la comprensión literal. Por otro lado, existe un creciente interés en mejorar el aprendizaje atendiendo a las condiciones y características individuales del estudiante, aprovechando los resultados de las investigaciones sobre los estilos de aprendizaje.

Considerando que en la comprensión lectora es fundamental la actividad que el lector realiza con sus características cognitivas y afectivas, la presente investigación parte del siguiente problema: ¿Los estilos de aprendizaje correlacionan significativamente con la comprensión de lectura en alumnos que cursan el quinto de secundaria en instituciones educativas estatales y privadas de Lima Metropolitana? El número de sujetos que se tuvo como muestra fue de 656 alumnos: 385 de colegios estatales y 271 de colegios privados, entre hombres y mujeres, con unas edades que fluctuaban entre los quince y dieciocho años.

El tipo de investigación fue sustantiva, con un nivel descriptivo y diseño correlacional. Las variables que se correlacionaron fueron el estilo de aprendizaje y el nivel de comprensión lectora, la variable de comparación fue la gestión educativa, mientras que las variables de control fueron sexo y edad.

Los instrumentos usados fueron el Test de Comprensión de Lectura de Violeta Tapia y el Cuestionario Honey - Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA), elaborado por Catalina Alonso y Peter Honey.

En cuanto a los resultados, se encontró que los estudiantes provenientes de instituciones de gestión estatal presentaron estilos de aprendizaje pragmático, teórico y reflexivo, significativamente mayores que los estudiantes de instituciones educativas de gestión privada, en los que predominó el estilo de aprendizaje activo. Por otro lado, el nivel de comprensión lectora de los estudiantes de gestión estatal se queda en la categoría promedio, mientras que los de gestión privada alcanzan la categoría promedio alto. Sólo se encontró correlación estadísticamente significativa entre el nivel de comprensión lectora y el estilo de aprendizaje activo, en dirección negativa, en los estudiantes de instituciones privadas. Los hombres obtuvieron un mayor promedio en los estilos de aprendizaje pragmático y activo que las mujeres, pero no hubo diferencias según la edad. En comprensión lectora, tampoco hubo variación según la edad y los resultados entre hombres y mujeres fueron homogéneos.

Por consiguiente, se concluye que los estilos de aprendizaje y la comprensión de lectura son variables que no están relacionadas. Las diferencias en el nivel de comprensión lectora, así como en los estilos de aprendizaje de los estudiantes de quinto de secundaria de Lima Metropolitana están asociadas con la gestión educativa, pero no con las variables sexo ni edad.

ÁMBITO REGIONAL

Suárez (2017) en su trabajo de grado “SEMBRANDO VALORES EN EL ESTUDIANTE EZEQUIELISTA” Institución educativa del sur del departamento del Casanare, plantea como la familia tiene un papel fundamental en el proceso de enseñanza –aprendizaje de sus hijos, del apoyo que se les brinde depende del éxito que tenga en la escuela. En este sentido, los docentes están conscientes que aquellos niños cuyos padres están pendientes en todo momento de sus actividades, de aquellas que realiza y las que deja de hacer en la escuela, de apoyarlos en todo momento, generalmente son niños que su proceso de enseñanza-aprendizaje es un éxito.

Pero de la misma forma sabemos que hay padres que por cuestiones de trabajo, problemas de pareja, situaciones de enfermedad no son capaces de revisar el cuaderno de sus hijos, los envían a veces sin lápices, hasta sin cuadernos, aunque se entiende la situación económica pero los útiles son necesarios para el desenvolvimiento de los niños en la escuela.

Del mismo modo, existe también los padres preocupados y que no tienen medios económicos, pero buscan como resolver y apoyar a sus hijos. Se hace referencia a estas actividades de los padres y representantes porque es necesario resaltar en base a este diagnóstico la importancia de tomar las medidas pertinentes para integrarlos a la escuela.

2.2. BASES LEGALES

- **LEY GENERAL DE EDUCACIÓN: LEY 115 DE 1994**

La educación es un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se basa en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes. Se fundamenta en los principios de la Constitución Política sobre el derecho a

la educación que tiene toda persona, en las libertades de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra y en su carácter de servicio público. (ARTÍCULO 1)

Entiende el desarrollo de la capacidad crítica, reflexiva y analítica como el fortalecimiento del avance científico y tecnológico nacional, orientado con prioridad al mejoramiento cultural y de la calidad de la vida de la población. (Ley 115, 1994, art. 1)

- **DECRETO No. 1290 de 2009 REPÚBLICA DE COLOMBIA**

Decreto emanado por el Ministerio de Educación Nacional, con el fin de regular la evaluación en la Educación Básica y Media, la cual debe estar orientado (Decreto 1290, 2009, art. 3)

- a) Identificar las características personales, intereses, ritmos de desarrollo y estilos de aprendizaje del estudiante para valorar sus avances.
- b) Proporcionar información básica para consolidar o reorientar los procesos educativos relacionados con el desarrollo integral del estudiante.
- c) Suministrar información que permita implementar estrategias pedagógicas para apoyar a los estudiantes que presenten debilidades y desempeños superiores en su proceso formativo.
- d) Aportar información para el ajuste e implementación del plan de mejoramiento institucional. Ministerio de Educación Nacional (Decreto 1290, 2009, art. 3)

- **DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE (DBA)**

La educación y el aprendizaje permiten el desarrollo de conocimientos, habilidades y valores que permiten el progreso integral de la persona en un determinado contexto

El Ministerio de Educación Nacional (MEN) atendiendo a este dilema presenta los Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA), elaborados con los parámetros necesarios que han de aprender los estudiantes en cada uno de los grados de educación escolar, desde transición hasta once, en las áreas de lenguaje, matemáticas, ciencias sociales y ciencias naturales.

Los DBA guardan coherencia con los Lineamientos Curriculares y los Estándares Básicos de Competencia y son un apoyo en cuanto a las propuestas curriculares que se desarrollan en cada establecimiento educativo, enmarcadas en el (PEI) Proyectos Educativos Institucionales los cuales resultan en planes de área y planes de clase.

Los aportes de los DBA contribuyen en el mejoramiento de competencias, habilidades, actitudes y en la organización de los procesos necesarios en el logro de nuevos aprendizajes, que, por ende, permiten profundas transformaciones en el desarrollo de las personas.

- **PEI**

El Proyecto Educativo Institucional, busca la unificación de políticas, filosofías y proyectos nacionales, departamentales y municipales que permitan dinamizar, flexibilizar y llevar a cabo el proceso de enseñanza aprendizaje dentro del plantel.

Involucra a la comunidad educativa en general sin distinción de raza, sexo, religión o condición social aprovechando al máximo el potencial que reside en cada uno de los miembros de la institución, con el fin de formar hombres y mujeres íntegros, autónomos, responsables y capaces de liderar su propio proyecto de vida y el de la comunidad que los rodea.

En sus procesos formativos busca la interdisciplinariedad, con el fin de suplir las diferentes necesidades de la población especialmente en el eje de enseñanza aprendizaje encaminado hacia la formación como ser humano. Desarrolla el aprendizaje constructivo teniendo en cuenta el saber ser, el saber hacer y el convivir procesos que permiten el desarrollo de la capacidad crítica y autónoma.

2.3. BASES TEÓRICAS

2.3.1. ASPECTOS CONCEPTUALES DEL APRENDIZAJE

Generalmente se ha denominado aprendizaje al proceso de adquirir conocimientos, y habilidades; este proceso puede ser entendido desde diferentes aportes y teorías vinculadas al hecho de aprender. Doman (2003) teoriza que aprender es una experiencia capaz de influir o cambiar de forma permanente los mecanismos de conducta de una persona y su organismo. Doman. Por su parte Reigiluth, (1987) asume el proceso de aprender como el relacionarse con su entorno social y cultural permite desarrollar y crear procesos internos significativos, objetivos y reales a lo cual denominamos aprendizaje. Gané (1987) afirma en su obra que el aprendizaje debe ser práctico, significa que las teorías, temas o conceptos asimilados deben poder usarse en diferentes contextos.

Loayza (2007) considera que el aprendizaje o los aprendizajes deben darse de forma colectiva, social, interpersonal y no intrapersonal únicamente. Los alumnos deben conocer sus potencialidades y limitaciones en el proceso de aprendizaje, por eso es tan importante entender la manera en que piensan y aprenden y de esta manera aplicar este conocimiento sobre estos procesos para obtener mejores resultados, siendo más competitivos.

2.3.2. ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

Nisbet y Shucksmith (1987) en su obra *“El aprendizaje más importante es aprender a aprender”*; definen Estrategias de Aprendizaje como “las secuencias integradas de procedimientos o actividades que se eligen con el propósito de facilitar la adquisición, el almacenamiento y/o la utilización de información o conocimientos” Pozo (1996) explica lo que son las estrategias de aprendizaje y los procesos que están relacionados. La figura (2) muestra a manera su planteamiento.

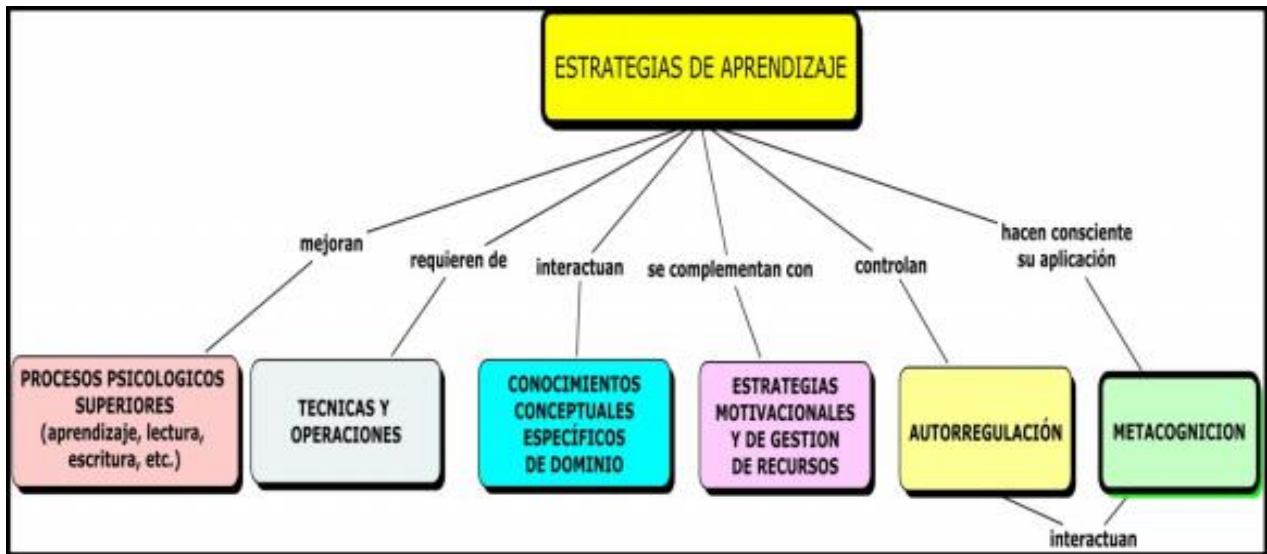


Gráfico 1. Mapa Conceptual de estrategias de aprendizaje y procesos relacionados

Fuente: Elaborado en base a lo propuesto por Pozo (1996)

Díaz Barriga y Hernández Rojas (2010:179) se enfocan en las características que deben tener las Estrategias de Aprendizaje basados en diferentes autores:

- Son procedimientos flexibles que pueden incluir técnicas u operaciones específicas.
- Su uso implica que el aprendiz tome decisiones y las seleccione de forma inteligente de entre un conjunto de alternativas posibles, dependiendo de las tareas cognitivas que le planteen, de la complejidad del contenido, situación académica en que se ubica y su autoconocimiento como aprendiz.
- Su empleo debe realizarse en forma flexible y adaptativa en función de condiciones y contextos.
- Su aplicación es intencionada, consciente y controlada. Las estrategias requieren de la aplicación de conocimientos meta cognitivos, de lo contrario se confundirán con simples técnicas para aprender.

- El uso de estrategias está influido por factores motivacionales-afectivos de índole interna (por ejemplo, metas de aprendizaje, procesos de atribución, expectativas de control y autoeficacia, entre otros) y externa (situaciones de evaluación, experiencias de aprendizaje, entre otros).

Pozo (2000) y Portilho (2009) en su obra “Estilos de Aprendizaje y Estrategias de Aprendizaje”; presentan estrategias de Aprendizaje divididas en tres bloques conforme al tipo de aprendizaje solicitado:

- Revisión y Recirculación de la información (aprendizaje memorístico): estrategias que se apoyan de un aprendizaje asociativo y sirve para reproducir eficazmente un material que normalmente es una información verbal. En la revisión se usan técnicas rutinarias o habilidades: repetir, marcar, destacar, copiar, etc.
- Elaboración (aprendizaje significativo): estrategia dirigida a la construcción de significados a través de metáforas o analogías. En la elaboración se utilizan las técnicas de palabras clave, imágenes, rimas, parafraseo, abreviaturas, códigos, analogías y la interpretación de textos.
- Organización (aprendizaje significativo): estrategia que produce estructuras cognitivas más complejas a través de relaciones de significado. Los autores expresan el interés de los profesionales por el tema de la educación, psicología y en la administración de recursos humanos

En la organización se utilizan la formación de categorías, redes de conceptos, redes semánticas, uso de estructuras textuales, construcción de mapas conceptuales, etc.

Marqués, (2001) considera que la estrategia didáctica con la que el profesor pretende facilitar los aprendizajes de los estudiantes, integrada por una serie de actividades que contemplan la interacción de los alumnos con determinados contenidos. La estrategia

didáctica debe proporcionar a los estudiantes: motivación, información y orientación para realizar sus aprendizajes, esto es, debe tener en cuenta algunos principios:

- Considerar las características de los estudiantes: estilos cognitivos y de aprendizaje.
- Considerar las motivaciones e intereses de los estudiantes. Procurar amenidad. del aula.
- Organizar en el aula: el espacio, los materiales didácticos, el tiempo.
- Proporcionar la información necesaria cuando sea preciso: libros, apuntes, páginas web, asesores.
- Utilizar metodologías activas en las que se aprenda haciendo.
- Considerar un adecuado tratamiento de los errores que sea punto de partida de nuevos aprendizajes.
- Prever que los estudiantes puedan controlar sus aprendizajes.
- Considerar actividades de aprendizaje colaborativo, pero tener presente que el aprendizaje es individual. García Cué, José Luis y otros. (2012)

2.3.2.1. CLASIFICACIÓN DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

a) ESTRATEGIAS COGNITIVAS:

Weinstein y Mayer (1986), estas estrategias se categorizan así:

- De repetición: Esta estrategia ayuda al recuerdo de la información de manera exacta, centra la atención y codifica la información que entra en la memoria de trabajo, pero no facilitan la comprensión y el aprendizaje significativo.
- De elaboración: Aquí la información toma significado, el involucrarse permite añadir datos nuevos a la elaboración que ya se tenía (denominado aprendizaje significativo).
- De organización: Permiten el análisis de información para poder seleccionar ideas principales o que son objeto de interés. Se realiza mediante la codificación de la información a una forma mucho más fácil de comprender. Las principales ventajas de

estas estrategias serían tanto el procesamiento implicado en el cambio como las características que tiene esa nueva codificación.

b) ESTRATEGIAS DE APOYO

Al estudiante le agrada y se relaciona muy bien con lo que va a aprender, se involucra de forma profunda con una materia y se enmarca en tres dimensiones las cuales se conocen como la motivación, el afecto y la actitud. La motivación puede ser intrínseca o extrínseca, e influye en el proceso de autorregulación al igual que el rendimiento intelectual. Ésta se ve afectada por las metas y objetivos propuestos e interactúa con el conocimiento y con las experiencias vividas por el sujeto.

El vivir motivado es la derivación de elementos conscientes e inconscientes generados por el afecto transmitido al individuo. De manera inconsciente, todo aquello que ha sido transmitido genera en el individuo una organización que se mueve por los valores, la autoestima, las creencias sobre sus propias capacidades, el amor propio y la energía que es movida por experiencias anteriores, Cano y Justicia, (1996).

El controlarse emocionalmente es otra de las variables que afectan al rendimiento de los individuos en las tareas de aprendizaje Cano y Justicia, (1996). Además, las actitudes y/o maneras de ser afectan altamente al comportamiento que los alumnos tienen durante el aprendizaje.

c) ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS:

Metacognición es la capacidad que posee un individuo para controlar y planificar su aprendizaje y reconocer que estrategias se han de planificar, controlar y evaluar en cada situación, y como consecuencia transferir todo ello a una nueva actuación, Burón (1988). La metacognición se puede dividir en dos dimensiones:

- Dimensión cognitiva: Ayuda a regular las cogniciones a través de una evaluación activa. Esta dimensión requiere de la existencia de tres tipos de variables: persona, tarea y estrategia y a su vez confirma la estrecha relación con las cogniciones de la motivación.

- Dimensión reguladora: Se da en tres tiempos, antes, durante y después de finalizar la tarea. Un orden normal y acorde a la realidad ocurre cuando se planifica antes de iniciar la tarea, se sigue un control durante la realización y por último se ejecuta la evaluación de resultados. Se señalan tres procesos altamente participativos, intercalados y periódicos, los cuales aportan la posibilidad de utilizar de forma conjunta y flexible los procedimientos fundamentales. Cano y Justicia, (1996).

Dentro de los tipos de estrategias metacognitivas se destacan 3, sobre todo por su relevancia al ser unos procesos interactivos, superpuestos y con un carácter recurrente.

- Estrategias de planificación: organización metódica mediante la cual el sujeto planifica, dirige y controla la conducta. Entre los elementos más importantes de ellas constan: enfoques de la tarea, la aplicación del conocimiento previo, la descomposición de la tarea en pasos sucesivos y la selección de la estrategia a seguir para la solución del problema. Cano y Justicia, (1996).

- Estrategias de regulación: Las tareas recurrentes son la oportunidad de encaminar el conocimiento asimilado hacia cualquier tarea cognitiva. Requiere comprensión y formulación. Cano y Justicia, (1996).

- Estrategias de evaluación: Consisten en verificar los procesos en el aprendizaje. Cano y Justicia, (1996).

2.3.3. TIPOS DE APRENDIZAJE

- **Aprendizaje repetitivo:** llamado también memorístico. Consiste en dar una serie de conocimientos sin esperar que se comprendan. Asigna importancia a la repetición de datos que deben ser reproducidos. Los contenidos se asimilan al pie de la letra y de forma arbitraria u obligatoria y esto ocurre porque el alumno carece de los conocimientos necesarios para permitir que el aprendizaje tome la relevancia e importancia que esta merece. No hay un proceso de significación.
- **Aprendizaje por descubrimiento o aprendizaje heurístico:** denominado también el aprendizaje por descubrimiento, permite superar las limitaciones del aprendizaje tradicional o mecanicista, lo cual ayuda a que se estimule en los alumnos la capacidad de pensar por sí mismos, plantear hipótesis y tratar de confirmarlas de una forma sistemática. Potencia las estrategias metacognitivas, estimula la autoestima y la seguridad y permite buscar soluciones creativas a problemas. Es especialmente útil para el aprendizaje de idiomas extranjeros, puesto que los alumnos tienen un rol muy activo, fomentando el uso de técnicas para analizar el lenguaje, deducir cómo funcionan las normas y aprender de los errores.
- **Aprendizaje por recepción:** se diferencia fundamentalmente en la forma como el conocimiento o la información es descubierta o llega al estudiante. No necesita realizar ningún descubrimiento más allá de la comprensión y asimilación de conceptos para así reproducirlos cuando estos sean requeridos. Es un tipo de aprendizaje impuesto, pasivo. En el aula ocurre cuando el alumno, sobre todo por la explicación del profesor, el material impreso o la información audiovisual, solamente necesita comprender el contenido para poder reproducirlo.
- **Aprendizaje implícito:** se constituye en un aprendizaje generalmente no-intencional, donde el aprendiz no es consciente sobre qué se aprende. El resultado de este

aprendizaje es la ejecución automática de una conducta motora. Muchas de las cosas que se aprenden ocurren sin tener una explicación concreta, Por ejemplo, hablar o caminar. Pérez Eucaris (2017).

- **Aprendizaje explícito:** se caracteriza porque el aprendiz tiene intención de aprender, toma la decisión y es consciente de qué aprende. Este tipo de aprendizaje permite adquirir información sobre personas, lugares y objetos. Es por eso que esta forma de aprender exige de atención sostenida y selectiva del área más evolucionada del cerebro, es decir, requiere la activación de los lóbulos prefrontales. Pérez Eucaris (2017)
- **Aprendizaje asociativo:** Uno de los grandes teóricos de este tipo de aprendizaje fue Iván Pavlov. Este es un proceso por el cual un individuo aprende la asociación entre dos estímulos o un estímulo y un comportamiento. Pérez Eucaris (2017)
- **Aprendizaje no asociativo (habituación y sensibilización):** es un tipo de aprendizaje que se basa en un cambio a la respuesta o actitud ante un estímulo que se presenta de forma continua y repetida. Dentro del aprendizaje no asociativo se encuentra el fenómeno de la *habituación* y la *sensibilización*. Pérez Eucaris (2017)
- **Aprendizaje significativo:** Se caracteriza porque el sujeto o la persona recopila la información, la selecciona y luego la relaciona con el conocimiento que ya tenía previamente desarrollado por sus experiencias, vivencias o teorías anteriores. En otras palabras, es cuando una persona relaciona la información nueva con la que ya posee. Pérez Eucaris (2017).
- **Aprendizaje cooperativo:** El aprendizaje cooperativo es un tipo de aprendizaje que permite que cada alumno aprenda pero no solo, sino junto a sus compañeros. Por tanto, suele llevarse a cabo en las aulas de muchos centros educativos, y los grupos de alumnos no suelen superar los cinco miembros. El profesor es quien forma los grupos y

quien los guía, dirigiendo la actuación y distribuyendo roles y funciones. Pérez Eucaris (2017).

