



# Universidad **Mariana**

Estilos de aprendizaje de los escolares con bajo rendimiento académico de cuarto y quinto de básica primaria de la Institución Educativa Centro de Integración Popular de la Ciudad de Pasto

Daniel Felipe Castillo Suarez  
Vanessa Katherine Medina Getial

Universidad Mariana  
Facultad Ciencias de la Salud  
Programa Terapia Ocupacional  
San Juan de Pasto  
Año 2023

Identificar los estilos de aprendizaje de los escolares con bajo rendimiento académico de cuarto y quinto de básica primaria de la Institución Educativa Centro de Integración Popular de la Ciudad de Pasto

Daniel Felipe Castillo Suarez  
Vanessa Katherine Medina Getial

Informe de investigación para optar al título de: Terapeuta Ocupacional

Asesor  
Mg. Luis Alberto Zambrano Montero

Universidad Mariana  
Facultad Ciencias de la Salud  
Programa Terapia Ocupacional  
San Juan de Pasto  
Año 2023

Artículo 71: los conceptos, afirmaciones y opiniones emitidos en el Trabajo de Grado son responsabilidad única y exclusiva del (los) Educando (s)

Reglamento de Investigaciones y Publicaciones, 2007  
Universidad Mariana

## **Agradecimientos**

Queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento a todos los que brindaron su apoyo y colaboración durante este proceso de investigación. En primer lugar, agradecemos a Dios por darnos la fuerza y motivación para llevar a cabo este proyecto, sabemos que sin su ayuda no sería posible este logro y una meta más que estamos alcanzado en nuestras vidas.

Agradecemos a la Universidad Mariana por brindarnos la oportunidad de realizar esta investigación y proporcionarnos los recursos necesarios para llevarla a cabo, siempre portaremos con orgullo el haber realizado nuestra formación académica como profesionales en esta institución.

Igualmente agradecemos a nuestro asesor de tesis Luis Alberto Zambrano Montero, quien aportó sus conocimientos y nos brindó su orientación y guía en el desarrollo de este trabajo. También agradecemos a los jurados de nuestra investigación, a la docente Ana Karina Enríquez Gómez y la docente María Paula Serrato, por las recomendaciones que nos brindaron durante este proceso investigativo, pero sobre todo por su colaboración durante el proceso.

Igualmente extendemos nuestro agradecimiento a la Institución Educativa Centro de Integración Popular, quienes nos abrieron sus puertas y nos acogieron de la manera más humana posible, brindándonos la oportunidad de aprender y avanzar en el ejercicio profesional de nuestra carrera.

Finalmente, queremos destacar que este trabajo es el resultado del esfuerzo y dedicación que hemos puesto en nuestra formación académica. Nos sentimos orgullosos de haber llegado hasta aquí y estamos seguros de que este logro es el inicio de un camino que nos abrirá muchas puertas en el futuro.

## **Dedicatoria**

El presente trabajo de grado está dedicado en primer lugar a Dios porque ha estado conmigo durante todo este proceso, porque nunca me ha dejado ni me dejará sola y me ha dotado de fuerza y sabiduría para continuar cada día. Gracias padre por tu amor inagotable, por cumplir tus promesas en mi vida y hoy darme la oportunidad de convertirme en una profesional. Seguiré de tu mano para que guíes mi camino y cumplas tu voluntad en mí como lo has hecho hasta ahora.

A mi padre Carlos Medina, gracias papi por todo tu amor, por tu apoyo incondicional, por esforzarte cada día en darme lo mejor y enseñarme que con esfuerzo y dedicación todo se puede, este logro es para ti y para que te sientas orgulloso de tu niña que hoy cumplió un logro más en su vida. A mi madre Mónica Getial, gracias por ser mi amiga incondicional, mi consejera y mi ejemplo a seguir, por apoyarme y levantar mi ánimo aún en los momentos difíciles. Hoy dedico este logro a ustedes quienes son los pilares en mi vida y mi mayor motivación para seguir adelante. Solo le pido a Dios que me dé el tiempo suficiente para devolverles todo y demostrarles que tan agradecida estoy por su amor y sacrificios. Los amo con todo mi corazón.

A mi hermano Alejandro Báez, gracias por darme el mejor ejemplo de responsabilidad y superación, por hacer parte de este proceso y de mi vida, gracias porque desde tus conocimientos profesionales como diseñador has aportado para que este proyecto culmine de la mejor manera. No olvides que este logro también es para ti. A mi hermano Juan David Medina, este logro también es para ti, porque has estado conmigo siempre, por ser la mejor compañía que puedo tener. Espero que así como hoy yo estoy cumpliendo una de mis metas, así mismo logres tú todo lo que te propongas en la vida y nunca olvides que aquí estaré para darte todo mi apoyo y hacer todo lo posible para que cumplas tus sueños. A mi compañero fiel, Doky, por su compañía y amor incondicional durante todo este proceso.

A todos ustedes una vez más ¡Gracias por hacer parte de este camino!

Vanessa Katherine Medina Getial

Le Dedico el resultado de todo este proceso, en especial a Dios, quien ha sido mi guía constante y mi fuente de inspiración en este camino de desarrollo. Le agradezco por brindarme la fuerza y la sabiduría necesarias para perseverar incluso en los momentos en los que dudaba de mis capacidades. Con un inmenso amor y un profundo orgullo, dedico este logro a mis padres, Sandra Suarez y Albeiro Castillo, quienes han desempeñado un papel fundamental en todo este proceso. Agradezco a ustedes por inculcarme la creencia de que, a través del esfuerzo, la dedicación y sobre todo el amor, se pueden alcanzar grandes metas. Este logro es un tributo a ustedes, por todas las adversidades que han superado y por la transformación de sus esfuerzos diarios en recompensas significativas. Les agradezco por su apoyo inquebrantable y por sus consejos oportunos y precisos. Asimismo, deseo dedicar este triunfo a mis hermanos, Juan David y Santiago, quienes han sido fuentes inagotables de motivación e inspiración en nuestra lucha constante por alcanzar nuestros sueños y metas, sin rendirnos ante las dificultades. Este logro también les pertenece. A mi familia materna y paterna, quienes me han acompañado y respaldado en cada paso de este proceso a través de sus oraciones, palabras de aliento y valiosos consejos.