- **Aprendizaje colaborativo:** Es similar al aprendizaje cooperativo. Ahora bien, el primero se diferencia del segundo en el grado de libertad con la que se constituyen y funcionan los grupos. En este tipo de aprendizaje, son los profesores o educadores quienes proponen un tema o problema y los alumnos deciden cómo abordarlo. Pérez Eucaris (2017).
- **Aprendizaje emocional:** El aprendizaje emocional significa aprender a conocer y gestionar las emociones de manera más eficiente. Este aprendizaje aporta muchos beneficios a nivel mental y psicológico, pues influye positivamente en el bienestar, mejora las relaciones interpersonales y favorece el desarrollo personal. Pérez Eucaris (2017).
- **Aprendizaje observacional:** Este tipo de aprendizaje también se conoce como aprendizaje vicario, por imitación o modelado, y se basa en una situación social en la que al menos participan dos individuos: el modelo (la persona de la que se aprende) y el sujeto que realiza la observación de dicha conducta, y la aprende. Pérez Eucaris (2017).
- **Aprendizaje experiencial:** se produce fruto de la experiencia, como su propio nombre indica. Es una manera muy potente de aprender. De hecho, cuando se habla de aprender los errores, se puede referir al aprendizaje producido por la propia experiencia. Ahora bien, la experiencia puede tener diferentes consecuencias para cada individuo, pues no todo el mundo va a percibir los hechos de igual manera. Lo que conlleva a que se dé una autorreflexión de la simple experiencia al aprendizaje,

- **Aprendizaje por descubrimiento:** Este aprendizaje hace referencia al aprendizaje activo, en el que la persona en vez de aprender los contenidos de forma pasiva, descubre, relaciona y reordena los conceptos para adaptarlos a su esquema cognitivo.

2.3.4. ESTILOS DE APRENDIZAJE

El término 'estilo de aprendizaje' se refiere al hecho de que cuando queremos aprender algo cada uno de nosotros utiliza su propio método o conjunto de estrategias. Aunque las estrategias concretas que utilizamos varían según lo que queramos aprender, cada uno de nosotros tiende a desarrollar unas preferencias globales. Esas preferencias o tendencias a utilizar más unas determinadas maneras de aprender que otras constituyen nuestro estilo de aprendizaje. (Damalin Díaz, 2013, p.193)

La Doctora Damalin Judith Díaz experta en niños con problemas académicos expone en su texto que no todos aprendemos igual, ni a la misma velocidad no es ninguna novedad. En cualquier grupo en el que más de dos personas empiecen a estudiar una materia todos juntos y partiendo del mismo nivel, nos encontraremos al cabo de muy poco tiempo con grandes diferencias en los conocimientos de cada miembro del grupo y eso a pesar del hecho de que aparentemente todos han recibido las mismas explicaciones y hecho las mismas actividades y ejercicios. Cada miembro del grupo aprenderá de manera distinta, tendrá dudas distintas y avanzará más en unas áreas que en otras. Esas diferencias en el aprendizaje son el resultado de muchos factores, como por ejemplo la motivación, el bagaje cultural previo y la edad. Pero esos factores no explican porque con frecuencia nos encontramos con alumnos con la misma motivación y de la misma edad y bagaje cultural que, sin embargo, aprenden de distinta manera, de tal forma que, mientras a uno se le da muy bien redactar, al otro le resultan mucho más fácil los ejercicios de gramática. Esas diferencias sí podrían deberse, sin embargo, a su distinta manera de aprender.

El concepto de los estilos de aprendizaje está directamente relacionado con la concepción del aprendizaje como un proceso activo. Si consideramos que el aprendizaje equivale a recibir información de manera pasiva lo que el alumno haga o piense no es muy importante, pero si entendemos el aprendizaje como la elaboración por parte del receptor de la información recibida parece bastante evidente que cada uno de nosotros elaborará y relacionará los datos recibidos en función de sus propias características (Damalin Díaz, 2013, pag.193)

ESTILOS DE APRENDIZAJE: COMO SELECCIONAMOS Y REPRESENTAMOS LA INFORMACIÓN

Tenemos tres grandes sistemas para representar mentalmente la información, el sistema de representación visual, el auditivo y el kinestésico. Utilizamos el sistema de representación visual siempre que recordamos imágenes abstractas (como letras y números) y concretas. El sistema de representación auditivo es el que nos permite oír en nuestra mente voces, sonidos, música. Cuando recordamos una melodía o una conversación, o cuando reconocemos la voz de la persona que nos habla por teléfono estamos utilizando el sistema de representación auditivo. Por último, cuando recordamos el sabor de nuestra comida favorita, o lo que sentimos al escuchar una canción estamos utilizando el sistema de representación kinestésico. (Marbel Gravini, 2010, p. 77).

La mayoría de nosotros utilizamos los sistemas de representación de forma desigual, potenciando unos e infra-utilizando otros.

El que utilicemos más un sistema de representación es importante por dos motivos:

- Primero, porque los sistemas de representación se desarrollan más cuanto más los utilicemos.
- Segundo, porque los sistemas de representación no son neutros. Cada uno tiene sus propias características

CARACTERÍSTICAS DE LOS SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN (Virginia Satir, 2012)

Sistema de representación visual:

Los alumnos visuales aprenden mejor cuando leen o ven la información de alguna manera. En una conferencia, por ejemplo, preferirán leer las fotocopias o transparencias a seguir la explicación oral, o, en su defecto, tomarán notas para poder tener algo que leer.

Sistema de representación auditivo

Los alumnos que memorizan de forma auditiva no pueden olvidarse ni una palabra, porque no saben seguir. Es como cortar la cinta de una cassette. Por el contrario, alumno visual que se olvida de una palabra no tiene mayores problemas, porque sigue viendo el resto del texto o de la información.

El sistema auditivo no permite relacionar conceptos o elaborar conceptos abstractos con la misma facilidad que el sistema visual y no es tan rápido. Es, sin embargo, fundamental en el aprendizaje de los idiomas, y naturalmente, de la música.

Los alumnos auditivos aprenden mejor cuando reciben las explicaciones oralmente y cuando pueden hablar y explicar esa información a otra persona.

Sistema de representación kinestésico (Bandler y Grinder, 2013.)

Cuando procesamos la información asociándola a nuestras sensaciones y movimientos, a nuestro cuerpo, estamos utilizando el sistema de representación kinestésico'.

Aprender utilizando el sistema kinestésico es lento, mucho más lento que con cualquiera de los otros dos sistemas, el visual y el auditivo. Se necesita más tiempo para aprender a escribir a máquina sin necesidad de pensar en lo que uno está haciendo que para aprenderse de memoria la lista de letras y símbolos que aparecen en el teclado.

Los alumnos kinestésicos aprenden cuando hacen cosas como, por ejemplo, experimentos de laboratorio o proyectos. El alumno kinestésico necesita moverse.

Cuando estudian muchas veces pasean o se balancean para satisfacer esa necesidad de movimiento. En el aula buscarán cualquier excusa para levantarse y moverse.

2.3.5. MODELOS DE APRENDIZAJE

Los estudiantes aprenden de diferentes maneras; tienen preferencias y modos individuales de cómo perciben y procesan la información. Estas preferencias individuales son llamadas estilos de aprendizaje. Grasha, (2002) los define como “cualidades personales que influyen en las habilidades de los estudiantes para adquirir información, para interactuar con iguales y el maestro, permitiendo participar en experiencias de aprendizaje” (1996: 41). Por su parte, Dunn los describe como los modos en que un individuo “absorbe y retiene información o habilidades” (1986: 12). Muchos años, cierta clase de investigaciones se han estado llevando a cabo para explicar cómo estas diferencias individuales operan” tomado del libro estilos de aprendizaje basados en el modelo Kolb en la educación.(Kumar, Kumar y Smart, 2004: 3107-3108).

Varios modelos se han desarrollado para entender y evaluar los estilos individuales de aprendizaje y sus dimensiones, así como una variedad de inventarios de estilos de aprendizaje, entre los más conocidos se encuentran:

1. Modelos cognitivos de estilos de aprendizaje. (Martha Valadez. 2001)

- a) **Modelo de Kagan (1980):** destaca la capacidad de reflexión del estudiante frente a su impulsividad.
- b) **Modelo de Myers-Briggs (1980):** los dos autores plantean un conjunto de estilos de aprendizaje que se combinan en 16 tipos diferentes; los estilos básicos son: extrovertidos/introvertidos; sensoriales/intuitivos; pensativos/emocionales; y juzgadores/receptores.
- c) **Modelo de Howard Gardner (1983)** (teoría de las múltiples inteligencias): este autor estableció originalmente siete estilos:
- Inteligencia verbal/lingüística;
 - Inteligencia lógica/matemática;
 - Inteligencia visual/espacial;
 - Inteligencia corporal/kinestética;
 - Inteligencia musical/rítmica;
 - Inteligencia interpersonal; y
 - inteligencia intrapersonal.

d. Modelo de Kolb (1984):

David Kolb (citado en Guild y Garger, 1998), desarrolló un modelo de aprendizaje basado en experiencias. (Lozano, 2000, pp. 70) fué el inicio o punto de partida para crear o desarrollar otros modelos. Entre ellos se destacan los modelos 4MAT de Bernice McCarthy (1987) y Honey-Mumford (1986).

Diferentes autores consideran la teoría de Kolb como una de las principales en el área de Estilos de Aprendizaje y esta se ha constituido como base de distintas investigaciones, proyectos, teorías e instrumentos.

El aprendizaje comienza con una experiencia inmediata y concreta que sirve de base para la observación y la reflexión, Kolb (1976). Estas observaciones se integran en una “teoría” formando conceptos abstractos y permitiendo su generalización tras comprobar las implicaciones de los conceptos en situaciones nuevas. Estas implicaciones o hipótesis sirven de base para generar nuevas experiencias.

Por tanto, a la hora de aprender se ponen en juego cuatro capacidades diferentes:

1. Capacidad de *Experiencia Concreta* (EC), ser capaz de involucrase por completo, abiertamente y sin prejuicios en experiencias nuevas.
2. Capacidad de *Observación Reflexiva* (OR), ser capaz de reflexionar acerca de estas experiencias y de observarlas desde múltiples perspectivas.
3. Capacidad de *Conceptualización Abstracta* (CA), ser capaz de crear nuevos conceptos y de integrar sus observaciones en teorías lógicamente sólida.
4. Capacidad de *Experimentación Activa* (EA), ser capaz de emplear estas teorías para tomar decisiones y solucionar problemas.

Kolb, considera que las cuatro capacidades son diametralmente opuestas y cuando se aprende se debe elegir entre ellas. Estas capacidades configuran un modelo bidimensional del proceso de aprendizaje formado por:

- *Percepción*, cómo uno prefiere percibir el entorno y comprender su entorno (pensamiento concreto versus abstracto)
- *Procesamiento*, cómo uno prefiere procesar o transformar la información entrante (procesamiento de la información activo contra reflexivo).

Los Estilos de Aprendizaje desde la perspectiva de David Kolb

Cada ser humano posee conductas y estas conductas son propias de cada estilo a la hora de aprender. A continuación se presenta una ligera descripción de cada uno de los tipos de estilos de aprendizaje contemplados en el modelo de Kolb (1976, 1984, 1985).



Gráfico 2. Modelo de Kolb (1984).

Fuente: citado en Lozano, (2000, p. 71)

- **Divergentes:** Se caracterizan por un pensamiento concreto y por procesar la información de forma reflexiva contemplando diferentes puntos de vista. También, necesitan estar comprometidos con la actividad de aprendizaje. Confían en su intuición.
- **Asimiladores:** combinan el pensamiento abstracto y el procesamiento reflexivo de la información. Además, prefieren aprender de forma secuencial. Destacan por su capacidad para entender una gran cantidad de información y organizarla de forma concisa y lógica.
- **Convergentes:** poseen un pensamiento abstracto y procesan la información de forma activa. Asimismo, necesitan encontrar la utilización práctica a las ideas y teorías que aprenden.
- **Adaptadores:** combinan pensamiento concreto y procesamiento activo. Además, necesitan estar implicados en la actividad de aprendizaje. Les gusta, sobre todo, asumir riesgos y poner en marcha las ideas.

c) **Modelo de Peter Honey y Allan Mumford (1986):** parten de una reflexión académica y de un análisis de la teoría y los cuestionarios de Kolb para llegar a una aplicación de los estilos de aprendizaje. Los estilos que ellos identifican son: activo, reflexivo, teórico y pragmático.

- **Activos:** Las personas que tienen predominancia en estilo activo se implican plenamente y sin prejuicios en nuevas experiencias. Son de mente abierta, nada escépticos y acometen con entusiasmo las tareas nuevas. El trabajo es de grupo y se involucran en los asuntos de los demás y centran a su alrededor todas las actividades.
- **Reflexivos:** A los reflexivos les gusta considerar las experiencias y observarlas desde diferentes perspectivas. Recogen datos, analizándolos con detenimiento antes de llegar a alguna conclusión. Son personas que gustan considerar todas las alternativas posibles antes de realizar una acción.
- **Teóricos:** Los teóricos adaptan e integran las observaciones dentro de teorías lógicas y complejas. Tienden a ser perfeccionistas. Integran los hechos en teorías coherentes. Les gusta analizar y sintetizar. Son profundos en su sistema de pensamiento, a la hora de establecer principios, teorías y modelos.
- **Pragmáticos:** El punto fuerte de las personas con predominancia en estilo pragmático es la aplicación práctica de las ideas. Descubren el aspecto positivo de las nuevas ideas y aprovechan la primera oportunidad para experimentarlas. Actúan rápidamente y con seguridad con aquellas ideas y proyectos que les atraen.

**DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE CADA UNO DE LOS 4
ESTILOS DE APRENDIZAJE DE HONEY Y MUMFORD**

ESTILO DE APRENDIZAJE	DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES
ESTILO ACTIVO	Busca experiencias nuevas, son de mente abierta, nada escépticos y acometen con entusiasmo las tareas nuevas. Son muy activos, piensan que hay que intentarlo todo por lo menos una vez. En cuanto desciende la excitación de una novedad comienzan a buscar la próxima. Se crecen ante los desafíos que suponen nuevas experiencias, y se aburren con los largos plazos. Son personas muy de grupo que se involucran en los asuntos de los demás y centran a su alrededor todas las actividades	<ul style="list-style-type: none"> • Animador • Improvisador • Descubridor • Arriesgado • Espontáneo
ESTILO REFLEXIVO	Antepone la reflexión a la acción y observa con detenimiento las distintas experiencias. Les gusta considerar las experiencias y observarlas desde diferentes perspectivas. Recogen datos, analizándolos con detenimiento antes de llegar a alguna conclusión. Son prudentes les gusta considerar todas las alternativas posibles antes de realizar un movimiento. Disfrutan observando la actuación de los demás, escuchan a los demás y no intervienen hasta que no se han adueñado de la situación. Crean a su alrededor un aire ligeramente condescendiente y distante.	<ul style="list-style-type: none"> • Ponderado • Concienzudo • Receptivo • Analítico • Exhaustivo

<p>ESTILO TEÓRICO</p>	<p>Enfoque lógico de los problemas, necesitan integrar la experiencia en un marco teórico de referencia. Enfocan los problemas de forma vertical escalonada, por etapas lógicas. Tienden a ser perfeccionistas Integran los hechos en teorías coherentes. Les gusta analizar y sintetizar. Son profundos en su sistema de pensamiento, a la hora de establecer principios, teorías y modelos. Para ellos si es lógico es bueno. Buscan la racionalidad y la objetividad huyendo de lo subjetivo y de lo ambiguo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Metódico • Lógico • Objetivo • Crítico • Estructurado
<p>ESTILO PRAGMÁTICO</p>	<p>Su punto fuerte es la experimentación y la aplicación de ideas. Descubren el aspecto positivo de las nuevas ideas y aprovechan la primera oportunidad para experimentarlas. Les gusta actuar rápidamente y con seguridad con aquellas ideas y proyectos que les atraen. Tienden a ser impacientes cuando hay personas que teorizan. Pisan la tierra cuando hay que tomar una decisión o resolver un problema. Su filosofía es "siempre se puede hacer mejor; si funciona es bueno".</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Experimentador • Práctico • Directo • Eficaz • Realista

Fuente: Tomado de (Referencia:

<http://www2.le.ac.uk/departments/gradschool/training/resources/teaching/theories/honeymuford>).

d) Modelo de Felder-Silverman (1988): habla de diez estilos de aprendizaje distintos: sensorial frente a intuitivo; visual frente a verbal; inductivo frente a deductivo; activo frente a reflexivo; secuencial frente a global. Romero Agudelo, Luz Nelly; y otros (2010).

2. Modelos de estilos de aprendizaje de orientación psicológica:

- a) Modelo de A. Grasha y S. Hruska-Riechmann (1992):** plantea la existencia del estudiante independiente; el estudiante dependiente; el estudiante competitivo; el estudiante colaborativo; el estudiante reticente; y el estudiante participativo.
- b) Modelo de Margaret Martínez (1999):** tiene una plena orientación psicológica – sobre emociones e intenciones–, y señala la existencia de varios estilos de aprendizaje: estudiante en transformación; estudiante ejecutor; estudiante conformista; y estudiante que se resiste.

Se puede concluir en este apartado que los estilos de aprendizaje son fortalezas y preferencias distintivas que permiten trabajar tareas intelectuales y psicológicas de modos específicos y diversos. “Esto significa que los estudiantes reciben y procesan información de diferentes maneras, preferentemente centrándose en diferentes tipos de información, tiende a operar y percibir la información de manera diferente, y lograr la comprensión a diferentes niveles” (Schmeck, 1991, pág. 344).

De acuerdo con cada modo y estilo particular de aprendizaje, algunos estudiantes prefieren pensar acerca de la naturaleza de una tarea y determinar un plan detallado antes de comenzar un curso específico de acción, mientras que otros optan por actuar a la primera idea que se les presente y ver a dónde lleva ésta. Algunos eligen concentrarse en los datos, hechos, y algoritmos, mientras que otros descansan más en las teorías y modelos matemáticos. Algunos perciben información con mayor efectividad cuando ésta se presenta en forma visual (imágenes, fotos, diagramas, gráficas o demostraciones), mientras que otros responden mejor a la información verbal (sonidos y palabras expresadas o fórmulas). “Los

investigadores educativos han estado preocupados con las implicaciones de los estilos de aprendizaje para la instrucción por muchas décadas” (Giouvanakis et al., 2002: 1708); de ahí la importancia y variedad de estudios que existen sobre los estilos de aprendizaje, así como los modelos que han surgido de estas investigaciones.

Por lo tanto, la trascendencia de los estilos de aprendizaje de los estudiantes en el diseño de los cursos, sean éstos presenciales, en línea o en blendedlearning (aprendizaje combinado/híbrido), deben tenerse en cuenta como un factor clave. Ello puede mejorar el desempeño de los estudiantes, si éstos y los instructores mismos conocen sus preferencias cognitivas y orientaciones psicológicas. Luz Romero; y otros (2010).

2.3.6. RENDIMIENTO ACADÉMICO

Es un fenómeno multicausal que preocupa a los estudiosos desde hace muchos años y por lo mismo su planteamiento debe ser multivariado. Por consiguiente, se asume en la presente investigación que el rendimiento académico es un fenómeno que involucra muchas variables.

Para García y Palacios (1991) después de realizar un análisis comparativo de diversas definiciones del rendimiento académico, concluyen que:

Hay un doble punto de vista, estático y dinámico, que atañen al sujeto de la educación como ser social. En general, el rendimiento escolar es caracterizado del siguiente modo: El rendimiento en su aspecto dinámico responde al proceso de aprendizaje, como tal está ligado a la capacidad y esfuerzo del alumno. En su aspecto estático comprende al producto del aprendizaje generado por el alumno y expresa una conducta de aprovechamiento. El rendimiento está ligado a medidas de calidad y a juicios de valoración. El rendimiento es un medio y no un fin en sí mismo. El rendimiento está relacionado a propósitos de carácter

ético que incluye expectativas económicas, lo cual hace necesario un tipo de rendimiento en función al modelo social vigente. (p. 113).

Sin embargo, Rodríguez (2005), en el mismo sentido sostiene que el rendimiento académico es:

El resultado del proceso educativo que expresa los cambios que se han producido en el alumno, en relación con los objetivos previstos. Estos cambios no sólo se refieren al aspecto cognoscitivo, sino que involucran al conjunto de hábitos, destrezas, habilidades, actitudes, aspiraciones, ideales, intereses, inquietudes, realizaciones, etc., que el alumno debe adquirir. Es decir, el rendimiento escolar no sólo se refiere a la cantidad y calidad de conocimientos adquiridos por el alumno en la escuela, sino a todas las manifestaciones de su vida. (García y Palacios, 1991, p. 62)

Kaczynka (1986, pág. 74), afirma que el rendimiento académico:

Resume la influencia de todos los factores alumno, profesor, objetivos, contenidos, metodología, recursos didácticos, sistema de evaluación, infraestructura, mobiliario, hogar, sociedad, etc., que de una u otra manera influyen para lograr o no lograr los objetivos programados. Sin embargo, los factores más importantes son el binomio humano: alumno maestro. La función del maestro es estimular, planificar, dirigir y evaluar a los alumnos para que logren los objetivos programados, es decir, para formarlos o educarlos. No se debe olvidar que, “de todas las victorias humanas les toca a los maestros, en gran parte, la responsabilidad”. Entonces, se debe tener presente que el rendimiento académico representa en todo momento el esfuerzo personal del alumno, orientado por el profesor e influenciado por otras variables, como son, las condiciones individuales, las condiciones pedagógicas, las condiciones ambientales, etc.

Características del rendimiento académico

Según García y Palacios (1991), las características fundamentales del rendimiento académico son:

Adaptación: lograr rendimientos óptimos el alumno va aprendiendo a adaptarse a las circunstancias subjetivas y objetivas de su medio social.

Desarrollo: El desarrollo del rendimiento académico necesita de práctica constante de un conjunto de aptitudes para avanzar cualitativamente.

Capacidad forjadora: se logra después de adquirir un pensamiento crítico ante el mundo, la sociedad y los conocimientos en general.

Memorísticos: Tienen un valor muy relativo si es que no se emplean, de manera selectiva.

Reflexivos y/o críticos: Son los que deben ser impulsados insistentemente en todos los niveles.

Aplicativos y prácticos: son esenciales y necesarios cuando están relacionados con los aspectos teóricos asimilados y su constante relación práctica e intelectual.

Creativos: Son los aportes nuevos o diferentes que el estudiante muestra en base a sus conocimientos previos y a sus prácticas de vida. (García y Palacios, 1991, p.95)

Muchos autores relacionan el rendimiento con otros factores, como los socioeconómicos, familiares y hasta lingüístico-culturales, que si bien, pueden ser considerados agentes intervinientes, nunca han demostrado a ciencia cierta que puedan determinar el rendimiento

académico, ni mucho menos, que el control de alguno de ellos pueda predecir el rendimiento escolar a alcanzar.

La evaluación del rendimiento académico del estudiante tiene como objetivo examinar su desempeño en el proceso de formación, teniendo en cuenta sus condiciones y capacidades. La evaluación se lleva a cabo para determinar si el estudiante está preparado para enfrentar las nuevas etapas en el proceso de su formación y, en ese sentido, se constituye en el referente básico que indica el nivel de calidad de todos los elementos que intervienen en el proceso educativo.

Indicadores del rendimiento académico

Los indicadores del rendimiento académico están constituidos básicamente por la tasa de éxito, tasa de repitencia y tasa de deserción, que tienen conceptos, fórmulas e interpretaciones canónicas. Además, todas ellas, por su carácter de tasas, están referidas a su evolución en el tiempo y pueden dar lugar a enriquecer evaluaciones de carácter más medular o cualitativo.

Desde otro punto de vista, en el plano práctico, la literatura especializada Gutiérrez (2003), discrimina cinco consideraciones acerca del rendimiento académico:

Rendimiento académico medido como promoción de estudiantes comparando el número de alumnos que ingresan a cada nivel o grado con los que pasan al siguiente. Rendimiento académico medido como el promedio de notas obtenido por el alumno durante el período en que se realiza el estudio. Rendimiento académico medido como variable dicotómica entre no repitencia y repitencia. Rendimiento académico medido como promedio de notas ponderado, dando un peso a cada aspecto de rendimiento. Rendimiento académico medido considerando las notas obtenidas por el alumno, el número de materias aprobadas sobre materias cursadas y el tiempo que tarda en aprobarlas ((Navarro, 2003, p.53)

2.3.7. FRACASO ESCOLAR

El término de fracaso se define (Enciclopedia Larousse 2000, 1998) como la acción y efecto de fracasar; como un suceso lastimoso o inapropiado. Otra definición del mismo, incluyendo el término escolar, es, el retraso en la escolaridad en todas sus formas (afectando especialmente a los menos favorecidos con dificultades en su ambiente sociocultural. Al definir el término de fracaso escolar se hace más insistencia en las dificultades socioculturales del alumno que lo presenta y menos en las formas del deterioro de la escolaridad.

Marchesi y Hernández (2000), en su obra “el fracaso escolar” expresa que el término fracaso escolar resulta bastante discutible, ya que este puede ser entendido con algunas ideas que no responden a la realidad. Como ejemplo expresa que el término podría ser la imagen de que el estudiante fracasado no ha progresado absolutamente en nada en el proceso académico y formativo de la escuela. Otra interpretación podría revelar la imagen negativa del estudiante, lo que puede afectar a su autoestima y a su motivación hacia el aprendizaje o a la escuela (si se la considera la responsable) ya que si se reconoce públicamente su incapacidad para alcanzar los niveles que se esperan de ella, las dificultades se agravarán progresivamente. Y por último, centra el problema en el estudiante y no contempla la acción de otros agentes como las condiciones sociales, la familia o la propia escuela. Esta consideración del término, por muchos estudiosos del tema, como ambigua, polisémica y difusa ha motivado que se acuñen otros términos para denominar el mismo fenómeno tales como, bajo rendimiento, rechazo escolar, fallo escolar, fracaso en el aprendizaje escolar etc., que no aportan demasiadas soluciones a los problemas que el término “fracaso escolar” y su definición, operativización y medida plantea. Casal, García y Planas (1998b).

Según Soler (1989), el fracaso escolar es un sistema de *decrochage* de los escolares respecto a la escuela cuya etiología es escolar porque responde a la incapacidad que manifiestan los sistemas educativos para acomodar su acción a las características de sus

clientes. Es pues, en primer lugar, un indicador de ineficiencia de la institución escolar y, en segundo lugar, una expresión del rechazo que experimentan los alumnos hacia ella. Gimeno Sacristán (1982) afirma que el concepto de fracaso escolar hace referencia a la falta de dominio de un tipo de cultura y de una serie de conocimientos convertidos en exigencias de la escuela. Analizar el fracaso es cuestionar toda la enseñanza. Blasi (1982) identifica el fracaso escolar con la incapacidad de la escuela para dotar al niño del grado de madurez adecuado para poder enfrentarse con la vida. Dorn (1996) afirma que un estudiante que presenta fracaso escolar es aquel que abandona o termina la educación secundaria sin el título que acredita haber superado dicha etapa

Beltrán (1998) considera que el fracaso escolar ha sido estudiado desde dos perspectivas diferentes, cuantitativa y cualitativa. En la primera, se encuentran todas las investigaciones en las que se atiende como criterio de éxitos o fracasos, la consecución o no por los alumnos de los objetivos de aprendizaje según lo espera de ellos la sociedad. La perspectiva cualitativa incorpora aquellos estudios que atienden a los procesos psicológicos que llevan a los alumnos a este fracaso y el modo en que esto afecta a un plano más o menos profundo de su personalidad. Molina (2002) afirma que para que un alumno fracase escolarmente es necesario que se den dos condiciones claras: a. poseer suficiente capacidad intelectual para alcanzar los objetivos mínimos fijados en el currículum oficial; b. no alcanzar dichos objetivos por: falta de motivación, divergencia entre la cultura escolar y familiar, estructuración del sistema escolar que no permite que cierto tipo de alumnos progrese adecuadamente según sus capacidades y falta de motivación social o profesional de una parte del profesorado. Así, defiende que los alumnos que padecen fracaso escolar (fracaso del aprendizaje escolar, como prefiere denominarlo) son alumnos que presentan dificultades en su aprendizaje escolar aún teniendo una inteligencia normal y sin padecer trastornos del aprendizaje ni fisiológico ni social, y que por diversas causas que interactúan entre sí no se adaptan a las exigencias propias de una organización escolar y de unas metodologías didácticas excesivamente rígidas, y que en consecuencia, no alcanzan los objetivos mínimos que prescribe el currículum explícito impuesto por la administración educativa, bien en todas las áreas curriculares, bien en las más fundamentales (lenguaje y

matemáticas). Marchesi y Hernández (2000) afirman que la definición más habitual se refiere a la de aquellos alumnos que, al finalizar su permanencia mínima.

Marchesi (2003), profundiza más en la definición afirmando que el fracaso escolar sería sinónimo de desvinculación del alumno con el aprendizaje al término de la educación obligatoria. De esta forma, desliga el fracaso escolar del hecho de no obtener un título de Educación Secundaria Obligatoria, sino que aquellos alumnos que habiéndolo obtenido, no continúan con la actividad formativa también son considerados en este conjunto. Riviere (1990), en un informe a la Comunidad Europea, afirma que se trata de un concepto que tiene dos caras: por una parte, es algo visible – un niño no aprende a leer - y, por otra parte, es un constructo algo invisible: fracaso escolar o fracaso social. Hace hincapié en que el mismo término no siempre se utiliza para referirse a lo mismo y aconseja no hacer comparaciones entre países, salvo en generalidades.

Hernández y Gómez Dacal (1982) destacan cuatro situaciones fundamentales que pueden indicar fracaso escolar: a) Calificaciones negativas de los resultados escolares aunque sin llegar a perder cursos ni años de estudio. b) Obtención por el alumno de resultados instructivos y/o formativos por debajo de los que fijan en el curso o nivel que sigue con independencia del tipo de sanción académica que se le otorgue. c) Cuando los alumnos no logran ciertos conocimientos o destrezas que se consideran propios del nivel que cursa. d) Imposibilidad por parte del alumno de alcanzar el título que se otorga en cierto nivel educativo habiendo agotado todas las convocatorias autorizadas.

Casal, García y Planas (1998) en un trabajo en el que intentan reflejar algunos aspectos fundamentales sobre el fracaso escolar, que los principales indicadores de fracaso escolar: • La desescolarización precoz: se trata del número de niños o jóvenes en edad de escolarización obligatoria que no están contabilizados en el aparato escolar o que han dejado la escuela antes del fin de la escolarización obligatoria. Este fenómeno prácticamente ha desaparecido, en términos estadísticos, ha dejado de ser significativo. Sin embargo, parece seguir siendo una realidad en determinadas zonas de los diversos países

donde existe mayor porcentaje de inmigración, elevado número de familias desestructuradas o una población rural en zonas de baja densidad demográfica. • El absentismo escolar: se trata del número de niños o jóvenes con edad de escolarización obligatoria, registrados en el aparato escolar, pero que faltan de manera regular o permanente. Es bastante significativo este indicador en zonas metropolitanas deficientemente integradas o desfavorecidas, sin embargo, son pocas las estadísticas nacionales que se dedican a contabilizar este fenómeno, ya que habitualmente trabajan con datos de los alumnos que asisten a clase en el momento de la medición. • Los alumnos con retraso escolar y los repetidores: se trata de contabilizar para cada año a los alumnos que acceden al curso superior o que repiten.

En conclusión, es un error establecer un “ranking” de resultados escolares (o de fracaso escolar) entre los diferentes países, puesto que dependiendo del modelo de sistema educativo que sigan (unificado en trayectorias con obtención de títulos diferentes, unificado en trayectorias y en la obtención de títulos o diversificado en trayectorias y en la obtención de títulos) y, en último extremo, de la política educativa que se esté llevando a cabo, la consideración del fracaso escolar y los indicadores diseñados para medirlo pueden llegar a ser tan diferentes que su comparación cuantitativa no es posible. Finalmente, para operacionalizar el fracaso escolar en nuestro contexto, podríamos considerar que existe: *f*Fracaso escolar total: interrupción temporal o definitiva de los estudios. *f*Fracaso escolar parcial: repetición de cursos y asignaturas pendientes para otros cursos. *f*Semifracaso escolar: resultados irregulares en el rendimiento escolar prolongados en el tiempo. Lo más habitual, en la mayoría de los estudios es utilizar como indicadores del fracaso escolar la repetición de cursos o los suspensos continuos en varias asignaturas, es decir, actualmente, lo que se ha denominado fracaso escolar parcial, es la expresión más clara de bajo rendimiento y, en contadas ocasiones, se mide el fracaso escolar únicamente con el número de alumnos que abandonan sus estudios.

2.4. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

2.4.1. Hipótesis general

Existe relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes de básica secundaria y media de la Institución Educativa San Agustín del corregimiento de San Agustín, municipio de Villanueva Casanare durante el año 2016.

2.4.2. Hipótesis específicas

- Existe relación entre el estilo de aprendizaje activo y el rendimiento académico de los estudiantes de básica secundaria y media de la Institución Educativa San Agustín del corregimiento de San Agustín, municipio de Villanueva Casanare durante el año 2016.
- Existe relación entre el estilo de aprendizaje reflexivo y el rendimiento académico de los estudiantes de básica secundaria y media de la Institución Educativa San Agustín del corregimiento de San Agustín, municipio de Villanueva Casanare durante el año 2016.
- Existe relación entre el estilo de aprendizaje teórico y el rendimiento académico de los estudiantes de básica secundaria y media de la Institución Educativa San Agustín del corregimiento de San Agustín, municipio de Villanueva Casanare durante el año 2016.
- Existe relación entre el estilo de aprendizaje pragmático y el rendimiento académico de los estudiantes de básica secundaria y media de la Institución Educativa San Agustín del corregimiento de San Agustín, municipio de Villanueva Casanare durante el año 2016.

2.5. DEFINICIÓN DE VARIABLES

VARIABLES		INDICADORES
V ₁ Estilos de aprendizaje		1.1 Estilo activo
		1.2 Estilo reflexivo
		1.3 Estilo teórico
		1.4 Estilo pragmático
V ₂ Aspectos del rendimiento académico		2.1 aspecto cognitivo
		2.2 aspecto procedimental
		2.3 aspecto actitudinal

2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla 1. Variable 1: Estilos de Aprendizaje

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	ESCALA DE MEDICIÓN
Estilos de Aprendizaje	Activo	Animador	3,5,7,9,13	Muy baja(0-6)
		Improvisador	20,26,27,35,37	Baja(7-8)
		Descubridor	41,43,46,48,51	Moderada(9-12)
		Arriesgado	61,67,74,75,77	Alta(13-14)
		Espontáneo		Muy alta(15-20)
	Reflexivo	Ponderado	10,16,18,19,28	Muy baja(0-10)
		Concienzudo	31,32,34,36,39	Baja(11-13)
		Receptivo	42,44,49,55,58	Moderada(14-17)
		Analítico	63,65,69,70,79	Alta(18-19)
		Exhaustivo		Muy alta(20)
	Teórico	Metódico	2,4,6,11,15	Muy baja(0-6)
		Lógico	17,21,23,25,29	Baja(7-9)
		Objetivo	33,45,50,54,60	Moderada(10-13)
		Crítico	64,66,71,78,80	Alta(14-15)
		Estructurado		Muy alta(16-20)
	Pragmático	Experimentador		Muy baja(0-8)
		Práctico	1,8,12,14,22	Baja(9-10)
		Directo	24,30,38,40,47	Moderada(11-13)
Eficaz		52,53,56,57,59	Alta(14-15)	
Realista		62,68,72,73,76	Muy alta(16-20)	

Tabla 1. Variable 2: Rendimiento académico

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
RENDIMIENTO ACADÉMICO	ASPECTO COGNITIVO	Saber	Desempeño bajo: 1.0 - 2.9
		Conocer	
		Analizar	Desempeño básico: 3.0 - 3.9
		Comprender	
	ASPECTO PROCEDIMENTAL	Hacer	Desempeño alto: 4.0 - 4.5
		Crear	
		Ejecutar	Desempeño superior: 4.6 – 5.0
	ASPECTO ACTITUDINAL	Saber ser	
		Actitudes	
		Valores	
Normas			

2.7. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

La definición de términos permite una mejor interpretación del problema, evita la confusión o ambigüedad que pueden crear los términos usados para plantearlo. Este apartado clarifica la investigación.

APRENDIZAJE: Proceso de adquisición de una disposición, relativamente duradera, para cambiar la percepción o la conducta como resultado de una experiencia, *Alonso, Catalina M.; y otros (2003)*

APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO: Proceso a través del cual una nueva información (un nuevo conocimiento) se relaciona de manera no arbitraria y sustantiva (no-literal) con la estructura cognitiva de la persona que aprende. En el curso del aprendizaje significativo, el significado lógico del material de aprendizaje se transforma en significado psicológico para el sujeto. *Ausubel (1963, p. 58)*

CURRICULUM: Conjunto de experiencias planificadas proporcionadas por la escuela para ayudar a los alumnos a conseguir, en el mejor grado, los objetivos de aprendizaje proyectados según sus capacidades. *Neagley y Evans (1967, p.2)*

DIDÁCTICA: Tiene por objeto las decisiones normativas que llevan al aprendizaje gracias a la ayuda de los métodos de enseñanza". *Fernández Huerta (1985, p.27).*

ENSEÑANZA: Actividad humana intencional que aplica el currículo y tiene por objeto el acto didáctico. Consta de la ejecución de estrategias preparadas para la consecución de las metas planificadas. *Mallart (2001, p.43)*

ENSEÑANZA-APRENDIZAJE: Ciencia que tiene por objeto la organización y orientación de situaciones de enseñanza-aprendizaje de carácter instructivo, tendentes a la formación del individuo en estrecha dependencia de su educación integral. *Escudero (1980, p.117)*

ESTILOS DE APRENDIZAJE: El término estilo se utiliza en psicología como la manera particular en la que cada individuo realiza una actividad, lo cual se refleja, por ejemplo, a un estilo de comunicación, estilo de vida o estilo de hablar. *Aguilera y Ortiz, (2009)*

Los Estilos de Aprendizaje son “los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los discentes perciben, interrelacionan y responden a sus ambientes de aprendizaje. *Keefe, (1988) & Alonso (1994).*

INTELIGENCIAS: Capacidad para pensar y para desarrollar el pensamiento abstracto, como capacidad de aprendizaje, como manipulación, procesamiento, representación de símbolos, capacidad para adaptarse a situaciones nuevas, o para solucionar problemas”. *Mayer, (1983).*

PEDAGOGÍA: Disciplina que tiene por objeto el planteo, estudio y solución del problema educativo., para este autor es claro que la pedagogía es ciencia en cuanto tiene un objeto de estudio propio, hace uso de métodos generales, y el resultado de sus estudios y de sus hallazgos forma un sistema de conocimientos regulado por ciertas leyes.*Lemus, (1969).*

RENDIMIENTO ESCOLAR: Es el resultante del complejo mundo que envuelve al estudiante: cualidades individuales (aptitudes, capacidades, personalidad,...) su realidad escolar (tipo de centro relaciones con los profesores y compañeros, métodos docentes.....) y por lo tanto su análisis resulta complejo y con múltiples interacciones.*Navarro, Ruben (2003).*

TEORÍA: Conjunto de construcciones hipotéticas (conceptos), definiciones y proposiciones relacionadas entre sí, que ofrecen un punto de vista sistemático de los fenómenos, al especificar las relaciones existentes entre variables, con objeto de explicar y predecir los fenómenos. *Kerlinger (1983, p.6)*

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

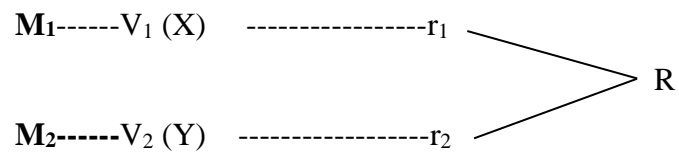
3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Según la naturaleza del objeto de estudio, la investigación se enmarca en un tipo básico pues de acuerdo a Sánchez y Reyes (2006:36), esta investigación se orienta a la búsqueda y descubrimiento de nuevos conocimientos partiendo de la recolección de información a partir de la realidad para luego enriquecer el conocimiento científico.

3.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El diseño es no experimental del nivel descriptivo correlacional ya que la investigación pretendía identificar relaciones entre las variables. Tal como señala Alarcón (1991:222), se orientó fundamentalmente en la descripción y determinación de posibles relaciones funcionales entre variables.

Responde al siguiente esquema:



M1, M2, muestras representativas de las variables V1 y V2

X, Y, medición de las variables

r1, r2, resultados de la medición

R, nivel de relación o impacto entre las variables

Dónde: M representa la muestra, M1, M2 representa la observación relevante que se recoge de la mencionada muestra y (r) es la relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes de la institución educativa San Agustín del Municipio de Villanueva Casanare. Colombia.

3.3. POBLACIÓN

La población de la investigación comprende 100 estudiantes de ambos sexos, (45 mujeres, 55 hombres), sus edades oscilan entre los 11 y 18 años, asisten periódicamente y se encuentran matriculados en los niveles de básica y media de la Institución Educativa San Agustín del corregimiento de San Agustín, Municipio de Villanueva Casanare, Colombia.

La mayoría de estos estudiantes pertenecen a estratos 1 y 2 y provienen de familias disfuncionales. Sus ingresos económicos se derivan del trabajo agropecuario.

3.4. MUESTRA

El muestreo es probabilístico aleatorio, se tomó como muestra representativa a 80 estudiantes pertenecientes a la sección secundaria, de la Institución educativa san Agustín, así mismo se tuvo en cuenta que de esta muestra 65 pertenecieran directamente al corregimiento o zona rural y los otros a la zona urbana y que sus edades se encontraran entre los once y dieciocho años.

3.5. TAMAÑO DE LA MUESTRA

Se tiene $N=100$, para el 95% de confianza $Z = 1,96$, y como no se tienen los demás valores se tomará $\sigma=0,5$ y $e = 0,05$.