Con profundo afecto y gratitud, dedico este logro a mis seres queridos que ya no están entre nosotros debido a la voluntad de Dios. A esas personas que ahora residen en el cielo, les agradezco por haberme enseñado la importancia de encontrar siempre el aspecto positivo en cualquier obstáculo, de no permitir que las adversidades me derroten, sino, por el contrario, enfrentarlas con una sonrisa. Gracias por inculcarme la virtud de hacer el bien sin esperar recompensa, y por hacerme comprender que la vida retribuye esas acciones. Ahora comprendo el hermoso mensaje que dejaron. A mis compañeros de colegio, universidad y a los amigos que he encontrado a lo largo de mi vida, quienes han brindado su apoyo incondicional y han compartido conmigo tanto los momentos de éxito como los desafíos.

Por último, deseo dedicar este logro a mí mismo, por mantener la fe en mis habilidades, por perseverar sin desistir y por esforzarme diariamente en la búsqueda de mis sueños. Expreso mi sincero agradecimiento a todos ustedes por formar parte de este proceso, ya que, sin su presencia, este logro no habría sido posible.

Daniel Felipe Castillo Suarez

## **Contenido**

Introducción.....	11
1. Resumen del proyecto.....	12
1.1. Descripción del problema.....	12
1.1.1. Formulación del problema.....	13
1.2. Justificación.....	14
1.3. Objetivos.....	16
1.3.1. Objetivo general.....	16
1.3.2. Objetivos específicos.....	16
1.4. Marco referencial o fundamentos teóricos.....	17
1.4.1. Antecedentes.....	17
1.4.1.1. Internacionales.....	17
1.4.1.2. Nacionales.....	20
1.4.1.3. Regionales.....	22
1.4.2. Marco teórico.....	22
1.4.3. Marco conceptual.....	28
1.4.4. Marco contextual.....	35
1.4.5. Marco legal.....	36
1.4.6. Marco ético.....	37
1.5. Metodología.....	39
1.5.1. Paradigma de investigación.....	39
1.5.2. Enfoque de investigación.....	40
1.5.3. Tipo de investigación.....	40
1.5.4. Población y muestra / Unidad de trabajo y unidad de análisis.....	41
1.5.5. Técnica e instrumentos de recolección de información.....	41

2. Presentación de resultados.....	43
2.1 Procesamiento de la información.....	43
2.2. Análisis e interpretación de resultados.....	44
2.2.1. Resultados primero objetivo.....	45
2.2.2. Resultados segundo objetivo.....	46
2.2.3. Resultados tercer objetivo.....	54
2.3. Discusión.....	56
3. Conclusiones.....	58
4. Recomendaciones.....	60
Referencias bibliográficas.....	62
Anexos.....	67

## **Índice de Tablas**

	<b>Pag.</b>
Tabla 1 Descripción del género de la población a estudio.....	45
Tabla 2 Descripción del rango de edad .....	45
Tabla 3 Descripción del grado .....	46
Tabla 4 Descripción de los Estilos de Aprendizaje.....	46
Tabla 5 Cuando aprendo .....	47
Tabla 6 Cuando aprendo.....	47
Tabla 7 Cuando estoy aprendiendo.....	48
Tabla 8 Aprendo a través de.....	49
Tabla 9 Cuando aprendo.....	49
Tabla 10 Cuando estoy aprendiendo.....	50
Tabla 11 Aprendo mejor a través de .....	50
Tabla 12 Cuando aprendo.....	51
Tabla 13 Aprendo mejor cuando.....	52
Tabla 14 Cuando estoy aprendiendo.....	52
Tabla 15 Cuando aprendo.....	53
Tabla 16 Aprendo mejor cuando.....	53
Tabla 17 Descripción de antecedentes.....	54

## **Índice de Anexos**

	Pag.
Anexo A. Matriz de operacionalización de objetivos .....	68
Anexo B - Cronograma de actividades.....	69
Anexo C – Insumos y Requerimientos.....	70
Anexo D – Instrumento de recolección de información .....	71
Anexo E – Consentimiento informado .....	73
Anexo F – Evidencia Fotográfica.....	75

## **Introducción**

La presente investigación tiene como propósito identificar los diferentes estilos de aprendizaje de los estudiantes con bajo rendimiento académico. Para ello, se plantean objetivos específicos para dar resultados más concretos, se direccionaron a cada uno de los diferentes estilos de aprendizaje como lo son: Estilo Pragmático, Estilo Teórico, Estilo Reflexivo y Estilo Activo: por tanto, se cuenta con la participación de cincuenta y cinco estudiantes que cumplan con las características correspondientes a la investigación las cuales son: Estar caracterizado por parte de la institución con bajo rendimiento académico y ser pertenecientes de los grados cuarto y quinto de básica primaria, en la Institución Educativa Centro de Integración Popular.

Posteriormente a ello, se realiza la respectiva encuesta y aplicación del formato de preguntas, en este mismo sentido, se ejecuta la recolección de información, permitiendo así la identificación de dichos estilos de aprendizaje, permitiendo al lector conocer y adaptar las diferentes estrategias de enseñanza-aprendizaje y metodologías para estar alineados con las preferencias de cada estudiante y así contribuir a minimizar el bajo rendimiento académico; por lo anterior, se identificó que los estilos de aprendizaje se crean a partir de distintos comportamientos que sirven como indicadores de cómo un estudiante aprende y se adapta a su entorno, considerando las individualidades en el proceso de aprendizaje, de igual manera, por medio de los estilos de aprendizaje se es posible identificar una serie de características que dividen a los estudiantes en grupos, según la forma que les resulta más fácil adquirir el conocimiento. Estas características involucran la personalidad, forma de procesar información recibida, interacciones sociales y la forma en cómo el estudiante se concentra, comprende y retiene el conocimiento.

## **1. Resumen del proyecto**

### **1.1. Descripción del problema**

La educación es definida como el proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y sus deberes (Ministerio de Educación Nacional, 2018). Así, dicho proceso es la adquisición de nuevo conocimiento el cual es tomado como un modelo donde el ser humano aprende y desarrolla su inteligencia (Escorcía y Barros, 2020).