Reemplazando valores de la fórmula se tiene:

$$n = \frac{N\sigma^2Z^2}{e^2(N-1) + \sigma^2Z^2}$$

$$n = \frac{100 \cdot 0,5^2 \cdot 1,96^2}{0,05^2(100 - 1) + 0,5^2 \cdot 1,96^2}$$

$$n = \frac{96,04}{0,2475 + 0,9604}$$

$$n = \frac{96,04}{1,2079}$$

$$n = 79.5$$

El tamaño de la muestra para la población de 100 estudiantes de la sección secundaria de la Institución Educativa San Agustín del corregimiento de San Agustín de Villanueva Casanare, correspondió a 80 estudiantes aproximadamente.

3.6. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

Se utilizó la técnica de encuesta pues según lo manifestado por García Ferrando (1993), esta es una técnica de investigación realizada sobre una muestra de sujetos representativa de un colectivo más amplio, que se lleva a cabo en el contexto de la vida cotidiana, utiliza procedimientos estandarizados de interrogación, con el fin de obtener mediciones cuantitativas de una gran variedad de características objetivas y subjetivas de la población

3.7. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

- **CUESTIONARIO HONEY-ALONSO DE ESTILOS DE APRENDIZAJE (CHAEA)**

El Cuestionario Honey Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA) es un instrumento que permite diagnosticar los estilos de aprendizaje. Se encuentra inscrito dentro de los enfoques cognitivos del aprendizaje y se basa en la visión del aprendizaje en línea con Kolb, Juch, Honey y Mumford.

Alonso (1992) recogió las aportaciones de Honey y Mumford y adaptó el cuestionario de Estilos de Aprendizaje (Learning Styles Questionnaire, LSQ) al ámbito académico con el nombre Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje, CHAEA (Alonso y otros, 1994). La investigación, en la que se apoya el CHAEA, se inscribe dentro de los enfoques cognitivos del Aprendizaje. Consta de 80 indicadores breves, estructurados en cuatro secciones de 20 indicadores correspondientes a los cuatro estilos de aprendizaje: activo, reflexivo, teórico y pragmático, que se distribuyen aleatoriamente a lo largo del cuestionario como un solo conjunto. Cada ítem se responde con un signo (+) si se está de acuerdo y con un signo(-) si se está en desacuerdo. La puntuación directa se obtiene sumando los elementos contestados como de acuerdo, siendo el valor máximo de veinte puntos para cada uno de los estilos. El cuestionario incluye las puntuaciones normativas para su interpretación. La puntuación normativa predominante determina el estilo de aprendizaje individual. García Cué, J.L. (2006).

Los resultados obtenidos por el CHAEA en pruebas de fiabilidad (como el coeficiente Alfa de Cronbach) y en indicadores de validez (como el Análisis de Ítems y diferentes tipos de análisis factoriales) han sido calificados por sus autores como adecuados para encontrar las estrategias para mejorar el aprendizaje. Alonso y Gallego, (1994).

- **Ficha técnica de cuestionario CHAEA**

- **Autores:** Catalina M. Alonso, Domingo J. Gallego y Peter Honey.
- **Administración:** individual y colectiva.
- **Duración:** Variable aproximadamente de 30 -40 minutos.
- **Niveles de aplicación:** Desde el nivel secundario en adelante.
- **Finalidad:** Diagnosticar los estilos de aprendizaje (activo, reflexivo, teórico y pragmático).

- **Categorización:** Ofrece baremos de interpretación para cada estilo (preferencia muy alta, alta, moderada, baja y muy baja).
- **Material de prueba:** El cuestionario consta de:
 - Ficha de datos socio económico
 - Un cuadernillo de 80 Ítems.
 - Hoja para marcar las respuestas positivas
 - Confiabilidad y validez
- **BOLETIN ESCOLAR:** formato creado por la institución Educativa San Agustín en el que se registra el nivel de adquisición, por parte de cada alumno, de los criterios de evaluación mínimos establecidos para cada área de conocimiento dentro de un trimestre. Así como, del grado de adquisición de las competencias básicas y de su actitud hacia el aprendizaje. Está dividido en 10 áreas, cada una con su correspondiente desempeño: bajo, básico, alto y superior. (tabla 4)

Tabla 2. Escala de desempeño Rendimiento Académico

DESEMPEÑO	VALORACIÓN
Desempeño bajo	(1-2,9)
Desempeño básico	(3-3,9)
Desempeño Alto	(4-4,5)
Desempeño Superior	(4,6-5)

3.8. TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO DE DATOS

En la presente investigación se tuvieron en cuenta algunas pruebas de Estadística descriptiva, pruebas no paramétricas, programas de cómputo y diagramas estadísticos, ya que fue necesario organizar los datos de forma adecuada para así poder distinguir los patrones y tendencias que permitieran llegar a conclusiones lógicas. Dentro de estos análisis encontramos:

3.8.1. MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL Y DISPERSIÓN

➤ **Para variables de carácter continuo:**

- Distribución de frecuencias
- Media Aritmética
- Desviación Estándar
- Varianza

➤ **Para variables cuyo nivel de medida es ordinal**

- Mediana

3.8.2. PRUEBAS NO PARAMÉTRICAS

- Coeficiente de correlación (figura 3): se utilizó para medir el grado de intensidad de la posible relación entre las variables estudiadas. Se calculó mediante el cociente entre la covarianza y el producto de las desviaciones típicas de ambas variables

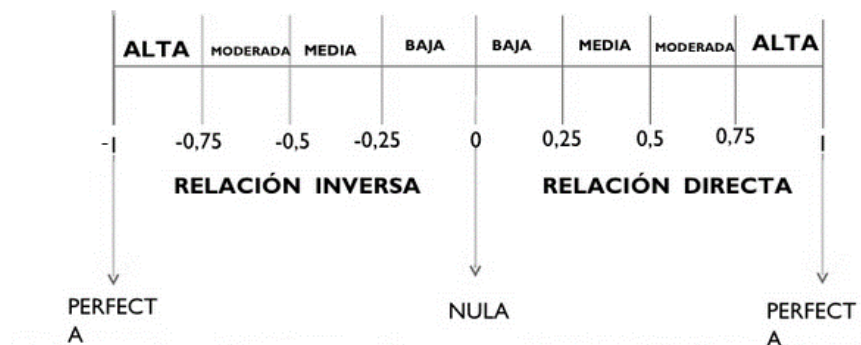


Gráfico 3. Escala de correlación

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

La validez del instrumento en la recolección de los datos se hizo a través del “juicio de experto”, para el cual se contó con la colaboración de los siguientes profesionales (Ver anexo):

Tabla 3. Expertos que calificaron la validez del contenido del instrumento

NOMBRE Y APELLIDOS	C.C	GRADO ACADÉMICO	INSTITUCIÓN DONDE LABORA
Luz Alicia Sanabria Guerra	23.607.929	Licenciada en Ciencias de la Educación	I.E. San Agustín. Villanueva Casanare
Ivan Dario Blanco Nieto	74.382.255	Magister en Docencia. Licenciado wfdcen Psicopedagogía	Liceo Hermano Miguel La Salle. Bogotá Colombia.
Yoana Leguizamón Vargas	33.378.394	Especialista en Ética y pedagogía. Licenciada en Psicopedagogía	I.E. San Agustín. Villanueva Casanare
Elina Judith Castañeda Perilla	39.949.275	Magister en Tecnología Educativa. Docente de Educación Artística	I.E. Nuestra Señora los Dolores de Manare. Villanueva Casanare.
Edwin Albeiro Tovar Gonzalez	7.185.107	Maestro en Educación con Mención en Pedagogía. Lic. En Matemáticas	I.E. Fabio Riveros. Villanueva Casanare

Los profesionales mencionados validaron los aspectos de: Claridad, Pertinencia y Relevancia de los ítems correspondientes a cada dimensión de las variables:

V1 = Estilos de aprendizaje

V2 = Rendimiento académico

En ambos casos los expertos coincidieron en su apreciación determinando con un promedio de 98% que el instrumento era muy bueno y pertinente para la investigación.

Confiabilidad del Instrumento

Para determinar la confiabilidad del instrumento de evaluación aplicado, se llevó a cabo una prueba piloto con una base de 10 encuestas. A continuación, con el apoyo del software Microsoft Excel versión 2010, se realizó el cálculo del estadístico del coeficiente Alfa de Crombach el cual sirvió para comprobar si el instrumento recopilaba información defectuosa y por tanto llevaba a conclusiones equivocadas o si se trataba de un instrumento fiable que realizaba mediciones estables y consistentes.

El coeficiente arrojó para esta investigación un valor $\alpha=0,715562775$ (**Anexo 2**) según el cual George y Mallery (1995), el alfa de crombach en un intervalo de 0,7 a 0,8 hace referencia a un nivel aceptable.

Aunque la prueba piloto arrojó un coeficiente aceptable, se hizo necesaria la adaptación del instrumento en algunos ítems, pues al haber sido diseñado para establecer estilos de aprendizaje en personas mayores, el léxico manejado allí era muy técnico para los estudiantes de básica y media, lo que conllevó a su vez que los estudiantes participantes en esta prueba tuvieran que preguntar la definición de algunas palabras desconocidas para ellos.

Los ítems del cuestionario CHAEA a los que se les hizo la adaptación para posteriormente ser aplicados en la Institución Educativa San Agustín fueron los siguientes:

- Ítem 5, incluye las palabras: los formalismos coartan, fueron sustituidas por los protocolos restringen.
- Ítem 7, incluye actuar intuitivamente, fue sustituida por las palabras actuar de forma inconsciente.

- Ítem 15, incluye la palabra encajo, fue sustituida por me la llevo bien
- Ítem 15, incluye la palabra imprevisibles, fue sustituida por la palabra inesperadas.
- Ítem 20, incluye la frase me crezco con el reto de hacer algo nuevo y diferente se reemplazó por la frase me siento muy importante cuando hago algo nuevo.
- Ítem 21, la palabra coherente, fue sustituida por acorde
- Ítem 22, la frase cuando hay una discusión no me gusta ir con rodeos, fue sustituida por: cuando hay una discusión me gusta ser franco(a) e ir directo al asunto.
- Ítem 24, la palabra concreta se sustituyó por precisa.
- Ítem 31, la palabra cauteloso fue remplazada por prudente
- Ítem 39, la palabra me agobio fue remplazada por me angustio
- Ítem 44, la frase: pienso que son más consistentes las decisiones fundamentadas en un minucioso análisis que las basadas en la intuición, fue remplazada por pienso que son más seguras las decisiones que han sido investigadas y no aquellas que están basadas en presentimientos.
- Ítem 53, la palabra meollo fue sustituida por el origen.
- Ítem 55, Prefiero discutir cuestiones concretas y no perder el tiempo con charlas vacías, fue sustituida por prefiero discutir temas específicos y de interés y no perder tiempo hablando tonterías.
- Ítem 56, las palabras irrelevantes e incoherentes fueron sustituidas por sin importancia y sin sentido.
- Ítem 59, la palabra divagaciones se sustituyó por rodeos
- Ítem 63, la palabra sopesar se sustituyó por analizar
- Ítem 80, Esquivo los temas subjetivos, ambiguos y poco claros. Se abrevio por evito los temas poco claro.

CAPÍTULO IV. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1. PROCESAMIENTO DE RESULTADOS

4.1.1. VARIABLE ESTILOS DE APRENDIZAJE

Para identificar los estilos de aprendizaje se utilizó el Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA), el cual permitió conocer el estilo predominante en la Institución. La Tabla 6 presenta los estudiantes participantes en la investigación y los puntajes individuales obtenidos por cada uno de ellos en los cuatro estilos de aprendizaje (activo, reflexivo, teórico y pragmático).

Tabla 4. Estudiantes participantes en la muestra

NOMBRE	ESTILO DE APRENDIZAJE				RENDIMIENTO ACADÉMICO
	ACTIVO	REFLEXIVO	TEORICO	PRAGMÁTICO	PROMEDIO
Angy Roldán	14	15	13	10	4,7
Andrea Castelblanco	11	13	15	12	4,2
Víctor Roldán	12	16	9	10	3,7
Laura López	8	12	15	14	4,4
Oscar	11	7	7	13	3,2
Michel Pérez	13	6	8	9	3,3
Diego Tumay	13	17	17	16	3,9
Luis Galeano	13	13	10	13	4,7
Greidy Umaña	13	13	14	12	3,9
Johan López	13	15	14	13	4,4
Cristian Higuíta	12	14	13	12	3,5
Johan Vega	8	10	13	14	4,4
Andrea Cruz	12	17	12	12	4,5
Erika Díaz	13	15	11	10	3,8
Brayan Romero	13	13	16	15	3,2
Daniel Cuesta	12	13	16	14	3,4
Edixon Olarte	15	12	11	11	3,6
Miguel Pulido	12	16	15	12	3,6
Deiner Ramírez	13	12	11	10	3,7

Andrés Ruíz	15	17	12	15	3,8
Duvan Morales	14	13	15	15	3,8
Jean Carlos Pérez	14	19	16	15	3,4
Brayan Madrigal	15	15	10	14	2,7
Alejandro Chávez	13	16	14	13	3,2
Machado	14	16	15	14	3,5
Sebastián Olarte	11	13	16	12	3
Junior López	9	16	12	10	3,2
Andrés Durán	10	15	13	11	3,5
Oscar Ibañez	14	18	14	18	3,4
Juan Pablo Rubiano	7	17	16	15	2,9
Cristian Giraldo	11	16	16	11	3,2
Danny Pérez	7	14	12	10	3,7
Karina Roldán	9	14	10	8	3,3
Patricia Buitrago	12	14	12	17	3,3
Yehimy Pulido	12	16	15	13	4,3
Angie Valencia	14	12	9	16	3,3
Leidy Montenegro	12	19	14	13	3,9
Humberto Díaz	13	12	17	15	3,3
Rivaldo Rodríguez	14	15	16	14	3
Karina Roldán	12	18	14	12	3,8
Luisa Gallo	8	15	12	13	4
Luisa Durán	11	13	15	11	3,8
Natalia Castelblanco	12	18	12	12	4
Yarley Mora	5	13	11	6	3,8
Jefferson Pérez	13	8	13	8	3,5
Yolinder Duarte	15	11	15	14	3,2
Camilo Gómez	15	9	14	12	3,5
YamithDíaz	11	14	14	11	3,3
Mateo Torres	8	12	11	10	3,5
Cristian Pinzón	7	9	12	14	3,2
Paula Amaya	11	14	15	14	3,5
Paula Montenegro	14	18	14	18	4,2
Ayisleidy Torres	12	13	13	12	3,4
Jorge R	12	18	15	12	3,6
Jorge E	7	16	19	15	3,6

Robin López	10	11	12	11	3,5
Carlos Aguirre	10	12	15	15	3,4
Brayan Roldán	11	14	11	12	3,7
Alejandra Piñeros	13	15	12	11	3,7
Luisa Prada	10	17	9	12	3,6
Verónica	4	14	11	12	3,5
Karen Castañeda	8	14	14	10	3,7
Johan López	14	4	10	15	3,5
Nanfer Ramirez	1	3	0	2	3,9
Brigitte Parraga	12	13	15	13	3,9
Karen Montenegro	15	17	13	12	3,8
Soranyi Doncel	4	8	9	6	3,5
María Buitrago	18	11	12	17	3,6
Heisen González	7	11	8	8	3,4
Jersson Castillo	11	7	8	15	3,3
Fredy Ramírez	12	10	10	13	3,5
Gehiler Martínez	12	17	14	17	3,8
Fernando Gómez	13	13	15	14	3,5
Fredy Tumay	8	5	3	7	3,3
Jimena Roldán	12	13	16	15	3,9
Angye Salas	9	16	14	14	3,9
Fair López	15	12	12	10	3,6
Karen López	14	14	16	16	3,4
NeiffyParraga	9	15	16	14	3,8

4.1.1.1. Análisis descriptivo correspondiente a la clasificación por grado.

Tabla 5. Caracterización de la muestra

GRADO	SEXTO	SÉPTIMO	OCTAVO	NOVENO	DÉCIMO	ONCE	TOTAL
NÚMERO ESTUDIANTES	21	19	12	10	12	5	79
PORCENTAJE	27%	24%	15%	13%	15%	6%	100%

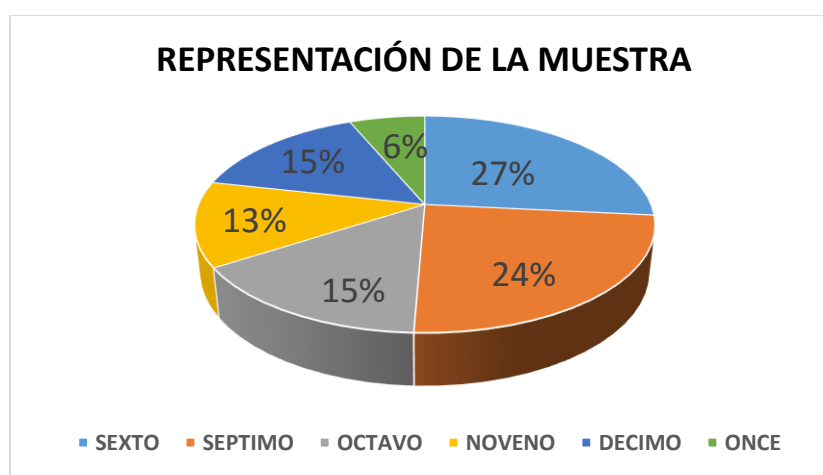


Gráfico 4. Porcentaje de la muestra

En la Tabla 7 se presenta el número de estudiantes y el porcentaje que representa a la muestra, en ella se tuvo en cuenta la opinión de estudiantes pertenecientes a cada grado: sexto: 21 estudiantes, séptimo: 19 estudiantes, octavo: 12 estudiantes, noveno: 10 estudiantes, décimo: 12 estudiantes y once: 5 estudiantes.

4.1.1.2. Análisis descriptivo correspondiente a la clasificación por sexo

Tabla 6. Estadística de género

GÉNERO	NÚMERO	PORCENTAJE
FEMENINO	32	41%
MASCULINO	47	59%
TOTAL	79	100%

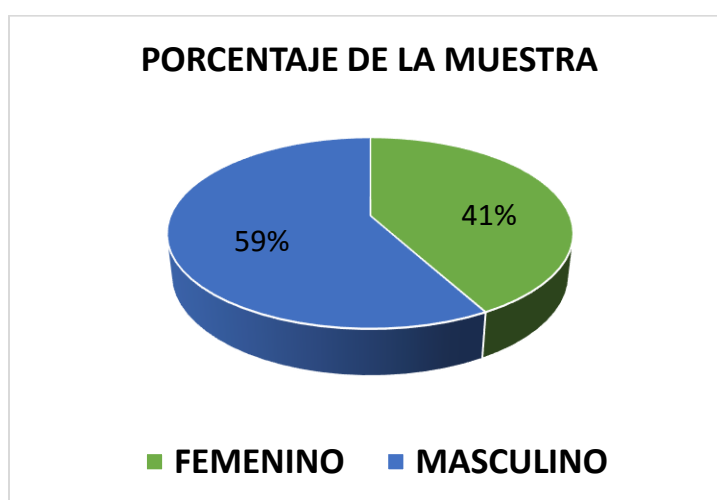


Gráfico 5. Porcentaje de caracterización de la muestra

La Tabla 8 presenta los resultados de una muestra de 79 estudiantes pertenecientes al nivel de básica secundaria y media de la Institución Educativa San Agustín, corregimiento San Agustín del municipio de Villanueva Casanare, 32 mujeres equivalentes a un 41% y 47 hombres correspondiente a un 59%.

4.1.1.3. Análisis descriptivo de preferencia en Estilos de aprendizaje

Tabla 7. Baremo general de preferencia en Estilos de Aprendizaje

PREFERENCIA	ESTILOS DE APRENDIZAJE			
	Activo	Reflexivo	Teórico	Pragmático
Muy baja (MB) 10%	0 a 6	0 a 10	0 a 6	0 a 8
Baja (B) 20%	7 a 8	11 a 13	7 a 9	9 a 10
Moderada (M) 40%	9 a 12	14 a 17	10 a 13	11 a 13
Alta (A)20%	13 a 14	18 a 19	14 a 15	14 a 15
Muy alta (MA) 10%	15 a 20	20	16 a 20	16 a 20

Una vez realizado el Cuestionario de Honey Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA) se utilizó el baremo general de estilos de aprendizaje propuesto por Alonso (Tabla 9), para la clasificación de los mismos. Se identificaron los cuatro estilos de aprendizaje (activo, reflexivo, teórico y pragmático) obteniendo la puntuación absoluta que el estudiante logró en cada sección e indicando a su vez el grado de preferencia. La tabla 9 presenta la distribución de los grados de preferencia: MB: muy baja; B: baja; M: moderada; A: alta y MA: muy alta, para cada uno de los cuatro estilos de aprendizaje.

Tabla 8. Distribución de frecuencia de Estilo Activo

RESPUESTAS	PREFERENCIA	NÚMERO DE ESTUDIANTES	PORCENTAJE
0 a 6	MB	4	5%
7 a 8	B	11	14%
9 a 12	MO	33	42%
13 a 14	A	23	29%
15 a 20	MA	8	10%
TOTAL		79	100%

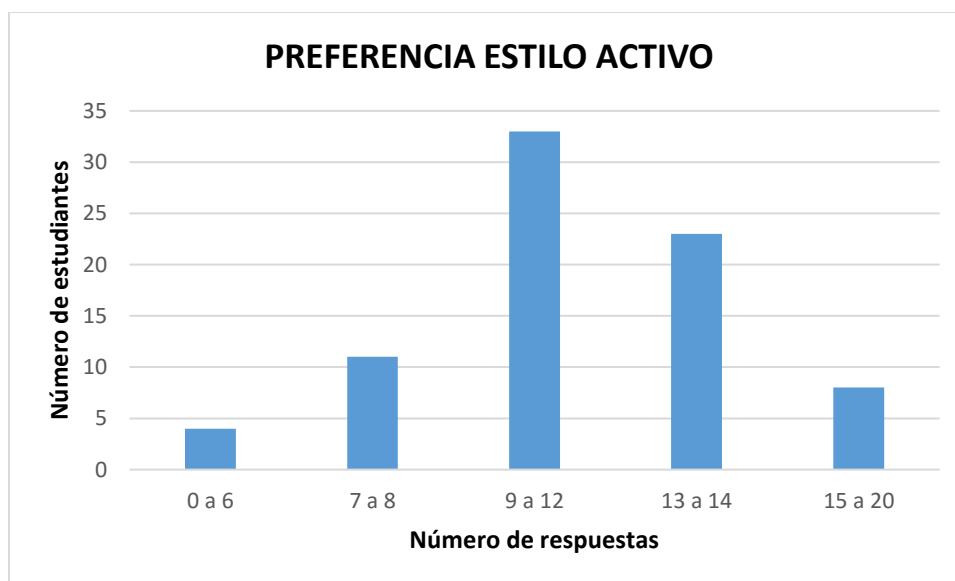


Gráfico 6.Figura 3. Número de estudiantes por preferencia estilo de aprendizaje Activo

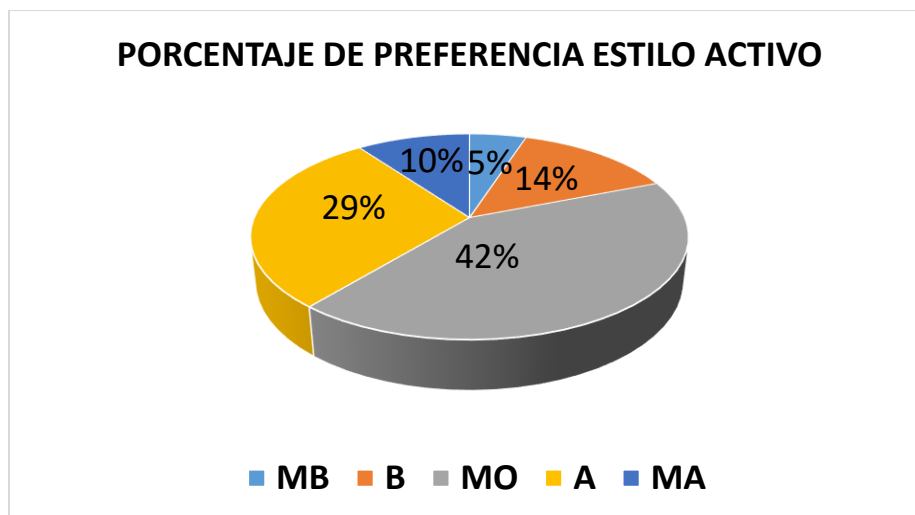


Gráfico 7. Porcentaje de preferencia Estilo Activo

La Tabla 10 revela que el mayor porcentaje de preferencia en el estilo de aprendizaje activo se encuentra dentro del nivel moderado con un 42 %, seguido de un 29% que se ubica en el nivel alto de preferencia. Así mismo se observan los niveles de bajo con 14%, muy bajo con un 5 %, y un nivel bajo con un 11% de preferencia respectivamente.

Tabla 9. Distribución de frecuencia de Estilo Reflexivo

RESPUESTAS	PREFERENCIA	CANTIDAD DE ESTUDIANTES	PORCENTAJE
0 a10	MB	12	15%
11 a 13	B	25	32%
14 a 17	MO	35	44%
18 a 19	A	7	9%
20	MA	0	0%
TOTAL		79	100%



Gráfico 8. Número de estudiantes por preferencia estilo de aprendizaje Reflexivo

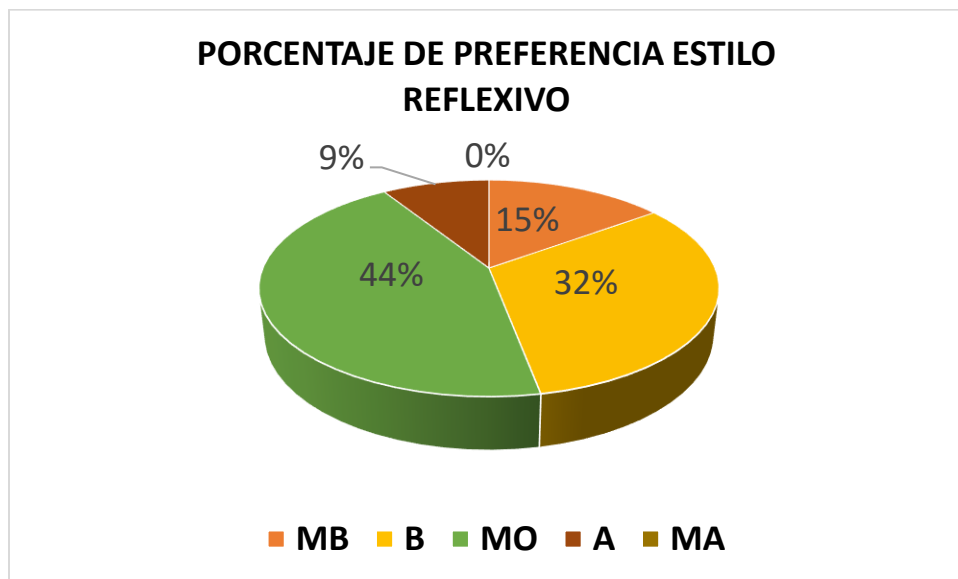


Gráfico 9. Número de estudiantes por preferencia estilo de aprendizaje Reflexivo

La Tabla 11 manifiesta que en el estilo de aprendizaje reflexivo el mayor porcentaje de preferencia de la muestra se encuentra dentro nivel moderado con un 44 %, seguido de un

32% que se ubica en el nivel bajo de preferencia. Así mismo se observan los niveles de muy bajo con el 15 % y alto con un 9% de preferencia respectivamente.

Tabla 10. Distribución de frecuencia de Estilo Teórico

RESPUESTAS	CANTIDAD DE ESTUDIANTES	PREFERENCIA	PORCENTAJE
0 a 6	2	MB	3%
7 a 9	8	B	10%
10 a 13	31	MO	39%
14 a 15	25	A	32%
16 a 20	13	MA	16%
TOTAL	79		100%

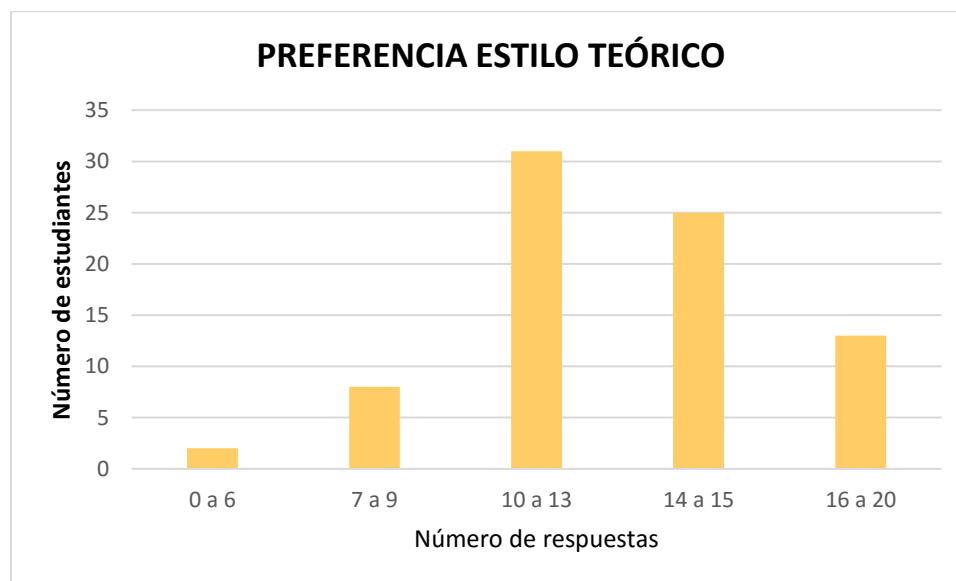


Gráfico 10. Número de estudiantes por preferencia estilo de aprendizaje Teórico

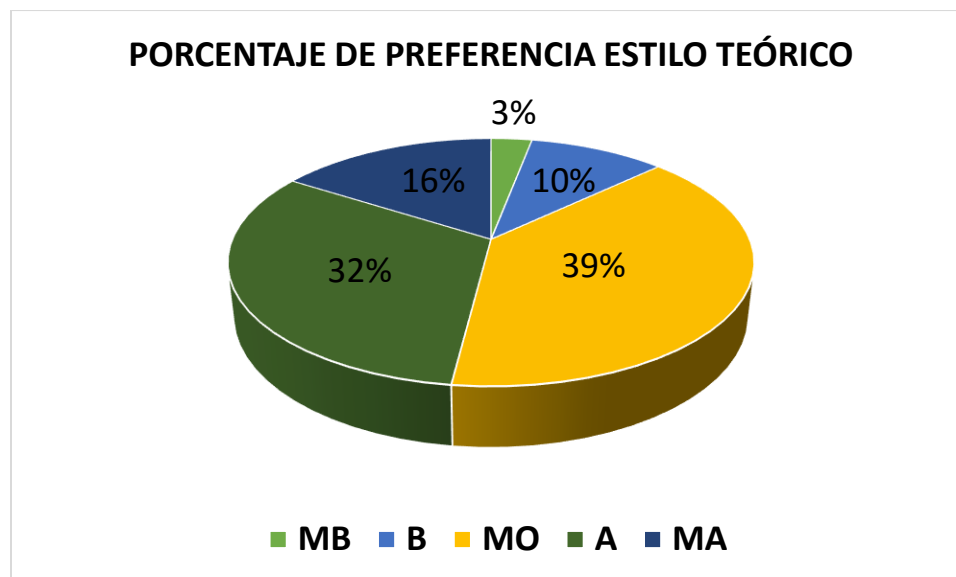


Gráfico 11. Porcentaje de Preferencia Estilo Teórico

En la tabla 12 se puede observar que en el estilo de aprendizaje Teórico el mayor porcentaje de preferencia de la muestra se encuentra dentro nivel moderado con un 39 %, seguido de un 32% que se ubica en el nivel alto de preferencia. Así mismo se observan los niveles de muy alto con el 16 %, bajo con un 10% y muy bajo con un 3% de preferencia respectivamente.

Tabla 11. Distribución de frecuencia de Estilo Pragmático

RESPUESTAS	CANTIDAD DE ESTUDIANTES	PREFERENCIA	PORCENTAJE
0 a 8	7	MB	9%
9 a 10	10	B	13%
11 a 13	30	MO	38%
14 a 15	24	A	30%
16 a 20	8	MA	10%
TOTAL	79		100%

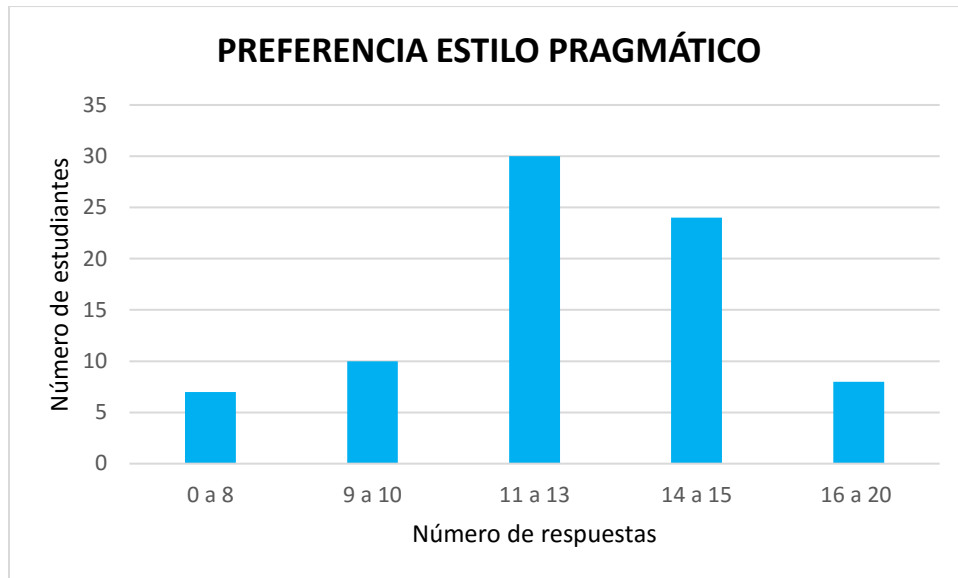


Gráfico 12. Número de estudiantes por preferencia estilo de aprendizaje Pragmático

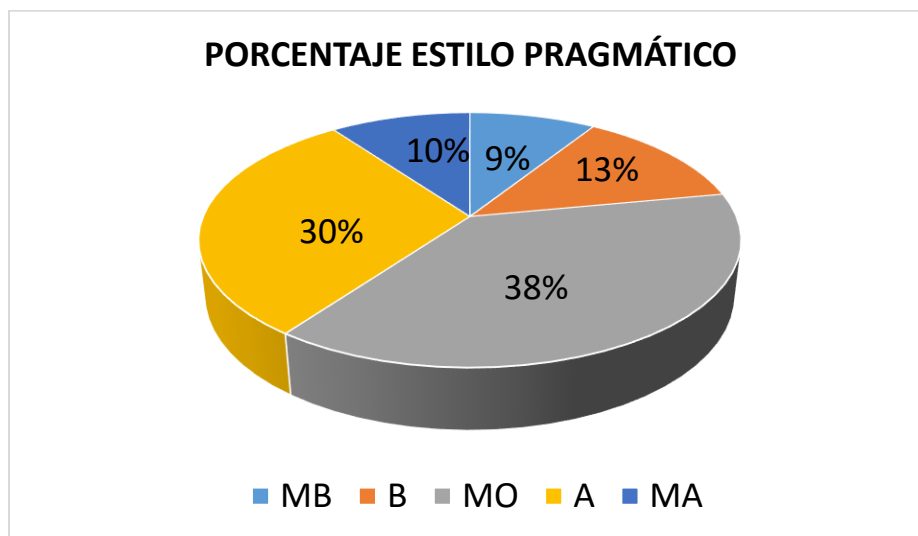


Gráfico 13. Porcentaje de preferencia Estilo Pragmático

La Tabla 13 arroja que en el estilo de aprendizaje pragmático el mayor porcentaje de preferencia de la muestra se encuentra dentro nivel moderado con un 38%, seguido de un

30% que se ubica en el nivel alto de preferencia. Así mismo se observan los niveles de bajo con el 13 %, muy alto con un 10% y muy bajo con un 9% de preferencia respectivamente.

4.1.1.4. Análisis estadístico de Estilos de Aprendizaje

Tabla 12. Estadísticos de Estilos de Aprendizaje

ESTILO	ACTIVO	REFLEXIVO	TEÓRICO	PRAGMÁTICO
N	79	79	79	79
MEDIA	11,3417722	13,4303797	12,7594937	12,4810127
MEDIANA	12	14	13	13
VARIANZA	8,94579682	11,6841934	9,56962025	8,07335281
DESVIACIÓN	2,99095249	3,69254097	3,09348028	2,99095249
MÁXIMO	18	19	19	18
MÍNIMO	1	3	0	2
COEFICIENTE DE VARIACIÓN	0,26371121	0,25451365	0,24244538	0,22765497

Teniendo en cuenta el cuadro anterior (Tabla 14) el estilo activo muestra una media de 11.34 y una mediana de 12, lo que indica que hay una distribución normal, a su vez tiene una desviación estándar de 2,99; dentro de un rango que va desde 1 como mínimo hasta 18 como máximo. El coeficiente de variación se encuentra en el 26%, determinando así que las estimaciones de las variables son aceptables.

El estilo reflexivo muestra una media de 13,43 y una mediana de 14 lo que indica que hay una distribución normal. La desviación estándar es de 3.69; dentro de un rango que va desde 3 como mínimo hasta 19 como máximo. El coeficiente de variación se encuentra en el 25%, determinando así que las estimaciones de las variables son aceptables.

El estilo Teórico muestra una media de 12.75 y una mediana de 13 lo que indica que hay una distribución normal. La desviación estándar de 3.09; dentro de un rango que va desde 0 como mínimo hasta 19 como máximo. El coeficiente de variación se encuentra en el 24%, determinando así que las estimaciones de las variables son aceptables.

El estilo pragmático muestra una media de 12.48 y una desviación estándar de; 2,99 dentro de un rango que va desde 2 como mínimo hasta 18 como máximo. El coeficiente de variación se encuentra en el 22%, determinando así que las estimaciones de las variables son aceptables.

Así mismo se puede determinar a través de la media ponderada que el estilo de preferencia en los estudiantes de la Institución Educativa san Agustín es el estilo reflexivo. (Tabla 13)

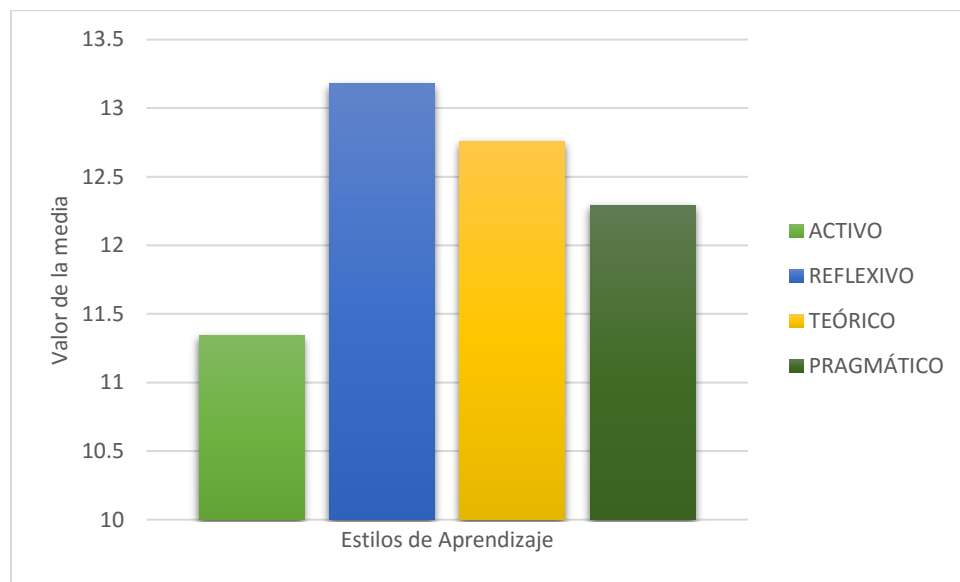


Gráfico 14. *Comparación de medias para estilos de aprendizaje*

4.1.2. VARIABLE RENDIMIENTO ACADÉMICO

4.1.2.1. Análisis Estadístico de variable rendimiento académico

Tabla 13. Estadísticos de Rendimiento Académico

MEDIDA ESTADÍSTICA	PUNTAJE
Media	3,62531646
Mediana	3,6
Varianza	0,15319701
Desviación E	0,3914039
Máximo	4,7
Mínimo	2,7
Curtosis	0,71715614
Asimetría	0,64738216
N	79

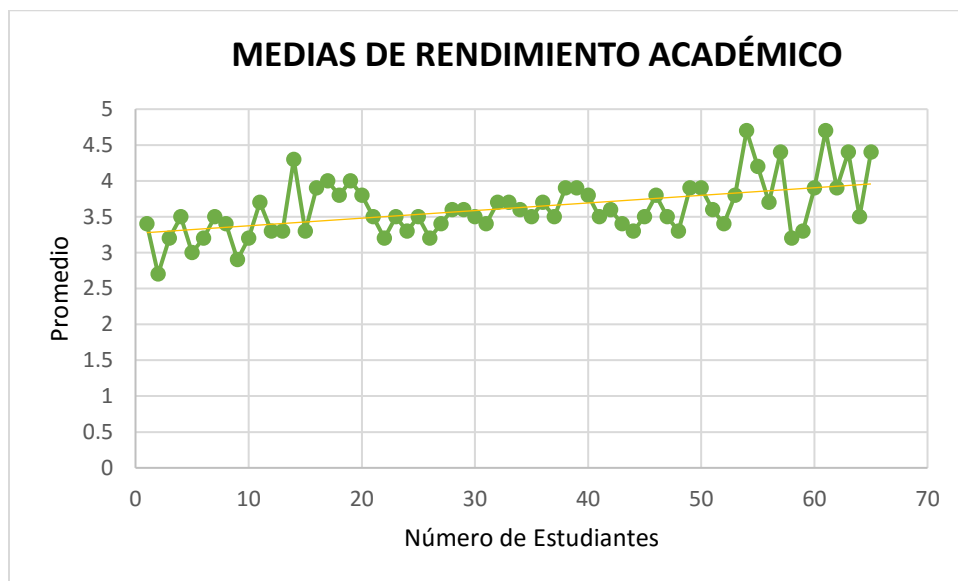


Gráfico 15. Medias de Rendimiento Académico

La Tabla 15 presenta el promedio del rendimiento académico de los estudiantes de la Institución Educativa San Agustín. Este desempeño tiene un valor de 3.6 y una desviación estándar de 0,3914039 dentro de un rango que va desde 2.7 como puntuación mínima hasta 4.7 como puntaje máximo de la muestra. Los valores de curtosis y asimetría indican que los valores de las puntuaciones se ajustan una distribución normal.