Como tal, en dicho proceso de aprendizaje el escolar debido a diversos factores ya sean ambientales, sociodemográficos o genéticos pueden llegar a presentar un bajo rendimiento académico, el cual corresponde a uno de los problemas más frecuentes que se presenta en el ámbito de educación, y además es característico por alteraciones en las áreas de funcionamiento cognitivo, académico y conductual (Montalván, 2021).

Así, el bajo rendimiento académico en escolares es interpretado como la prevalencia de una menor perseverancia, motivación y confianza en sí mismos y el desempeño de actividades académicas y extraacadémicas (La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, 2018); lo cual desde Terapia Ocupacional se hace la inferencia de que un escolar que presenta un bajo rendimiento académico presentará afectaciones para el desempeño de sus diferentes áreas ocupacionales como por ejemplo educación, participación social, patrones de ejecución entre otras más.

De tal manera, en la actualidad el bajo rendimiento es un problema que afecta a diferentes instituciones de distintos entes gubernamentales, por ejemplo la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2018), hace mención de que Colombia en Lectura alcanzó el 51,4% y en Ciencias el 56,2%, evidenciado así que el 73,8% de los estudiantes se encuentra debajo del promedio de rendimiento, mientras que Brasil en Lectura el 50,8% de los estudiantes no superan el promedio; en Ciencias el 55,2% y en Matemáticas el 68,3%, con respecto a Argentina, en Lectura no alcanzan el mínimo establecido el 53,6%; en Ciencia el 50,9% y en Matemáticas el 66,5%; así

también el bajo rendimiento académico en el escolar puede tener consecuencias severas no solo para el alumnado sino también para la sociedad en conjunto, debido a que por el bajo rendimiento académico el escolar abandone la escuela y así en un futuro el escolar presentara alguna dificultad para conseguir trabajos bien remunerados lo cual afecta el desarrollo económico del país.

Es así, que el bajo rendimiento académico es caracterizado como un problema concreto, recurrente o duradero el cual tiene un potencial para crear situaciones críticas como la deserción o la exclusión de la institución (Osorio et al, 2019). Por ende, todo estudiante puede presentar una situación de bajo rendimiento académico de forma aguda o esporádica, sin que esto se transforme en una situación crítica, a lo cual es importante establecer estándares o disponer de criterios que permitan identificar y/o mitigar el problema de bajo rendimiento académico del escolar.

Por último, el fin de la presente idea de investigación corresponde en identificar el estilo de aprendizaje de los escolares que presentan bajo rendimiento académico, así como se lo ha demostrado en diferentes investigaciones, una de ellas realizada por León (2015) en el cual manifiesta que el rendimiento escolar puede estar ligado a múltiples factores, pero esta investigación se centrará en determinar si el estilo de aprendizaje de un escolar influye en su proceso académico y aportar información de manera científica la cual contribuya al reconocimiento de la profesión en el ámbito de educación, así como también al perfil ocupacional de la profesión ante demás profesionales e instituciones.

### ***1.1.1. Formulación del problema***

De lo anterior surge la siguiente pregunta: ¿Cómo identificar los estilos de aprendizaje de los escolares con bajo rendimiento académico de cuarto y quinto de básica primaria de la Institución Educativa Centro de Integración Popular de la Ciudad de Pasto

## **1.2. Justificación**

En Colombia, la educación se considera un derecho fundamental de los individuos y al mismo tiempo, un servicio público con una importante dimensión social, la cual busca facilitar el acceso a la educación, la ciencia, la tecnología y los aspectos culturales, además de promover la formación de los ciudadanos en valores como el respeto a los derechos humanos, la promoción de la paz y la democracia, así como en la participación en el trabajo y el disfrute de actividades recreativas. Esto contribuye al avance cultural, científico y tecnológico, y a la preservación del medio ambiente (Congreso de la República, 1991).

Dentro de las disciplinas sociosanitarias y encargadas de la promoción de la salud se encuentra la Terapia Ocupacional, está en su ley 949 de 2005 en el ámbito educativa se le permite organizar y prestar servicios a la comunidad educativa y a la población con necesidades educativas especiales temporales y permanentes, mediante la atención y el desarrollo de programas de promoción, prevención nivelación y remediación de los desempeños ocupacionales relacionados con la actividad académica (Ley 949 capítulo I) dichas atribuciones son las que facultan para trabajar con toda la comunidad educativa en un abordaje holístico basados fundamentalmente en los aspectos asociados a la educación como son el juego, deporte, autocuidado y participación social.

El colegio colombiano de terapia ocupacional nos brinda un amplio concepto sobre el rol que desempeña la terapia ocupacional en el campo de la educación, en el cual plantea competencias tales como: comprender los conceptos básicos de la relación – sujeto - educación - ocupación humana que orientan la prestación de servicios en este campo, participar y concertar con la comunidad educativa las políticas institucionales, locales y regionales de educación inclusiva y caracterizar la oferta de servicios educativos comunitarios que permitan cualificar el desempeño ocupacional escolar.

Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2016) se reportan datos que a nivel mundial existen 11,5 millones de estudiantes no tienen el nivel mínimo en matemáticas, 9 millones en ciencia y 8,5 millones en lectura, niños escolarizados que presentan

un bajo rendimiento académico, para la Organización Panamericana de la Salud en Latinoamérica se encuentra “pobreza de aprendizaje”, que se refiere al porcentaje de niños de 10 años que no puede leer y comprender un relato simple. Este porcentaje ha aumentado del 51% a 62,5%. Esto podría equivaler a 7,6 millones adicionales de niños en educación primaria con dificultad en el aprendizaje. Por otra parte, según datos reportados por Ministerio de Salud y protección social de Colombia la cifra asciende a 491.722 niños que perdieron el año escolar, según últimos datos del Instituto Departamental de Salud de Nariño IDSN, existe un dato considerable en relación con la media Nacional, siendo esto motivo de importancia para llevar a cabo estudios relacionados con la población infantil que presenta algún tipo de necesidad educativa y que esta a su vez entorpece el normal desarrollo de la enseñanza aprendizaje.