Tabla 14. Distribución de frecuencias de Rendimiento Académico

ESCALA DE DESEMPEÑO	FRECUENCIA
Desempeño bajo (1-2,9)	2
Desempeño básico (3-3,9)	66
Desempeño Alto (4-4,5)	9
Desempeño Superior (4,6-5)	2
TOTAL	79

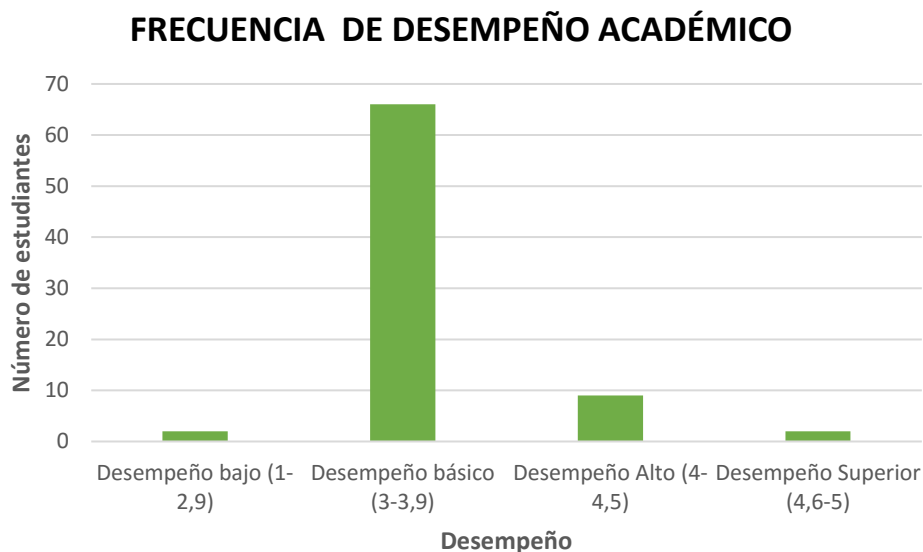


Gráfico 16. Número de estudiantes por desempeño

Como se puede apreciar en la Tabla 16, el desempeño más representativo en el rendimiento académico de los estudiantes de básica secundaria y media de la Institución Educativa San Agustín, corregimiento San Agustín de Villanueva Casanare, Colombia durante el año 2016 fue el desempeño básico con una media de 3,6.

4.1.3. CORRELACIÓN DE ESTILOS DE APRENDIZAJE Y RENDIMIENTO ACADÉMICO

A continuación, se explican los resultados obtenidos a partir del análisis de correlación y el baremo de coeficientes de correlación que hizo posible, la comprensión de las relaciones entre las variables y permitió establecer predicciones entre ellas. (Tabla 17).

Tabla 15. Escala de valores de coeficiente de correlación

VALOR	SIGNIFICADO
-1	Correlación negativa grande y perfecta
-0.9 a -0.99	Correlación negativa muy alta
-0.7 a -0.89	Correlación negativa alta
-0.4 a -0.69	Correlación negativa moderada
-0.2 a -0.39	Correlación negativa baja
-0.01 a -0.19	Correlación negativa muy baja
0	Correlación nula
0.01 a 0.19	Correlación positiva muy baja
0.2 a 0.39	Correlación positiva baja
0.4 a 0.69	Correlación positiva moderada
0.7 a 0.89	Correlación positiva alta
0.9 a 0.99	Correlación positiva muy alta
1	Correlación positiva grande y perfecta

Tabla 16. Matriz de correlación Estilo Activo y Rendimiento Académico

		Activo	Rendimiento
Activo	Correlación de Pearson	1	-,014
	Sig. (bilateral)		,902
	N	79	79
Rendimiento	Correlación de Pearson	-,014	1
	Sig. (bilateral)	,902	
	N	79	79

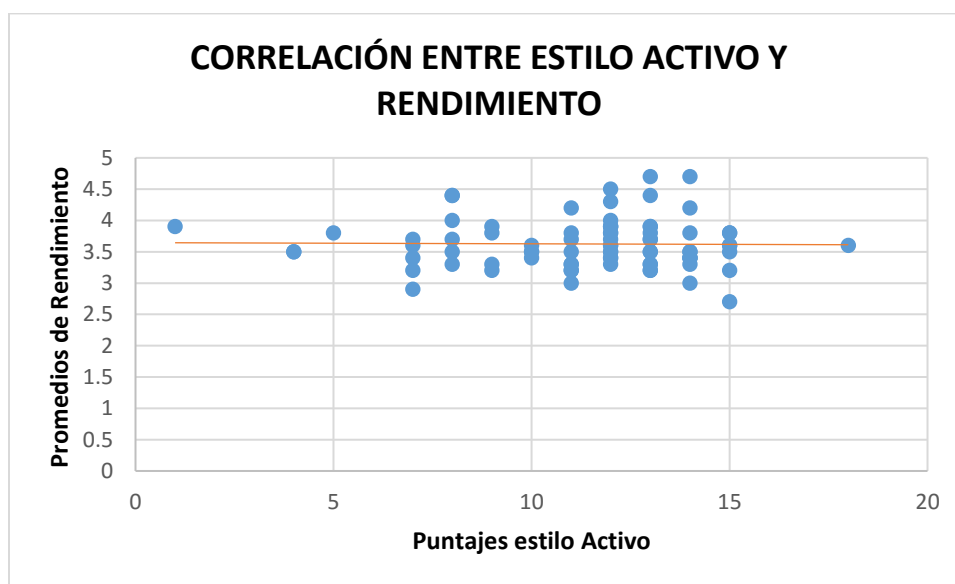


Gráfico 17. Correlación Estilo Activo y rendimiento académico

Teniendo en cuenta el baremo de correlación se puede determinar que la relación entre el rendimiento académico y el estilo de aprendizaje activo tiene un valor de $r = -0,014$, lo cual indica que entre las dos variables hay un nivel de correlación lineal negativa muy baja, es decir que las dos variables se correlacionan en sentido inverso. A valores altos de una, le corresponden valores bajos y viceversa

Tabla 17. Matriz de correlación Estilo Reflexivo y Rendimiento Académico

		Reflexivo	Rendimiento
Reflexivo	Correlación de Pearson	1	,180
	Sig. (bilateral)		,113
	N	79	79
Rendimiento	Correlación de Pearson	,180	1
	Sig. (bilateral)	,113	
	N	79	79

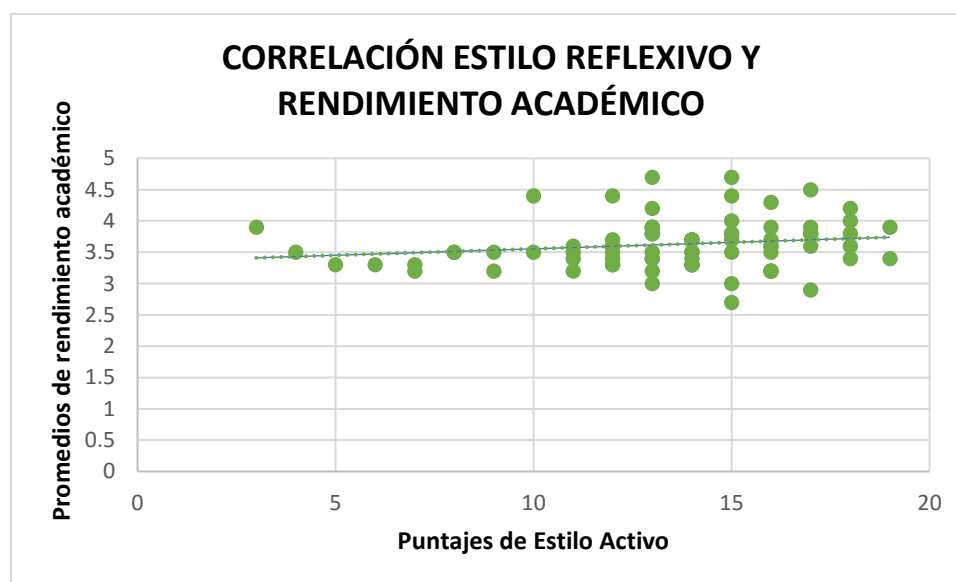


Gráfico 18. Correlación Estilo Reflexivo y rendimiento académico

Teniendo en cuenta el baremo de correlación se puede determinar que la relación entre lineal entre el rendimiento académico y el estilo de aprendizaje activo tiene un valor de $r=0,180$, lo cual indica que entre las dos variables hay un nivel de correlación positiva muy baja, es decir las dos variables se correlacionan en sentido directo. A valores altos de una le corresponden valores altos de la otra e igualmente con los valores bajos.

Tabla 18. Matriz de correlación Estilo Teórico y Rendimiento Académico

		Teórico	Rendimiento
Teórico	Correlación de Pearson	1	,038
	Sig. (bilateral)		,740
	N	79	79
Rendimiento	Correlación de Pearson	,038	1
	Sig. (bilateral)	,740	
	N	79	79

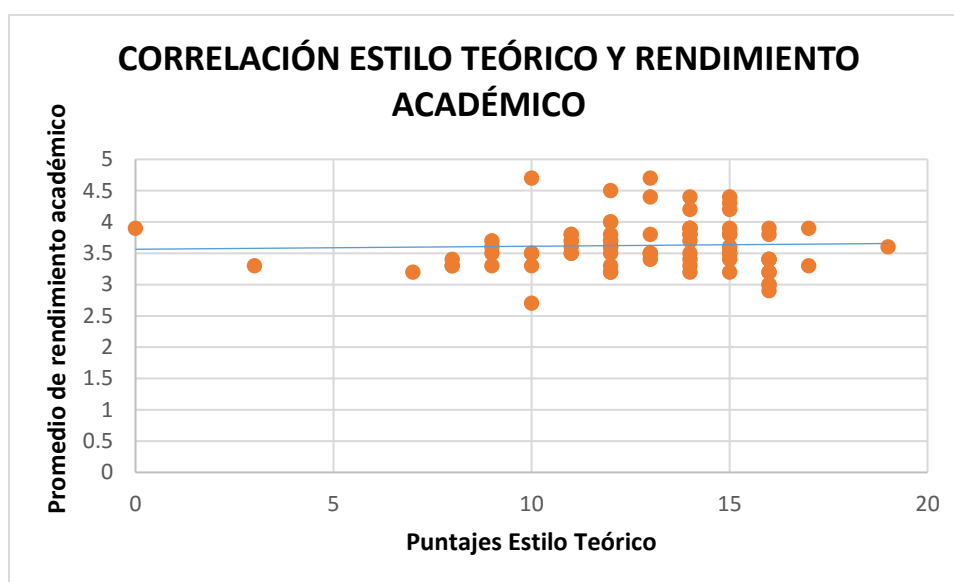


Gráfico 19. Correlación Estilo Teórico y rendimiento académico

Teniendo en cuenta el baremo de correlación se puede determinar que la relación entre el rendimiento académico y el estilo de aprendizaje activo tiene un valor de 0,038, lo cual indica que entre las dos variables hay un nivel de correlación lineal positiva muy baja, es decir las dos variables se correlacionan en sentido directo. A valores altos de una le corresponden valores altos de la otra e igualmente con los valores bajos.

Tabla 19. Matriz de correlación Estilo Pragmático y Rendimiento Académico

		Pragmático	Rendimiento
Pragmático	Correlación de Pearson	1	-,042
	Sig. (bilateral)		,712
	N	79	79
Rendimiento	Correlación de Pearson	-,042	1
	Sig. (bilateral)	,712	
	N	79	79

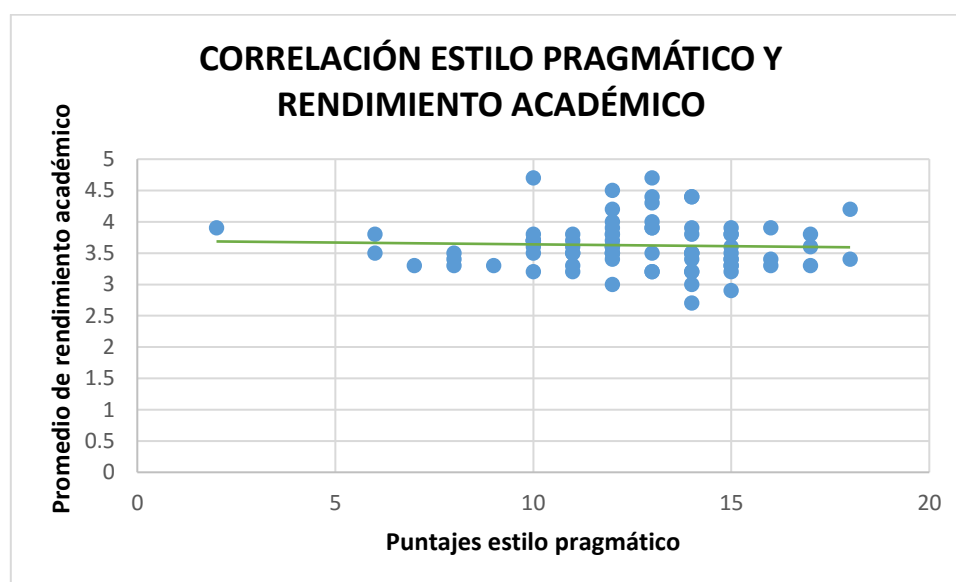


Gráfico 20. Correlación Estilo Pragmático y rendimiento académico

Teniendo en cuenta el baremo de correlación se puede determinar que la relación entre el rendimiento académico y el estilo de aprendizaje activo tiene un valor de $-0,042$, lo cual indica que entre las dos variables hay un nivel de correlación negativa muy baja, es decir que las dos variables se correlacionan en sentido inverso. A valores altos de una, le corresponden valores bajos y viceversa

4.2. PRUEBA DE HIPÓTESIS

HIPÓTESIS GENERAL.

- **PLANTEO DE HIPÓTESIS**

Ho: No existe relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes de básica secundaria y media de la Institución Educativa San Agustín del corregimiento de San Agustín, municipio de Villanueva Casanare durante el año 2016.

Ha: Existe una relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes de básica secundaria y media de la Institución Educativa San Agustín del corregimiento de San Agustín, municipio de Villanueva Casanare durante el año 2016.

- **REGLA DE DECISIÓN**

✓ Si $t > t(\alpha, N-2) \Rightarrow$ Se rechaza la Hipótesis nula

✓ Si $t \leq t(\alpha, N-2) \Rightarrow$ Se acepta la Hipótesis nula

- **ESTADÍSTICA DE PRUEBA DE HIPÓTESIS**

$$r = 0.0315$$

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

$$t = \frac{0.0315\sqrt{79-2}}{\sqrt{1-(0.0315)^2}}$$

$$t = 0.27$$

- **INTERPRETACIÓN**

Tomando el nivel de confianza $\alpha=0.05$ y $gl=79-2=77$, se obtienen como valores críticos a $t_{\pm 1.991}$.

Como el valor observado $t \leq t_{(\alpha, N-2)}$ y $t=0.27$, queda dentro de la región de aceptación dada por $\{-1.991, +1.991\}$, se acepta H_0 , lo que indica que no hay correlación significativa entre las dos variables.

CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

- **PLANTEO DE HIPÓTESIS I**

H_0 : No Existe una relación entre el estilo de aprendizaje activo y el rendimiento académico de los estudiantes de básica y media de la Institución educativa San Agustín del municipio de Villanueva Casanare, Colombia.2016.

H_a : Existe una relación entre el estilo de aprendizaje activo y el rendimiento académico de los estudiantes de básica y media de la Institución educativa San Agustín del municipio de Villanueva Casanare, Colombia.2016.

- **REGLA DE DECISIÓN**

✓ Si $t > t_{(\alpha, N-2)} \Rightarrow$ Se rechaza la Hipótesis nula

✓ Si $t \leq t_{(\alpha, N-2)} \Rightarrow$ Se acepta la Hipótesis nula

- **ESTADÍSTICA DE PRUEBA DE HIPÓTESIS**

$$r = -0.014$$

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

$$t = \frac{-0.014\sqrt{79-2}}{\sqrt{1-(-0.014)^2}}$$

$$t = -0.12$$

- **INTERPRETACIÓN**

Tomando el nivel de confianza $\alpha=0.05$ y $gl=79-2=77$, se obtienen como valores críticos a $t_{\pm 1.991}$.

Como el valor observado $t \leq t_{\alpha, N-2}$ y $t=-0.12$, queda dentro de la región de aceptación dada por $\{-1.991, +1.991\}$, se acepta H_0 , lo que indica que no hay correlación significativa entre el estilo de aprendizaje activo y el rendimiento académico.

- **PLANTEO DE HIPÓTESIS ESPECIFICA II**

H_0 : No existe una relación significativa entre el estilo de aprendizaje reflexivo y el rendimiento académico de los estudiantes de básica y media de la Institución educativa San Agustín del municipio de Villanueva Casanare en el año 2016

H1: Existe una relación significativa entre el estilo de aprendizaje reflexivo y el rendimiento académico de los estudiantes de básica y media de la Institución educativa San Agustín del municipio de Villanueva Casanare en el año 2016.

REGLA DE DECISIÓN

- ✓ Si $t > t(\alpha, N-2) \Rightarrow$ Se rechaza la Hipótesis nula
- ✓ Si $t \leq t(\alpha, N-2) \Rightarrow$ Se acepta la Hipótesis nula

• ESTADÍSTICA DE PRUEBA DE HIPÓTESIS

$$r = 0.180$$

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

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

$$t = \frac{0.180\sqrt{79-2}}{\sqrt{1-(0.180)^2}}$$

$$t = 1.6$$

• INTERPRETACIÓN

Tomando el nivel de confianza $\alpha=0.05$ y $gl=79-2=77$, se obtienen como valores críticos a $t_{\pm 1.991}$.

Como el valor observado $t \leq t(\alpha, N-2)$ y $t=1.6$, queda dentro de la región de aceptación dada por $\{-1.991, +1.991\}$, se acepta H_0 , lo que indica que no hay correlación significativa entre el estilo de aprendizaje reflexivo y el rendimiento académico.

REGLA DE DECISIÓN

- ✓ Si $t > t(\alpha, N-2) \Rightarrow$ Se rechaza la Hipótesis nula
- ✓ Si $t \leq t(\alpha, N-2) \Rightarrow$ Se acepta la Hipótesis nula

- **PLANTEO DE HIPÓTESIS III**

Ho: No Existe una relación significativa entre el estilo de aprendizaje teórico y el rendimiento académico de los estudiantes de básica secundaria y media de la Institución educativa San Agustín del municipio de Villanueva Casanare en el año 2016

Ha: Existe una relación significativa entre el estilo de aprendizaje teórico y el rendimiento académico de los estudiantes de básica secundaria y media de la Institución educativa San Agustín del municipio de Villanueva Casanare en el año 2016.

- **ESTADÍSTICA DE PRUEBA DE HIPÓTESIS**

$$r = 0.038$$

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

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

$$t = \frac{0.038\sqrt{79-2}}{\sqrt{1-(0.038)^2}}$$

$$t = 0.33$$

REGLA DE DECISIÓN

- ✓ Si $t > t(\alpha, N-2) \Rightarrow$ Se rechaza la Hipótesis nula
- ✓ Si $t \leq t(\alpha, N-2) \Rightarrow$ Se acepta la Hipótesis nula

• INTERPRETACIÓN

Tomando el nivel de confianza $\alpha=0.05$ y $gl=79-2=77$, se obtienen como valores críticos a $t_{\pm 1.991}$.

Como el valor observado $t \leq t(\alpha, N-2)$ y $t=-0.33$, queda dentro de la región de aceptación dada por $\{-1.991, +1.991\}$, se acepta H_0 , lo que indica que no hay correlación significativa entre las variables estilo de aprendizaje teórico y el rendimiento académico.

• .PLANTEO DE HIPÓTESIS IV

H_0 : No Existe una relación entre el estilo de aprendizaje pragmático y el rendimiento académico de los estudiantes de básica secundaria y media de la Institución educativa San Agustín del municipio de Villanueva Casanare en el año 2016.

H_a : Existe una relación entre el estilo de aprendizaje pragmático y el rendimiento académico de los estudiantes de básica secundaria y media de la Institución educativa San Agustín del municipio de Villanueva Casanare en el año 2016.

• ESTADÍSTICA DE PRUEBA DE HIPÓTESIS

$$r = -0.42$$

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

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

$$t = \frac{-0.042\sqrt{79-2}}{\sqrt{1-(-0.042)^2}}$$

$$t = -0.37$$

REGLA DE DECISIÓN

- ✓ Si $t > t(\alpha, N-2) \Rightarrow$ Se rechaza la Hipótesis nula
- ✓ Si $t \leq t(\alpha, N-2) \Rightarrow$ Se acepta la Hipótesis nula

- **INTERPRETACIÓN:**

Tomando el nivel de confianza $\alpha=0.05$ y $gl=79-2=77$, se obtienen como valores críticos a $t_{\pm} \pm 1.991$.

Como el valor observado $t \leq t(\alpha, N-2)$ y $t=-0.37$, queda dentro de la región de aceptación dada por $\{-1.991, +1.991\}$, se acepta H_0 , lo que indica que no hay correlación significativa entre las variables estilo de aprendizaje pragmático y rendimiento académico.

4.3. DISCUSIÓN

En la presente investigación se indagó la relación existente entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes de la Institución Educativa San Agustín del municipio de Villanueva Casanare. Para esta investigación se empleó el Cuestionario de Honey – Alonso, de Estilos de Aprendizaje (CHAEA) como instrumento principal, el cual fue validado por sus autores mediante las pruebas de fiabilidad de alfa de cronbach.

Teniendo en cuenta a su vez teorías como la de Keefe (1982), quien expone a los Estilos de Aprendizaje como los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, los cuales sirven como indicadores relativamente estables, de cómo perciben, interaccionan y responden los discentes a sus ambientes de aprendizaje, para este autor el educando desarrolla su propio estilo de aprendizaje, en un menor o mayor grado y muchas veces este no tiene relevancia por los docentes, mediadores para que el docente pueda adquirir el conocimiento y las Instituciones Educativas las cuales muchas veces trabajan más en función personal y no del estudiante.

De la misma manera para Alonso (2007), resulta difícil que un alumno logre resultados positivos en los cuatro estilos y esto se logró comprobar en los resultados obtenidos en la presente investigación.

Las puntuaciones obtenidas en los estadísticos descriptivos permitieron identificar al estilo reflexivo con un promedio de 13.43, seguido del estilo teórico con 12.75, el estilo pragmático con 12.48 y por último el estilo activo con 11.34. Los rangos de estos cuatro estilos se encontraron entre los límites de 1 a 19. El nivel de preferencia del total de la muestra en el estilo activo determino que 33 estudiantes se encuentran en el nivel moderado, lo que representa a un 42% de la muestra; el estilo reflexivo se encuentra en el nivel de preferencia moderado con 35 estudiantes que representa a un 44%; el estilo teórico se encuentra en nivel de preferencia moderada con 31 estudiantes equivalentes a un 39% y por último en el estilo pragmático el de menor preferencia un 38% que corresponde a 30 estudiantes.

Así mismo el resultado obtenido en la correlación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico, muestra la existencia de una correlación lineal positiva al 0.18 con el estilo reflexivo, seguido por el estilo teórico con una correlación al 0.038, indicando así que los estilos mencionados presentan una relación directamente proporcional con el rendimiento académico, aspecto que determina la necesidad de desarrollar habilidades y actividades que permitan optimizar los procesos cognitivos de los educandos. Además, se puede observar que hay una correlación negativa con el estilo activo, y el estilo pragmático.

Dichos resultados discrepan con lo planteado por Yépez, Acevedo y Bolaños (2001), quienes indagaron sobre los estilos de aprendizaje en estudiantes de Ingeniería Química de la Universidad del Valle Colombia, encontrando que, contrario a lo que se podía pensar, estos estudiantes pertenecen en un alto porcentaje a la categoría de sensores o extrovertidos, prefiriendo clases que los incentiven a trabajar en grupo, experimentar y aplicar los conceptos, así como a usar métodos de ensayo y error a través de la interacción con otros. Esto significa que las clases magistrales, cargadas de contenidos abstractos y reflexiones individuales, no son para ellos el método de enseñanza más eficaz.

Por otro lado, se puede constatar que estos resultados se asemejan a las teorías propuestas por:

- (Portillo, 2012) con los Estudiantes de Primer Semestre del Programa de Psicología e Ingeniería Industrial de la Universidad Simón Bolívar de la Ciudad de Barranquilla, donde se indica que los alumnos obtienen puntajes más elevados en los patrones de aprendizaje de tipo reflexivo, seguido muy de cerca por el teórico.
- Rosety-Plaza, (2003) quienes realizan una investigación, con estudiantes de Ciencias de la Salud en la Universidad de Cádiz, Ordóñez, Roseta-Rodríguez & Roseta-Plaza (2003), allí determinan que los estudiantes tienen una alta preferencia hacia el estilo reflexivo, seguidos por el pragmático, el teórico y, por último, el activo.

- Camarero, Martín del Buey y Herrero (2000): Ellos trabajan con diferentes especialidades universitarias, estableciendo relaciones entre el curso y el rendimiento académico en la Universidad de Oviedo, España. Concluyen que los estilos de aprendizaje se caracterizan en general por ser de tipo reflexivo y teórico, al margen de la especialidad cursada

Es claro entonces cotejar y afirmar que en muchos estudios incluyendo el de la presente investigación el estilo de aprendizaje preferido es el estilo reflexivo y atendiendo a lo propuesto por Alonso, C, Gallego, D. y Honey, P(1999), la preferencia por estos estilos (reflexivo) sugiere al docente permitir al educando intercambiar, previo acuerdo, opiniones con otras personas, trabajar sin presiones ni plazos obligatorios, llegar a decisiones a su propio ritmo y tener posibilidades de escuchar puntos de vista de otras personas, o mejor de una variedad de personas, así mismo se requiere de espacios que le permitan al estudiante cuestionar, participar activamente, realizar tareas estructuradas y con una clara finalidad, ya que estos educandos se caracterizan por ser individuos observadores y analistas, los cuales consideran todas las opciones antes de tomar una decisión. Les gusta escuchar, se muestran cautos, discretos e incluso a veces quizá distantes. Recogen datos y los analizan detalladamente antes de llegar a una conclusión. Para ellos lo más importante es la recolección de datos y su análisis concienzudo, así que procuran posponer las conclusiones todo lo que pueden, pues les cuesta aprender, cuando se les fuerza a convertirse en el centro de la atención o se le apresura de una actividad a otra.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- La investigación dio como resultado que el estilo de aprendizaje que más prevalece en los estudiantes de básica secundaria y media de la Institución educativa San Agustín del corregimiento de San Agustín, municipio de Villanueva Casanare, Colombia es el estilo reflexivo con un porcentaje de 26.8% y el más bajo es el activo con un porcentaje de 22.6%
- Teniendo en cuenta el valor arrojado en la correlación estilos de aprendizaje y rendimiento académico $r=0.03$ se aprecia que la prueba estadística no identifica relación significativa entre los Estilos de Aprendizaje y el Rendimiento Académico de los estudiantes de básica secundaria y media de la Institución educativa San Agustín del corregimiento de San Agustín, municipio de Villanueva Casanare, Colombia; por lo que se podría afirmar que el estilo de aprendizaje no es un factor que condicione el rendimiento académico.
- Aunque el estilo de aprendizaje activo de los estudiantes de básica y media de la Institución educativa San Agustín del municipio de Villanueva Casanare, Colombia, presenta una asociación lineal negativa muy baja con la variable rendimiento académico como lo demostró el coeficiente de Pearson $r=-0.014$, el valor de la prueba t de student = -0.12, demuestra que esta relación no es significativa.
- El estilo de aprendizaje reflexivo de los estudiantes de básica y media de la Institución educativa San Agustín del municipio de Villanueva Casanare, Colombia, presenta una asociación lineal positiva muy baja con la variable rendimiento académico como lo demostró el coeficiente de Pearson $r=0.180$, el valor de la prueba t student $t= 1.6$, reveló que esta relación no es significativa.
- El estilo de aprendizaje teórico de los estudiantes de básica y media de la Institución educativa San Agustín del municipio de Villanueva Casanare, Colombia, presenta una asociación lineal positiva muy baja con la variable rendimiento académico como lo

demostró el coeficiente de Pearson $r=0.38$, el valor de la prueba t student $t= 0.33$, reveló que esta relación no es significativa.

- El estilo de aprendizaje teórico de los estudiantes de básica y media de la Institución educativa San Agustín del municipio de Villanueva Casanare, Colombia, presenta una asociación lineal negativa muy baja con la variable rendimiento académico como lo demostró el coeficiente de Pearson $r=-0.37$, el valor $t= -0.37$, reveló que esta relación no es significativa

5.2. RECOMENDACIONES

1. Considerar dentro de las políticas de gestión académica el manejo de los estilos de aprendizaje para lograr los objetivos durante los procesos de formación integral.
2. Promover la aplicación de programas de capacitación a los docentes en relación a los estilos del aprendizaje a fin de ser plasmados por los estudiantes.
3. Propiciar revisiones curriculares para garantizar las estrategias didácticas con relación al aprendizaje dentro de los planes de estudio en las instituciones formadoras.
4. Desarrollar encuentros académicos donde se demuestren las competencias actitudinales de los estudiantes como parte de su formación.
5. Considerando que el rendimiento es el resultante del complejo mundo que envuelve al estudiante, se debe promover actividades culturales que fomenten la competencia entre los estudiantes.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. ADÁN, N. M. (2004). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en las modalidades de bachillerato. Universidad de ciencias aplicadas. Bogotá. Colombia. Uned.
2. ALONSO, C., & GALLEGO, D. (2000). Cuestionario Honey-Alonso de estilos de aprendizaje CHAEA. URL: www.aprender.org.ar/aulas/avadim/recursos/chaea1.rtf [01.12. 2008].
3. ALONSO, M.; GALLEGO, DOMINGO J; HONEY, PETER. (2009). Los Estilos de Aprendizaje, Procedimiento de diagnóstico y mejora. Ediciones Mensajero. 6ª Edición. P. 22
4. ALONSO, R. Y OTROS (2011). De paradigma, D. y. E. C. la caracterización de los estilos de aprendizaje y su influencia en los paradigmas de enseñanza. Facultad de Ciencias Químico Biológicas. Universidad Autónoma de Campeche. México.
5. AGUDELO, L. N. R., URBINA, V. S., & GUTIÉRREZ, F. J. M. (2010). Estilos de aprendizaje basados en el modelo de Kolb en la educación virtual. Apertura, 2(1), 72-85.
6. AVILÉS, R. M. H., & MA, R. (2003). Estilos de enseñanza y aprendizaje en escenarios educativos. Granada. Grupo Editorial Universitario.
7. BAÑO, M. (2010). Módulo de Didáctica Especial. Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad Estatal de Bolívar. Ecuador.
8. BARAY, H. (2006). Introducción a la metodología de la Investigación. Editorial Eumed. Net. Chihuahua, México. P.76

9. BUNGE, M. (1999) La investigación Científica. Su Estrategia y su Filosofía. Editorial ARIEL. Barcelona – España.p. 173
10. CAZAU, P. (2004). Estilos de aprendizaje: Generalidades. Consultado el, 11(11), 2005.p.13
11. CUÉ, J. L. G., QUINTANAR, C. S., VELÁZQUEZ, M. A. J., & TAPIAS, M. G. (2012). Estilos de Aprendizaje y Estrategias de Aprendizaje: un estudio en discentes de postgrado. *Journal of LearningStyles*. Revista Estilos de Aprendizaje, nº10, Vol 10, octubre de 2012.
12. DÍAZ, B. F.; HERNÁNDEZ, R.G. (2010). Estrategias Docentes para un aprendizaje significativo. Tercera Edición. México: Mac Graw Hill
13. DOWNIE, N. M., DOWNIE, R. W. N. M., & HEATH, R. W. (1971). Métodos estadísticos aplicados. Ediciones Obelisco.
14. FALCO, G. P. (2011). Introducción a la teoría de los Estilos de aprendizaje y a la enseñanza basada en estilos de aprendizaje (LSBE). *Revista Actualidades pedagógicas*. N. 55. P. 3.
15. GARAY, J. (2011). Estilos y estrategias de aprendizaje en el rendimiento académico de los estudiantes de la universidad peruana “Los Andes” de Huancayo–Perú. *Revista estilos de aprendizaje*, 8, p. 149.
16. GARDNER, H. (1983). Estructuras de la mente: la teoría de las inteligencias múltiples. Fondo de cultura económica. México.
17. GARCÍA, F. D. (2006). Metodología del Trabajo de Investigación. S.A.de C.V. Editorial: TRILLAS. Edición: 5, 2015. México.

18. GARCÍA, C. J. (2012) Estilos de Aprendizaje y Estrategias de Aprendizaje: un estudio en discentes de postgrado. Revista Estilos de Aprendizaje, nº10, Vol 10, octubre de 2012. México.
19. GARCÍA, M. G. E. (2015). Los estilos de aprendizaje y las competencias de aprender a pensar y pensar para aprender. Tesis de Maestría. UNIANDES. Ambato.
20. GOBIERNO DE PANAMÁ, (2005). Documentos desarrollados para capacitación profesional como parte del Plan Nacional de Inclusión Educativa en 65 centros pilotos del país.
21. GRAELLS, P. M. (2001). Documento La enseñanza. Buenas prácticas. La motivación. Departamento de pedagogía aplicada. Facultad de Educación. Universidad de Barcelona.
22. GRAVINI, D. M. (2010). Estilos de aprendizaje: Un factor para tener en cuenta en la orientación profesional. Editorial EDUCOSTA. Colombia
23. HERNÁNDEZ, S. R. (2002). Metodología de la Investigación. Tercera Edición McGraw-Hill/ interamericana Editores S. A. México.
24. HERNÁNDEZ, S. R. (2006). Fundamentos de Metodología de la Investigación. Tercera Edición McGraw-Hill/ Interamericana Editores S. A. México.
25. HERNÁNDEZ, S. R. (2010). Metodología de la Investigación. McGraw-Hill/ interamericana Editores S. A. México.
26. LAUGERO, L., BALCAZA, G., & SALINAS, N. (2009). Una indagación en el estilo de aprendizaje de los alumnos en distintos momentos de su vida universitaria. Journal of LearningStyles, 2(4).


27. LÓPEZ, J. M. M., & HERRERO, J. G. (2006). Técnicas de análisis de datos. Aplicaciones Prácticas utilizando Microsoft Excel y WEKA.
28. MOREIRA, M. A. (1997). Aprendizaje significativo: un concepto subyacente. Actas del encuentro internacional sobre el aprendizaje significativo, 19, 44.
29. MARTÍNEZ, O. R. (2009). El coeficiente de correlación de los rangos de Spearman. Revista Habanera de Ciencias Médicas, 8(2), 0-0.
30. MARTÍNEZ, S. C. (2012). El muestreo en investigación cualitativa. Principios básicos y algunas controversias. 17(3), 613-619.
31. MARTÍNEZ, V. H. E. (2014). Diseño de una estrategia didáctica para que se facilite la apropiación de la conceptualización de la teoría combinatoria en los estudiantes del grado décimo, en la Institución Educativa Joaquín Vallejo Arbeláez del municipio de Medellín. Colombia.
32. MATEU, E., & CASAL, J. (2003). Tamaño de la muestra. RevEpidemMedPrev, 1, 8-14.
33. NAVARRO, R. E. (2003). El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación. Vol 1, núm.2. 2003. México.
34. ORELLANA, N., BO, R., BELLOCH, C., & ALIAGA, F. (2010). Estilos de aprendizaje y utilización de las TIC en la enseñanza superior. Universidad de Valencia. España.
35. POPPER, K. (1994) La lógica de la investigación científica. Editorial Tecnos, España.

36. PURIHUAMÁN, L., CELSO, N. (2013) con la tesis: estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes del I y II ciclo de ingeniería civil de la Universidad César Vallejo. Lima. Perú.
37. REYES, T. Y. N. (2003). Relación entre el rendimiento académico, la ansiedad ante los exámenes, los rasgos de personalidad, el autoconcepto y la asertividad en estudiantes del primer año de psicología de la UNMSM.
38. ROMERO, A. L. Y OTROS (2010). Estilos de aprendizaje basados en el modelo de Kolb en la educación virtual. Revista: Apertura. ISSN Impreso: 1665-6180. Número 1, Volumen 2, abril 2010. Universidad de Guadalajara, México.
39. RUZ, V. D. C. P., & ZAMBRANO, A. R. L. C. (2014). Estrategias de enseñanza aprendizaje de la lectura y escritura en educación primaria. Zona Próxima, (21).
40. SALVADOR H., MERCADO. (2003) ¿Cómo hacer una Tesis? 3.^a Ed. Limusa Noriega Editores México.
41. SÁNCHEZ GARCÍA, T. C. (2010). Influencia del acto didáctico en el rendimiento de los alumnos del V ciclo del curso de metodología de la investigación en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
42. SCHARAGER, J., & REYES, P. (2001). Muestreo no probabilístico. Pontificia Universidad Católica de Chile, Escuela de Psicología.
43. SILBERSCHATZ, A., KORTH, H. F., & SUDARSHAN, S. (2002). Fundamentos de bases de datos. Universidad Complutense. MADRID.
44. SONI GARCÍA, A. L. (2012). Estilos de aprendizaje y personalidad. Tesis Doctoral. Universidad Autónoma de Nuevo León.

45. VALENCIA, J. A. A., & ARAÚJO, J. J. O. (2008). Fundamentos de inferencia estadística. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá.
46. VALLE, A., GONZÁLEZ, R., CUEVAS, L. M., & FERNÁNDEZ, S. A. P. (1998). Las estrategias de aprendizaje: características básicas y su relevancia en el contexto escolar. *Revista de psicodidáctica*, 6, 53.
47. VALLE, A., BARCA, A., GONZÁLEZ, R., & NÚÑEZ, J. (1999). Las estrategias de aprendizaje. Revisión teórica y conceptual. *Revista Latinoamericana de psicología*, 31(3), 425-461.
48. VARELA, H. M. (2014) con la tesis: relación entre los estilos de aprendizaje y los niveles de creatividad motriz en los estudiantes de la institución educativa Las Delicias del municipio de El Bagre. Universidad de Antioquia. Medellín.
49. ZAVALA, G. H. (2008) con la tesis: Relación entre el estilo de aprendizaje y el nivel de comprensión lectora en estudiantes de 5to, de secundaria de colegios estatales y particulares de Lima Metropolitana. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima.

ANEXOS

ANEXO 1. AUTORIZACIÓN DE ESTUDIO



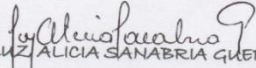
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN AGUSTÍN
MUNICIPIO DE VILLANUEVA
NIT. 844003538-6 - DANE 285440000082
Reconocimiento Oficial con resolución 2197 de 2009

AUTORIZACION

Villanueva Casanare, 01 de marzo de 2016

Yo, **LUZ ALICIA SANABRIA GUERRA**, identificada con cédula de ciudadanía No 23.607.929 expedida en Garagoa Boyacá, en calidad de Rectora de la Institución Educativa San Agustín, municipio de Villanueva Casanare, en ejercicio de mis facultades Institucionales, legales y reglamentarias conferidas en el decreto 1860 de 05 de agosto de 1994 autorizo a la licenciada **YENNY LILIANA CIPAGAUTA BLANCO**, identificada con cédula de ciudadanía No 46.455.783 de Duitama (Boy), para que ejecute el estudio titulado "los estilos de aprendizaje y su relación con el rendimiento académico de los estudiantes de la Institución Educativa San Agustín" del municipio de Villanueva Casanare Colombia.

Dado en la Institución Educativa San Agustín a los uno (01) días del mes de marzo de 2016


LIC. LUZ ALICIA SANABRIA GUERRA
Rectora

Corregimiento San Agustín, E - mail colbassanagustin@hotmail.com cel.3212024313

ANEXO 2. VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

	ESTUDIANTE 1	ESTUDIANTE 2	ESTUDIANTE 3	ESTUDIANTE 4	ESTUDIANTE 5	ESTUDIANTE 6	ESTUDIANTE 7	ESTUDIANTE 8	ESTUDIANTE 9	ESTUDIANTE 10	VARIANZA
ITEM 1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0,17777778
ITEM 2	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0,23333333
ITEM 3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0,1
ITEM 4	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0,26666667
ITEM 5	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0,26666667
ITEM 6	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0,17777778
ITEM 7	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0,27777778
ITEM 8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0,1
ITEM 9	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0,26666667
ITEM 10	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0,17777778
ITEM 11	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0,27777778
ITEM 12	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0,17777778
ITEM 13	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0,17777778
ITEM 14	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0,23333333
ITEM 15	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0,26666667
ITEM 16	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0,23333333
ITEM 17	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0,17777778
ITEM 18	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0,23333333
ITEM 19	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0,23333333
ITEM 20	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0,17777778
ITEM 21	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0,23333333
ITEM 22	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0,23333333
ITEM 23	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0,26666667
ITEM 24	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0,17777778
ITEM 25	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0,26666667
ITEM 26	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0,17777778
ITEM 27	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0,23333333
ITEM 28	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0,23333333
ITEM 29	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0,17777778
ITEM 30	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0,27777778
ITEM 31	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0,23333333
ITEM 32	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0,26666667
ITEM 33	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0,27777778
ITEM 34	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
ITEM 35	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0,17777778
ITEM 36	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0,17777778
ITEM 37	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0,26666667
ITEM 38	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0,26666667
ITEM 39	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0,17777778

ITEM 40	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0,17777778
ITEM 41	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0,1
ITEM 42	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0,17777778
ITEM 43	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0,27777778
ITEM 44	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0,1
ITEM 45	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0,1
ITEM 46	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0,27777778
ITEM 47	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0,23333333
ITEM 48	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0,23333333
ITEM 49	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,1
ITEM 50	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0,17777778
ITEM 51	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
ITEM 52	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0,1
ITEM 53	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0,17777778
ITEM 54	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
ITEM 55	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0,26666667
ITEM 56	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0,27777778
ITEM 57	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0,23333333
ITEM 58	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0,23333333
ITEM 59	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0,26666667
ITEM 60	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0,26666667
ITEM 61	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0,1
ITEM 62	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0,27777778
ITEM 63	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0,26666667
ITEM 64	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0,1
ITEM 65	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0,17777778
ITEM 66	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0,17777778
ITEM 67	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0,27777778
ITEM 68	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0,27777778
ITEM 69	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0,1
ITEM 70	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
ITEM 71	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0,17777778
ITEM 72	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0,23333333
ITEM 73	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0,26666667
ITEM 74	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0,23333333
ITEM 75	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0,23333333
ITEM 76	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0,26666667
ITEM 77	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0,17777778
ITEM 78	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0,17777778
ITEM 79	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0,23333333
ITEM 80	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0,26666667
suma	56	62	54	41	46	52	64	53	56	44	55,06666667

K	80
SUMA VI	16,15555556
VT	55,06666667
ALFA DE CROMBACH	0,715562775

ANEXO 3. VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN

DATOS GENERALES

- Apellidos y nombres: Sanabria Guerra Luz Alicia
- Cargo e institución donde labora: Rectora
- Nombre del instrumento de evaluación: CHAEA
- Título: Licenciada en Ciencias de la Educación Español-Ingles
- Nombre del investigador: Yenny Liliana Cipagauta Blanco

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE	REGULAR	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
CLARIDAD	El lenguaje es apropiado				X	
OBJETIVIDAD	Las preguntas parten de su realidad o experiencia					X
ACTUALIDAD	Los ítems presentan situaciones actuales					X
ORGANIZACIÓN	Existe una secuencia correcta				X	
SUFICIENCIA	La cantidad de preguntas es suficiente para establecer los aprendizajes					X
INTENCIONALIDAD	Adecuado para identificar los estilos de aprendizaje					X
CONSISTENCIA	Basado en aspectos pedagógicos					X
COHERENCIA	Hay cohesión en la secuencia de los ítems				X	
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico				X	

Opinión de aplicabilidad:

El cuestionario es pertinente porque orienta a identificar formas concretas de aprender

Promedio de valoración: 100%

	23607929	<u>Luz Alicia Guerra</u>	321 203 4313
Lugar y fecha	c.c.	Firma del experto	celular

INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN

DATOS GENERALES

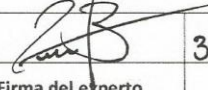
- Apellidos y nombres: BLANCO NIETO IVÁN DARÍO
- Cargo e institución donde labora: Docente Jefe de área Colegio La Salle
- Nombre del instrumento de evaluación: Cuestionario CHAEA Honey-Alonso
- Título: Magister en Docencia - Licenciado en Psicopedagogía
- Autor del instrumento: Yenny Liliana Cipagauta Blanco

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE	REGULAR	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
CLARIDAD	El lenguaje es apropiado					X
OBJETIVIDAD	Las preguntas parten de su realidad o experiencia				X	
ACTUALIDAD	Los ítems presentan situaciones actuales				X	
ORGANIZACIÓN	Existe una secuencia correcta					X
SUFICIENCIA	La cantidad de preguntas es suficiente para establecer los aprendizajes					X
INTENCIONALIDAD	Adecuado para identificar los estilos de aprendizaje				X	
CONSISTENCIA	Basado en aspectos pedagógicos					X
COHERENCIA	Hay cohesión en la secuencia de los ítems					X
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					X

Opinión de aplicabilidad:

El instrumento está muy bien elaborado, cumple con satisfacción el propósito de la investigación, ya que las preguntas son pertinentes para la misma.