Ahora bien, debemos tener en cuenta las habilidades y potencialidades que tiene los estudiantes con barreras en el aprendizaje, para ello es fundamental apalancarse en los estilos de aprendizaje (Ministerio de Educación Nacional MEN, 2021), estos estilos son entendidos como la manera en que cada individuo aplica un método o aplica un conjunto de estrategias para aprender (Universidad Autónoma de Aguas Calientes, 2018). Siendo así, los estilos de aprendizaje juegan un papel importante en la adquisición de nuevos conocimientos, debido a que conocer la predominancia de los estilos de aprendizaje del escolar permitirá establecer estrategias y/o modificaciones pedagógicas que fomenten el aprendizaje óptimo del escolar (Gutiérrez, 2018).

La investigación tiene como utilidad brindar el reconocimiento de los estilos de aprendizaje que tienen los niños con bajo rendimiento académico, además de estar basados en los componentes para aprender que estipula el Ministerio de Educación Nacional de Colombia MEN, y que están estandarizados para la enseñanza aprendizaje y poder determinar cuáles son las posibles alternativas que se pueden llevar a cabo dentro del contexto educativo colombiano.

Es así como, la novedad del presente estudio corresponde a que se trabajará los estilos de aprendizaje con escolares no diagnosticados, si no con escolares categorizados con bajo rendimiento académico, demostrando así la capacidad que la profesión de terapia ocupacional tiene para trabajar con dicha población. Igualmente, la utilidad de la presente propuesta de investigación es que se aportará a la producción científica de terapia ocupacional.

### **1.3. Objetivos**

#### ***1.3.1. Objetivo general***

Identificar los estilos de aprendizaje de los escolares con bajo rendimiento académico de grado cuarto y quinto de básica primaria de la Institución Educativa Centro de Integración Popular de la ciudad de Pasto, con el fin de proponer estrategias de enseñanza que favorezcan el desempeño escolar.

#### ***1.3.2. Objetivos específicos***

- Caracterizar socio demográficamente a los escolares con bajo rendimiento de grado cuarto y quinto de básica primaria de la Institución Educativa Centro de Integración Popular de la ciudad de Pasto, a través del promedio que establece la institución.
- Conocer los estilos de aprendizaje de los escolares con bajo rendimiento académico de grado cuarto y quinto de básica primaria de la Institución Educativa Centro de Integración Popular de la ciudad de Pasto, por medio del test de estilos de aprendizaje de Kolb.
- Elaborar una propuesta pedagógica basada en los estilos de aprendizaje, la cual este encaminada a minimizar el bajo rendimiento académico de la población a estudio y fomente un desempeño académico óptimo de los mismos.

## **1.4. Marco referencial o fundamentos teóricos**

### ***1.4.1. Antecedentes***

En la actualidad se llevan a cabo investigaciones a nivel mundial, nacional y local que se centran en examinar los modos de aprendizaje, las metodologías de evaluación y la interacción entre ambas, a continuación, se presentan algunas de estas investigaciones.

**1.4.1.1. Internacionales.** A nivel internacional está la investigación los estilos de aprendizaje y su relación con el diseño curricular basado en competencias, por Carrizo y Cervino (2013), su propósito era examinar los estilos de aprendizaje y cómo se relacionan con la estructura del plan de estudios centrado en competencias, con este fin, los autores iniciaron su investigación a partir de un estudio de caso con los alumnos matriculados en la Universidad Nacional de la Plata en Argentina, en el curso de Ingeniería Social de la Facultad de Ingeniería, se llevó a cabo una encuesta basada en el cuestionario desarrollado por David Kolb en 1981, que consistía en preguntas de respuesta cerrada. El objetivo era determinar las diversas maneras en que los estudiantes abordan sus actividades, con la finalidad de identificar sus estilos de aprendizaje, esta encuesta se administró a todos los alumnos inscritos en la asignatura durante los años 2011 y 2012. En los hallazgos, se observó que aproximadamente la mitad de los estudiantes poseen un estilo de aprendizaje divergente, lo que significa que hacen uso significativo de su imaginación. Además, un 25% de ellos exhiben un estilo de tipo acomodador, lo que implica que se enfocan en la ejecución y la experimentación, con un enfoque de tipo científico. Por lo tanto, se deduce que es esencial identificar los estilos de aprendizaje específicos para cada asignatura, de manera que sea posible adaptar estrategias de enseñanza efectivas y reflejarlas en el plan de estudios (Universidad de la Costa 2019). Este antecedente mencionado es relevante, puesto que se adhiere a la necesidad de conocer el estilo de aprendizaje para así poder mejorar el rendimiento académico y la satisfacción del estudiante.

En todo el mundo, se han llevado a cabo diversas investigaciones acerca de los estilos de aprendizaje, incluyendo las realizadas por Adán (2010), Gallego y Martínez (2011), en su investigación estilos de aprendizaje y aprendizaje electrónico, hacia un mayor rendimiento académico, realizada en la Universidad de Murcia en España. En la cual, coinciden que las personas

tienen formas únicas de percibir, adquirir conocimiento, tener ideas, pensar y actuar. Adicionalmente, los individuos muestran inclinaciones hacia determinadas estrategias cognitivas que les facilitan la comprensión de nueva información. El concepto de estilos de aprendizaje se relaciona con esas estrategias preferidas que se refieren, de manera más precisa, a los métodos utilizados para adquirir, estructurar, interpretar y procesar información recién adquirida (Gentry & Helgesen, 1999). Este antecedente se adhiere en el conocer los estilos de aprendizaje, es más probable que los estudiantes se sientan motivados y comprometidos con el proceso educativo.

El proceso de aprendizaje, una actividad intrínsecamente humana, ha sido objeto de exhaustivas investigaciones desde diversas perspectivas a lo largo de la historia. Estas investigaciones tienen como propósito entender su naturaleza, los mecanismos involucrados, los factores que influyen en él y cómo mejorar este proceso, entre otros temas relevantes. Tras revisar las investigaciones de diversos autores acerca del aprendizaje, se puede deducir que este procedimiento abarca una serie de modificaciones tanto biológicas como psicológicas que tienen lugar en la corteza cerebral. Estos cambios, mediados por el pensamiento, llevan al individuo a modificar su actitud, conocimientos, información, habilidades y formas de ejecución, debido a las experiencias que acumula al interactuar con su entorno, con el objetivo de ofrecer respuestas apropiadas (E. Díaz<sup>1</sup>, Universidad Tecnológica Equinoccial). Este antecedente se tomó en cuenta, debido a que se evidencia como es entendido el aprendizaje.

En Perú, en la zona de Maronacocha, Amasifuén, Saavedra & Rafael (2015), realizaron un estudio con el propósito principal de establecer la conexión entre los estilos de aprendizaje y el desempeño académico de alumnos de quinto grado de primaria en dos escuelas del área. La investigación se llevó a cabo en un enfoque no experimental y se aplicó un diseño correlacional transversal. La población estuvo compuesta por 91 estudiantes de quinto grado de primaria, y se seleccionó una muestra de 83 estudiantes de manera intencionada y al azar simple. Para evaluar los resultados, se emplearon estadísticas como frecuencias y porcentajes, medidas de variabilidad como la desviación estándar y medidas de tendencia central como la media aritmética. Después de aplicar estas herramientas estadísticas, llegaron a la conclusión de que hay una relación estadísticamente significativa entre los estilos de aprendizaje de los estudiantes y su desempeño académico en el quinto grado de primaria, esto permite concluir que hay un mayor porcentaje de

estudiantes en quinto grado. Este antecedente aporta al presente proceso investigativo, debido a que refiere una de las causas del bajo rendimiento académico.

En cuanto a la conexión entre las categorías de estilos de aprendizaje y los procedimientos de evaluación a nivel global, se destaca el estudio realizado por El Jebari (2016), el propósito de la investigación era examinar y verificar si existe una conexión entre un estilo de aprendizaje específico y la preferencia del estudiante por un método de evaluación particular, a través de la observación de las clases de segundas lenguas en la Universidad de Turku en Finlandia. Con este fin, se llevaron a cabo entrevistas con cuatro docentes del departamento de español, con el propósito de indagar acerca de la importancia y el propósito de la evaluación en el contexto del proceso enseñanza-aprendizaje, así como el papel desempeñado por el estudiante en dicho proceso de evaluación. Del mismo modo, se emplearon dos herramientas: una relativa a los estilos de aprendizaje, específicamente el Cuestionario Honey Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA), y un cuestionario de preferencias en la evaluación desarrollado por los investigadores, el cual consistía en 51 preguntas para responder, distribuidas en un total de 13 secciones. En los hallazgos, se encontró que el estilo de aprendizaje predominante es el reflexivo, seguido por el estilo activo y en tercer lugar el pragmático. En cuanto a las preferencias de evaluación, todos los participantes expresaron su preferencia por una evaluación continua. Por último, se observó que los docentes principalmente emplean un estilo centrado en la retroalimentación, que abarca tanto la identificación de errores y áreas de mejora como los aspectos positivos. Según lo señalado por uno de los docentes, esta práctica permite que el estudiante desarrolle la habilidad de reflexionar de manera constructiva sobre su propio trabajo y brinde críticas constructivas a sus compañeros. Esta investigación se tomó en cuenta, porque brinda información acerca de los métodos evaluativos preferidos por los estudiantes.

**1.4.1.2. Nacionales.** A nivel nacional están Acosta, Quiroz y Lezcano (2016), en el cual realizan una investigación en la maestría en educación de la Universidad Pontificia Bolivariana de Medellín. El propósito del estudio consistió en analizar la relación entre las estrategias de aprendizaje, los estilos de aprendizaje y el uso de tecnologías de la información y comunicación (TIC) por parte de los estudiantes de 7mo grado en dos instituciones educativas, Luis Eduardo Posada y Dolores e Ismael Restrepo, en el municipio de El Retiro, Antioquia. La investigación es de naturaleza documental y tiene como finalidad destacar las distintas perspectivas de autores que subrayan la relevancia de integrar las estrategias de aprendizaje con los estilos de aprendizaje como un enfoque para promover un aprendizaje que tenga significado profundo para el estudiante. Las autoras concluyen que los estilos de aprendizaje se vuelven un factor importante a considerar cuando se preparan contenidos que permitan al aprendiz elegir entre diferentes vías de asimilación (Noriega & Patricia, 2019). Esta investigación se tomó en cuenta, debido a que brinda la importancia de implementar las estrategias de aprendizaje.

La investigación llevada a cabo por León (2015), tenía como objetivo analizar la correlación entre los estilos de aprendizaje y el desempeño académico de los escolares de 5to grado. Para este propósito, se aplicó una metodología de estudio de caso con un enfoque cualitativo. Los involucrados consistieron en un conjunto de 38 estudiantes de 5to grado matriculados en una institución educativa privada ubicada en la ciudad de Bogotá, Colombia. Los medios empleados incluyeron el Cuestionario CHAEA – Junior, el registro de calificaciones correspondientes al primer periodo académico, una lista de verificación para observación y un registro de notas en el diario de campo. Los resultados principales indicaron que efectivamente existe una correlación directa entre el desempeño académico y los estilos de aprendizaje de los escolares de grado 5to. Esto se debe a que aquellos estudiantes que obtienen un rendimiento académico destacado tienen acceso a estrategias pedagógicas proporcionadas por los profesores, lo que les permite desarrollar completamente sus estilos de aprendizaje, en particular los estilos teórico y reflexivo. Los alumnos cuyos estilos de aprendizaje, como el estilo pragmático y activo, reciben menos atención por parte de los profesores, muestran un desempeño académico deficiente. Este hecho ocurre porque los profesores carecen de conocimiento acerca de estrategias que les permitan abordar de manera integral todos los estilos de aprendizaje, y también tienen poca comprensión de las características específicas de sus alumnos (Noriega & Patricia, 2019). Este antecedente se tomó en cuenta, porque

evidencia una de las problemáticas del bajo rendimiento académico el cual es que los docentes cuentan con poco conocimiento acerca de las estrategias de enseñanza.