Promedio de valoración: 97%

	74'382255		3204978762
Lugar y fecha	c.c.	Firma del experto	celular

INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN

DATOS GENERALES

- Apellidos y nombres: Leguizamón Vargas Yoana
- Cargo e institución donde labora: Docente
- Nombre del instrumento de evaluación: CHAEA-HONEY-ALONSO
- Título: Licenciada en Psicopedagogía - Especialista en Ética y Pedagogía
- Nombre del investigador: Yenny Liliana Cipagauta Blanco

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE	REGULAR	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
CLARIDAD	El lenguaje es apropiado				X	
OBJETIVIDAD	Las preguntas parten de su realidad o experiencia					X
ACTUALIDAD	Los ítems presentan situaciones actuales				X	
ORGANIZACIÓN	Existe una secuencia correcta					X
SUFICIENCIA	La cantidad de preguntas es suficiente para establecer los aprendizajes				X	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para identificar los estilos de aprendizaje				X	
CONSISTENCIA	Basado en aspectos pedagógicos					X
COHERENCIA	Hay cohesión en la secuencia de los ítems				X	
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					X

Opinión de aplicabilidad:

El instrumento cumple con los propósitos de la investigación.

Promedio de valoración: 98%

Villanueva - Casanare	33'378.394	Yoana Leguizamón	3208360606
Lugar y fecha	c.c.	Firma del experto	celular

INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN

DATOS GENERALES

- Apellidos y nombres: CASTAÑEDA PERILLA ELINA JUDITH
- Cargo e institución donde labora: COORDINADORA
- Nombre del instrumento de evaluación: CHAEA
- Título: MAGISTER EN TECNOLOGÍA EDUCATIVA
- Autor del instrumento: YENNY LILIANA CIPAGUJA BLANCO

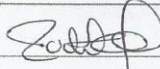
Indicadores	Criterios	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
Claridad					X	
Objetividad					X	
Actualidad					X	
Organización						X
Suficiencia					X	
Intencionalidad						X
consistencia						X
coherencia						X
Metodología						X

Opinión de aplicabilidad:

EL INSTRUMENTO UTILIZADO ES MUY BUENO PARA EL ESTUDIO REALIZADO

Promedio de valoración:

95%

<u>Villanueva, 15/11/17</u>	<u>399449.275</u>		<u>311-2665307</u>
Lugar y fecha	c.c.	Firma del experto	celular

INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN

DATOS GENERALES

- Apellidos y nombres: Tovar González Edwin Albeiro
- Cargo e institución donde labora: Docente (Maestro en Educación)
- Nombre del instrumento de evaluación: CHAEA
- Título: Maestro en Educación con mención en Pedagogía
- Autor del instrumento: Yenny Liliana Cirogante Blanco

Indicadores	Criterios	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
Claridad						X
Objetividad					X	
Actualidad						X
Organización						X
Suficiencia						X
Intencionalidad						X
consistencia						X
coherencia						X
Metodología						X

Opinión de aplicabilidad:

Promedio de valoración:

97%

Villahowa, 15/11/2017	7185107	<u>Edwin Albeiro Tovar</u>	3133977535
Lugar y fecha	c.c.	Firma del experto	celular

ANEXO 4. REGISTRO FOTOGRAFICO DE ESTUDIANTES PARTICIPANTES EN LA INVESTIGACIÓN



Foto 1. Estudiantes grado sexto



Foto 2. Estudiantes grado séptimo



Foto 3. Estudiantes grado octavo



Foto 4. Estudiantes grado noveno.

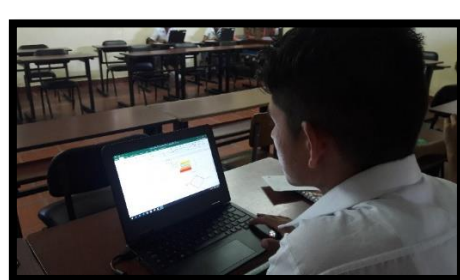
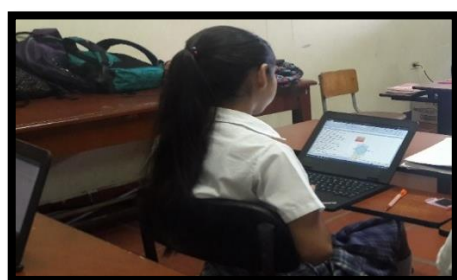
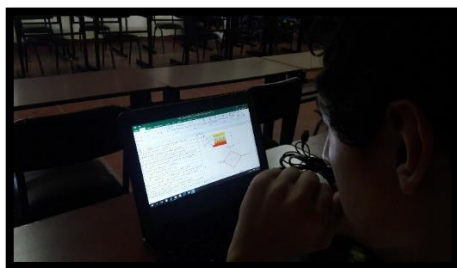


Foto 5. Estudiantes grado décimo



Foto 6. Estudiantes grado once

ANEXO 5. REGISTRO FOTOGRAFICO DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTO CHAEA



ANEXO 6. MATRIZ DE CONSISTENCIA

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS	CLASIFICACIÓN DE VARIABLES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	METODOLOGÍA	POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO	INSTRUMENTO
<p>PROBLEMA GENERAL</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes de básica secundaria y media la Institución Educativa San Agustín del corregimiento de San Agustín, municipio de Villanueva Casanare. Colombia, durante el año lectivo 2016?.</p> <p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Cuál es la relación que existe entre el estilo de aprendizaje activo y el rendimiento académico de los estudiantes de básica secundaria y media la Institución Educativa San Agustín del corregimiento 	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>¿Determinar la relación que existe entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes de básica secundaria y media la Institución Educativa San Agustín del corregimiento de San Agustín, municipio de Villanueva Casanare. Colombia durante el año lectivo 2016?</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Determinar la relación que existe entre el estilo de aprendizaje activo y el rendimiento académico de los estudiantes de básica secundaria y media la Institución Educativa San Agustín del corregimiento 	<p>HIPÓTESIS GENERAL</p> <ul style="list-style-type: none"> Existe relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes de básica secundaria y media la Institución Educativa San Agustín del corregimiento de San Agustín, municipio de Villanueva Casanare. Colombia, durante el año lectivo 2016 <p>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> Existe relación entre el estilo de aprendizaje activo y el rendimiento académico de los estudiantes de básica secundaria y media la 	<p>VARIABLE INDEPENDIENTE</p> <p>Estilos de aprendizaje</p> <p>VARIABLE DEPENDIENTE</p> <p>Rendimiento Académico</p>	<ul style="list-style-type: none"> Estilo Reflexivo Estilo Teórico Estilo pragmático Estilo Activo <ul style="list-style-type: none"> Aspecto cognitivo Aspecto actitudinal Aspecto procedimental 	<p>TIPO</p> <p>La investigación se enmarca en un tipo básico pues de acuerdo a Sánchez y Reyes (2006:36), esta investigación se orientó a la búsqueda y descubrimiento de nuevos conocimientos partiendo de la recolección de información a partir de la realidad para luego enriquecer el conocimiento científico.</p> <p>NIVEL</p> <p>El nivel es</p>	<p>POBLACIÓN</p> <p>La población de la investigación comprende 100 estudiantes, de la Institución Educativa San Agustín del corregimiento de San Agustín, Municipio de Villanueva Casanare. Las edades de estos estudiantes oscilan entre los 11 y 18 años</p> <p>MUESTRA</p> <p>se tomó como muestra representativa a</p>	<p>TÉCNICA</p> <ul style="list-style-type: none"> Encuestas <p>INSTRUMENTO</p> <p>Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de aprendizaje (CHAEA)</p>

<p>de San Agustín, municipio de Villanueva Casanare. Colombia, durante el año lectivo 2016?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es la relación que existe entre el estilo de aprendizaje reflexivo y el rendimiento académico de los estudiantes de básica secundaria y media la Institución Educativa San Agustín del corregimiento de San Agustín, municipio de Villanueva Casanare. Colombia, durante el año lectivo 2016? • ¿Cuál es la relación que existe entre el estilo de aprendizaje teórico y el rendimiento académico de los estudiantes de básica secundaria y media la Institución Educativa San Agustín del corregimiento de San Agustín, municipio de Villanueva Casanare. Colombia, durante el año lectivo 2016? • ¿Cuál es la relación que existe entre el estilo de aprendizaje pragmático y 	<p>de San Agustín, municipio de Villanueva Casanare. Colombia, durante el año lectivo 2016?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Determinar la relación que existe entre el estilo de aprendizaje reflexivo y el rendimiento académico de los estudiantes de básica secundaria y media la Institución Educativa San Agustín del corregimiento de San Agustín, municipio de Villanueva Casanare. Colombia, durante el año lectivo 2016? • ¿Determinar la relación que existe entre el estilo de aprendizaje teórico y el rendimiento académico de los estudiantes de básica secundaria y media la Institución Educativa San Agustín del corregimiento de San Agustín, municipio de Villanueva Casanare. Colombia, durante el año lectivo 2016? • ¿Determinar la relación que existe entre el estilo de aprendizaje pragmático y el 	<p>Institución Educativa San Agustín del corregimiento de San Agustín, municipio de Villanueva Casanare. Colombia, durante el año lectivo 2016</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existe relación entre el estilo de aprendizaje reflexivo y el rendimiento académico de los estudiantes de básica secundaria y media la Institución Educativa San Agustín del corregimiento de San Agustín, municipio de Villanueva Casanare. Colombia, durante el año lectivo 2016 • Existe relación entre el estilo de aprendizaje teórico y el rendimiento académico de los estudiantes de básica secundaria y media la Institución Educativa San Agustín del corregimiento de San Agustín, municipio de Villanueva Casanare. Colombia, durante el año lectivo 2016 • Existe relación entre el estilo de aprendizaje pragmático y el rendimiento académico de 			<p>descriptivo correlacional ya que la investigación identifico relaciones entre las variables. Tal como señala Alarcón (1991:222), se orientó fundamentalmente en la descripción y determinación de posibles relaciones funcionales entre variables</p> <p style="text-align: center;">DISEÑO</p> <p>El estudio responde a un Diseño no experimental porque estos estudios se realizaron sin la manipulación de variables; esto implica la recolección de datos en un momento determinado y en un tiempo único</p>	<p>79 estudiantes pertenecientes a los niveles de básica secundaria y media, de la Institución educativa san Agustín del corregimiento de San Agustín, municipio Villanueva Casanare</p>	
---	---	--	--	--	--	--	--

<p>el rendimiento académico de los estudiantes de básica secundaria y media la Institución Educativa San Agustín del corregimiento de San Agustín, municipio de Villanueva Casanare. Colombia, durante el año lectivo 2016?</p>	<p>rendimiento académico de los estudiantes de básica secundaria y media la Institución Educativa San Agustín del corregimiento de San Agustín, municipio de Villanueva Casanare. Colombia, durante el año lectivo 2016?</p> <ul style="list-style-type: none"> • 	<p>los estudiantes de básica secundaria y media la Institución Educativa San Agustín del corregimiento de San Agustín, municipio de Villanueva Casanare. Colombia, durante el año lectivo 2016</p>					
---	--	--	--	--	--	--	--

ANEXO 7. INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE DATOS

7.1. CUESTIONARIO HONEY-ALONSO DE ESTILOS DE APRENDIZAJE

Instrucciones:

- Este cuestionario ha sido diseñado para identificar su Estilo preferido de Aprendizaje. No es un test de inteligencia , ni de personalidad
- No hay límite de tiempo para contestar al Cuestionario. No le ocupará más de 15 minutos.
- No hay respuestas correctas o erróneas. Será útil en la medida que sea sincero/a en sus respuestas.
- Si está más de acuerdo que en desacuerdo con el ítem seleccione 'Mas (+)'. Si, por el contrario, está más en desacuerdo que de acuerdo, seleccione 'Menos (-)'.
)
- Por favor conteste a todos los ítems.
- El Cuestionario es anónimo.

MÁS(+) MENOS(-) ÍTEM

- | MÁS(+) | MENOS(-) | ÍTEM |
|----------------------------------|----------------------------------|--|
| <input checked="" type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | 1. Tengo fama de decir lo que pienso claramente y sin rodeos. |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 2. Estoy seguro lo que es bueno y lo que es malo, lo que está bien y lo que está mal. |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 3. Muchas veces actúo sin mirar las consecuencias. |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 4. Normalmente trato de resolver los problemas metódicamente y paso a paso. |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 5. Creo que los formalismos coartan y limitan la actuación libre de las personas. |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 6. Me interesa saber cuáles son los sistemas de valores de los demás y con qué criterios actúan. |

- + - 7. Pienso que el actuar intuitivamente puede ser siempre tan válido como actuar reflexivamente.
- + - 8. Creo que lo más importante es que las cosas funcionen.
- + - 9. Procuro estar al tanto de lo que ocurre aquí y ahora.
- + - 10. Disfruto cuando tengo tiempo para preparar mi trabajo y realizarlo a conciencia.
- + - 11. Estoy a gusto siguiendo un orden, en las comidas, en el estudio, haciendo ejercicio regularmente.
- + - 12. Cuando escucho una nueva idea en seguida comienzo a pensar cómo ponerla en práctica.
- + - 13. Prefiero las ideas originales y novedosas aunque no sean prácticas.
- + - 14. Admito y me ajusto a las normas sólo si me sirven para lograr mis objetivos.
- + - 15. Normalmente encajo bien con personas reflexivas, analíticas y me cuesta sintonizar con personas demasiado espontáneas, imprevisibles.
- + - 16. Escucho con más frecuencia que hablo.
- + - 17. Prefiero las cosas estructuradas a las desordenadas.
- + - 18. Cuando poseo cualquier información, trato de interpretarla bien antes de manifestar alguna conclusión.
- + - 19. Antes de tomar una decisión estudio con cuidado sus ventajas e inconvenientes.
- + - 20. Me crezco con el reto de hacer algo nuevo y diferente.
- + - 21. Casi siempre procuro ser coherente con mis criterios y sistemas de valores. Tengo principios y los sigo.

- + - 22. Cuando hay una discusión no me gusta ir con rodeos.
- + - 23. Me disgusta implicarme afectivamente en mi ambiente de trabajo. Prefiero mantener relaciones distantes.
- + - 24. Me gustan más las personas realistas y concretas que las teóricas.
- + - 25. Me cuesta ser creativo/a, romper estructuras.
- + - 26. Me siento a gusto con personas espontáneas y divertidas.
- + - 27. La mayoría de las veces expreso abiertamente cómo me siento.
- + - 28. Me gusta analizar y dar vueltas a las cosas.
- + - 29. Me molesta que la gente no se tome en serio las cosas.
- + - 30. Me atrae experimentar y practicar las últimas técnicas y novedades.
- + - 31. Soy cauteloso/a a la hora de sacar conclusiones.
- + - 32. Prefiero contar con el mayor número de fuentes de información. Cuantos más datos reúna para reflexionar, mejor.
- + - 33. Tiendo a ser perfeccionista.
- + - 34. Prefiero oír las opiniones de los demás antes de exponer la mía.
- + - 35. Me gusta afrontar la vida espontáneamente y no tener que planificar todo previamente.
- + - 36. En las discusiones me gusta observar cómo actúan los demás participantes.
- + - 37. Me siento incómodo con las personas calladas y demasiado analíticas.
- + - 38. Juzgo con frecuencia las ideas de los demás por su valor

práctico.

- + - 39. Me agobio si me obligan a acelerar mucho el trabajo para cumplir un plazo.
- + - 40. En las reuniones apoyo las ideas prácticas y realistas.
- + - 41. Es mejor gozar del momento presente que deleitarse pensando en el pasado o en el futuro.
- + - 42. Me molestan las personas que siempre desean apresurar las cosas.
- + - 43. Aporto ideas nuevas y espontáneas en los grupos de discusión.
- + - 44. Pienso que son más consistentes las decisiones fundamentadas en un minucioso análisis que las basadas en la intuición.
- + - 45. Detecto frecuentemente la inconsistencia y puntos débiles en las argumentaciones de los demás.
- + - 46. Creo que es preciso saltarse las normas muchas más veces que cumplirlas.
- + - 47. A menudo caigo en la cuenta de otras formas mejores y más prácticas de hacer las cosas.
- + - 48. En conjunto hablo más que escucho.
- + - 49. Prefiero distanciarme de los hechos y observarlos desde otras perspectivas.
- + - 50. Estoy convencido/a que debe imponerse la lógica y el razonamiento.
- + - 51. Me gusta buscar nuevas experiencias.
- + - 52. Me gusta experimentar y aplicar las cosas.
- + - 53. Pienso que debemos llegar pronto al grano, al meollo de los temas.

- + - 54. Siempre trato de conseguir conclusiones e ideas claras.
- + - 55. Prefiero discutir cuestiones concretas y no perder el tiempo con charlas vacías.
- + - 56. Me impaciento con las argumentaciones irrelevantes e incoherentes en las reuniones.
- + - 57. Compruebo antes si las cosas funcionan realmente.
- + - 58. Hago varios borradores antes de la redacción definitiva de un trabajo.
- + - 59. Soy consciente de que en las discusiones ayudo a los demás a mantenerse centrados en el tema, evitando divagaciones.
- + - 60. Observo que, con frecuencia, soy uno de los más objetivos y desapasionados en las discusiones.
- + - 61. Cuando algo va mal, le quito importancia y trato de hacerlo mejor.
- + - 62. Rechazo ideas originales y espontáneas si no las veo prácticas.
- + - 63. Me gusta sopesar diversas alternativas antes de tomar una decisión.
- + - 64. Con frecuencia miro hacia adelante para prever el futuro.
- + - 65. En los debates prefiero desempeñar un papel secundario antes que ser el líder o el que más participa.
- + - 66. Me molestan las personas que no siguen un enfoque lógico.
- + - 67. Me resulta incómodo tener que planificar y prever las cosas.
- + - 68. Creo que el fin justifica los medios en muchos casos.
- + - 69. Suelo reflexionar sobre los asuntos y problemas.

- + - 70. El trabajar a conciencia me llena de satisfacción y orgullo.
- + - 71. Ante los acontecimientos trato de descubrir los principios y teorías en que se basan.
- + - 72. Con tal de conseguir el objetivo que pretendo soy capaz de herir sentimientos ajenos.
- + - 73. No me importa hacer todo lo necesario para que sea efectivo mi trabajo.
- + - 74. Con frecuencia soy una de las personas que más anima las fiestas.
- + - 75. Me aburro enseguida con el trabajo metódico y minucioso.
- + - 76. La gente con frecuencia cree que soy poco sensible a sus sentimientos.
- + - 77. Suelo dejarme llevar por mis intuiciones.
- + - 78. Si trabajo en grupo procuro que se siga un método y un orden.
- + - 79. Con frecuencia me interesa averiguar lo que piensa la gente.
- + - 80. Esquivo los temas subjetivos, ambiguos y poco claros.