Otro estudio relevante fue llevado a cabo en una institución educativa técnica en Melgar Tolima, esta investigación realizada por Ortiz, Patricia y Suarez (2015), el propósito de la investigación consistía en descubrir los procesos de evaluación del aprendizaje con el propósito de proponer medidas para su seguimiento y mejora. En el estudio, se llevó a cabo un análisis del estado actual de las evaluaciones realizadas por la institución a los estudiantes, y se identificaron deficiencias y problemas en la aplicación de estos modelos de evaluación del aprendizaje. Los autores llegan a la conclusión de que, a pesar de que la institución sigue modelos de evaluación en conformidad con las leyes gubernamentales vigentes y cuenta con un sistema de evaluación institucional (SIE), estos enfoques no se alinean con los estilos de aprendizaje, sino más bien se centran en los resultados finales. Adicionalmente, se pasa por alto la diversidad de estilos de aprendizaje, no se valora la perspectiva de los alumnos en la mejora de los métodos de evaluación tanto en el aula como en la institución, no se coordina la implementación de estrategias en distintas áreas, y se evidencia una falta de comunicación efectiva entre los diversos actores educativos en la institución, como consecuencia, se produce la omisión de las 3 modalidades de evaluación: la heteroevaluación, la coevaluación y la autoevaluación (Noriega & Patricia, 2019). Esta investigación se tomó en cuenta porque evidencia la poca importancia de los estilos de aprendizaje.

Además, se encuentra la investigación llevada a cabo por Rodríguez (2016), en el Liceo Femenino Mercedes Nariño, cuyo propósito era determinar el impacto de los factores internos o externos en el entorno educativo en los estilos de aprendizaje de un grupo de 20 estudiantes del grado 11. Con este fin, el autor empleó una metodología cualitativa de enfoque descriptivo, que involucro la administración del cuestionario Honey – Alonso (CHAEA) a un grupo de 23 alumnos del curso. Este cuestionario es ampliamente reconocido por su utilidad para detectar los estilos de aprendizaje. Se descubrió que no había un estilo de aprendizaje que destacara por encima de los demás. Sin embargo, es importante señalar que el estilo que comparten con mayor frecuencia se basa en la creatividad, la habilidad para combinar la información de manera acertada, la perspicacia y la intuición, en contraposición a un estilo más pragmático. En consecuencia, el estudio demuestra a lo largo de su trayectoria académica, que los estilos de aprendizaje se desarrollan y se moldean a

través de la interacción con los alumnos mismos, sus compañeros y profesores. Indicando que la mejora de las estrategias pedagógicas podría resultar en que los alumnos experimenten una mayor diversidad en la formación de sus estilos de aprendizaje y en que se conviertan en participantes más activos en sus procesos de enseñanza y aprendizaje. Esta investigación se tomó en cuenta porque explica la forma en que los estilos de aprendizaje se desarrollan o son descubiertos a lo largo de la vida académica de una persona.

**1.4.1.3. Regionales.** A nivel Regional, está la investigación realizada por Cánchala A, Bastidas D y Velásquez A, denominada “Estilos de aprendizaje en escolares indígenas del Gran Mallama” el objetivo de su estudio era identificar los estilos de aprendizaje a través de los canales sensoriales de preferencia (visual, auditivo o kinestésico). En este caso, para el desarrollo de la investigación, se consideró principalmente el tema referente a los estilos de aprendizaje, definidos por Keefe y Thompson. Así mismo, el modelo de programación neurolingüística (PNL), señala que cada uno tiene una forma particular y única de percibir e interpretar la realidad; en el ámbito educativo se traduce en que cada alumno tiene sus preferencias sobre las diferentes estrategias de aprendizaje, lo cual le permite desarrollar su estilo de aprendizaje. En este sentido, el modelo VAK (Visual, Auditivo y Kinestésico) permite identificar, de los tres canales de percepción el canal de preferencia adoptado por el individuo. Su estudio fue de carácter cuantitativo, de tipo descriptivo, con una muestra no probabilística seleccionada a conveniencia, considerando los criterios de inclusión. Se aplicó una encuesta de demografía y el test de VAK de Jorge Neira. Como resultados de esta investigación se obtuvo con relación a las características demográficas, se encontró que 38,1% tenía 8 años; el 57,1% eran de género femenino y la mayoría se encontraba en grado tercero. Finalmente, el estilo de aprendizaje fue auditivo (71%). Se tomó esta investigación porque da a entender las preferencias de aprendizaje que tienen los estudiantes e identificar los estilos de aprendizaje de una manera diferente a través de los canales sensoriales.

#### ***1.4.2. Marco teórico***

**Estilos de aprendizaje.** Madrona (2007), define los estilos de aprendizaje como los diversos mecanismos que la mente utiliza para procesar y asimilar información, influenciados por las percepciones, durante la adquisición de estructuras de conocimiento superior. Estos estilos se caracterizan por ser esquemas de comportamiento flexibles y cambiantes que dependen, entre otros

factores, del contexto del aprendiz, su experiencia y las estrategias docentes en las que se ve inmerso.

De este contexto emergen diversas interpretaciones como la proporcionada por Smith (1988), que destaca que los estilos de aprendizaje reflejan las maneras habituales en las que una persona aborda la información, experimenta y se comporta en entornos de aprendizaje. Además de lo discutido por Butler (1982), quien resalta que los estilos de aprendizaje indican la manera en que una persona se percibe a sí misma, interpreta su entorno y las conexiones entre ambos, así como una forma singular y distintiva en la que un alumno aborda un proyecto o un episodio de aprendizaje, sin importar si involucra una elección deliberada por parte del alumno.

Según Mena y Heneeus 2017 (citado por Colonia & Martínez, 2019), sostienen que el estilo de aprendizaje no se limita únicamente a la manera en que los individuos adquieren conocimientos, sino que debe concebirse como un proceso influenciado por diversos factores, tanto colectivos como individuales, en el cual la experiencia desempeña un papel fundamental a lo largo de la vida. Esto conduce a que las personas desarrollen ciertas concepciones o perspectivas sobre cómo abordar el mundo del conocimiento. Es por esto por lo que el aprendizaje está estrechamente relacionado con las experiencias sociohistóricas de cada persona, ya que cada vivencia en cada contexto social y temporal influye en la forma en que las personas entienden y se relacionan con el mundo. (Noriega & Patricia, 2019). En otras palabras, el aprendizaje es un proceso complejo que no se limita a la adquisición de conocimientos, sino que involucra múltiples factores individuales y colectivos. La experiencia de cada persona influye en su camino de vida y en la creación de ciertas formas o percepciones sobre cómo abordar el mundo del conocimiento.

Alonso, Gallego y Money 1999 (citado por Colonia & Martínez, 2019) explican que los estilos de aprendizaje representan las características cognitivas, fisiológicas y emocionales que actúan como señales relativamente constantes de cómo los alumnos interactúan, perciben y reaccionan ante sus entornos educativos. Esto confirma que un estilo de aprendizaje está influenciado por aspectos como el comportamiento, el entorno y la disposición personal. En términos generales, esta categoría busca evidenciar que cada individuo posee un estilo de aprendizaje singular en el cual

emplea sus propias estrategias o enfoques para alcanzar sus objetivos de aprendizaje (Colonia & Martínez, 2019).

Según la teoría de David Kolb, se reconoce que las personas no aprenden de la misma manera. Algunos individuos requieren participar en actividades que les brinden experiencias concretas, mientras que otros prefieren fuentes abstractas como la lectura o la escucha. Además, hay personas que se sienten más cómodas generando ideas en grupo, mientras que otros necesitan planificar cuidadosamente sus acciones. Por último, hay quienes aprenden a través de la prueba y error (Rodríguez, 2017).

Identificando cual es la capacidad fundamental que se manifiesta con mayor fuerza en un individuo, es posible determinar qué tipo de estilo de aprendizaje posee, entre los cuales incluye:

- **Convergente (Teórico):** Destaca la importancia de la participación activa en experimentación y la conceptualización abstracta. Estas personas se sobresalen al aplicar sus conceptos para abordar desafíos, poniendo un mayor énfasis en el ámbito de las ideas en lugar de las interacciones interpersonales. A menudo se especializan en disciplinas científicas y tecnológicas.

- **Divergente (Activo):** Enfatiza la relevancia de la experiencia práctica y la observación reflexiva como enfoques de aprendizaje. Estas personas son altamente creativas y tiene la capacidad de analizar experiencias desde diversos puntos de vista. Su mayor interés se concentra en trabajar en conjunto en equipos y en la colaboración con otras personas

- **Asimilador (Reflexivo):** Le da mayor importancia a la conceptualización abstracta y la reflexión observativa, y tienden a utilizar la creación de teorías y el razonamiento inductivo para consolidar observaciones en un marco de trabajo cohesivo. Por lo general, demuestran un interés en disciplinas como las ciencias fundamentales y las matemáticas.

- **Acomodador (Pragmático):** Se destaca por su orientación hacia la vivencia practica y la participación activa en experimentación. Estas personas tienen un profundo interés en la creación

de soluciones pragmáticas a problemas y en la acción, fundamentadas en sus propias vivencias. Por lo general, sus intereses principales están relacionados con el ámbito empresarial. Kolb, 1979 (citado por Escurra, 1992).

**Educación.** La Federación Mundial de Terapeutas Ocupacionales respalda el enfoque educativo de la intervención basada en la ocupación, el cual es promovido por las Naciones Unidas y la Organización Mundial de la Salud. Este enfoque apoya a todos los estudiantes para llevar a cabo ocupaciones escolares cotidianas. Los terapeutas ocupacionales ayudan a la educación inclusiva, ofreciendo práctica en la escuela en todos los niveles de apoyo continuo. Además, pueden proporcionar el apoyo y colaboración necesaria para el desempeño de la ocupación y reducir las barreras para la participación de todos los estudiantes, incluyendo aquellos con necesidades educativas específicas.

La profesión de terapia ocupacional se encuentra sustentado por la ley 949 del 2005, quien corresponde a la ley que rige al profesional en Colombia; en donde la Terapia Ocupacional es una profesión de formación universitaria donde aplica sus conocimientos en los sectores de salud, educación, laboral, investigación, justicia, funciones administrativas, teniendo como objetivo el estudio de la naturaleza del desempeño ocupacional de las personas y las comunidades; incorporando promoción y prevención de igual forma el tratamiento y rehabilitación de personas con discapacidad, por lo cual la terapia ocupacional en el área escolar se encarga de prestar sus servicios a la comunidad educativa con el fin de promover, prevenir y ayudar al desempeño ocupacional en el escolar.

Por su parte, Runge y Muñoz 2012 (citado por Mora-Olate, M. 2020) relevan a la educación como “la praxis de los humanos adultos para con los que están en crecimiento, o para los que necesitan de educación” (p. 2).

Según Olate (2020), la educación es un “fenómeno sociocultural de carácter universal, que implica en sí un acto de transmisión cultural de viejas a nuevas generaciones” (p. 3). Se enfatiza “el carácter más general y fundamental de una cultura: que debe ser aprendida; o sea, transmitida en alguna forma” (Abbagnano & Visalberghi, 1992, p 11). La transmisión a la que nos referimos es

la educación, la cual desempeña un papel crucial en el crecimiento tanto a nivel personal como en la sociedad, de igual forma es importante como funciona sus procesos y sus leyes. Según De la Torre (2006) “supone acceder a niveles explicativos integradores de las distintas dimensiones de la realidad, física, biológica, psicológica y social, de los que todavía nos encontramos muy alejados” (citado por Olate, 2020, p. 3).

Por otro lado, León (2007) define a la educación como:

Un proceso humano y cultural complejo. Para establecer su propósito y su definición es necesario considerar la condición y naturaleza del hombre y de la cultura en su conjunto, en su totalidad, para lo cual cada particularidad tiene sentido por su vinculación e interdependencia con las demás y con el conjunto. La educación busca la perfección y la seguridad del ser humano. Es una forma de ser libre. Así como la verdad, la educación nos hace libres. De allí la antinomia más intrincada de la educación: la educación busca asegurarle libertad al hombre, pero la educación demanda disciplina, sometimiento, conducción, y se guía bajo signos de obligatoriedad y a veces de autoritarismo, firmeza y direccionalidad. La educación es un todo individual y supraindividual, supra orgánico. Es dinámica y tiende a perpetuarse mediante una fuerza inercial extraña. Pero también está expuesta a cambios drásticos, a veces traumáticos y a momentos de crisis y confusiones, cuando muy pocos saben que hacer; provenientes de contradicciones, inadecuaciones, decisiones casuísticas y desacertadas, catástrofes, cambios drásticos. Es bueno saber que la educación cambia porque el tiempo así lo dispone, porque ella deviene. Ella misma se altera, cambia y se mueve de manera continua y a veces discontinua; crece y decrece, puede venir a ser y dejar de ser. (p. 3)

**Bajo rendimiento.** Para López et al. (2015), el bajo rendimiento académico es un problema que afecta tanto a estudiantes como a profesores en todos los niveles educativos. Este problema tiene una gran importancia tanto para el individuo como para la sociedad, y se manifiesta en dos aspectos fundamentales: en primer lugar, cuando el bajo rendimiento académico afecta la capacidad de los estudiantes para alcanzar su autorrealización profesional; en segundo lugar, cuando el nivel de conocimientos y habilidades que pueden adquirir se ve limitado por las exigencias de su práctica profesional.

Existen muchas causas diferentes del bajo rendimiento académico, entre las cuales se pueden mencionar: desintegración familiar, estilos de crianza, padres trabajadores, desinterés de los padres, adicciones, hijos predilectos, hijos no deseados, por nombrar algunas. Estas causas pueden estar relacionadas con variables pedagógicas y personales del alumno. Entre las variables pedagógicas se incluyen la maestría pedagógica- personalidad, el proceso didáctico, el acompañamiento pedagógico, el clima de la clase y el tamaño del grupo. De las variables personales del alumno se han estudiado las sociodemográficas, las cognoscitivas, las emocionales, las familiares y las motivacionales. Las primeras variables, por lo general, son difíciles y a veces imposibles de controlar y/o cambiar. Estas variables incluyen el sexo, la edad, el estado civil, el área residencial, la procedencia social y la financiación para los estudios. En particular, las variables familiares requieren que la familia trabaje con el estudiante para abordar sus problemas y establecer vínculos con la institución educativa (López et al. 2015).

Conforme lo expuesto por Gutiérrez et al (como se citó en López et al. 2015, p. 4), se ha demostrado que la baja autoestima de los adolescentes asociada a un ambiente familiar poco favorable puede llevar a un bajo rendimiento académico, en un rango del 2 al 30%. Además, otros autores han reafirmado que la familia es el grupo social natural primario que tiene como objetivo ser protector y matriz del desarrollo psicosocial de sus miembros a través de los padres. Asimismo, se ha planteado que la relación entre el funcionamiento familiar y los resultados académicos que obtenga el estudiante es generalmente directa.

García & López (2014) manifiestan qué los estudiantes con bajo rendimiento académico:

Operan con un concepto negativo de sí mismos, y asumen que no son “inteligentes”, que nunca pueden salir bien, que sus compañeros son “mejores” que ellos y se da la profecía autocumplida: “para qué estudiar tanto si al final yo soy de tres”. Ello deriva en un círculo vicioso donde obtiene lo que cree que se merece -una mala nota-, que a su vez es lo único por lo cual trabajó. Todo ello redundando en expectativas de éxito muy bajas. (p. 4)

### **1.4.1. Marco conceptual**

**Bajo rendimiento.** Osorio et al. (2018) afirma que el bajo rendimiento académico es:

Un fenómeno complejo, cuyas causas pueden ser muy diversas y cambiantes según el contexto donde se dé. Las características de los estudiantes, su rendimiento académico anterior, sus aspectos sociodemográficos y sus aptitudes (Shulruf, Hattie and Tumen, 2008), pero también su motivación, su autoestima y otros aspectos afectivos (Rice, 1996; Petersen, Louw & Dumont, 2009) juegan un rol mayor en los niveles de rendimiento académico. De manera general, un problema de bajo rendimiento se convierte en una situación crítica cuando los promedios generales por debajo de lo requerido se transforman en un problema duradero que el estudiante solo (o el profesor solo) no logra superar por sus propios medios. Esto significa que el bajo rendimiento se puede volver crítico cuando el estudiante no ha desarrollado una serie de habilidades encaminadas a la resiliencia que le permitan afrontar el evento crítico que se le presenta. Pero las causas del bajo rendimiento no se deben situar únicamente en el alumno. El profesor tiene un rol esencial en el rendimiento académico, no solo por ser fundador de la relación estudiante/profesor y por tener un deber de comprensión del estudiante en su diversidad, sino también por ser el actor principal de la evaluación. Por esta razón, si bien el bajo rendimiento se mide con una nota, la percepción de una situación crítica de bajo rendimiento tiene que ser mucho más global. (p. 11)

El bajo rendimiento escolar es un problema común que puede tener múltiples causas. Las alteraciones que lo caracterizan se manifiestan principalmente en las áreas de funcionamiento cognitivo, académico y conductual. El bajo rendimiento escolar es una consecuencia final común de diferentes trastornos. Etiologías y mecanismos. Es común que haya tenido múltiples alteraciones, ya que la disfunción cerebral en la niñez generalmente afecta a muchas funciones. En otras palabras, el bajo rendimiento escolar es un síntoma que puede tomar muchas formas diferentes y puede ser el resultado de múltiples etiologías. Puede confinar a una sola área de funcionamiento o afectar muchas funciones, y puede tener múltiples formas de expresión, incluyendo alteraciones del comportamiento. El cuadro clínico es el resultado de la interacción de múltiples diagnósticos de diversa gravedad, que son característicos del niño o la niña, la naturaleza de la escuela y las capacidades de la familia. A menudo, el cuadro completo no es obvio luego de

una sola visita, y se requerirá de múltiples visitas a lo largo del tiempo para entender las interacciones y diagnósticos que son la causa del Bajo Rendimiento Escolar (Shapiro, 2011).

Mella y Ortiz (como se citó en García et al. 2015), afirman que el rendimiento académico no es un fenómeno que se debe exclusivamente a las condiciones de los estudiantes, los docentes o su interacción, sino que también es el resultado de una serie de variables y condiciones complejas que influyen en el estudiante y su capacidad para obtener buenas calificaciones. Teniendo en cuenta lo anterior y según el Ministerio de Educación Nacional en la República de Colombia, “Existen distintos tipos o razones que pueden interferir significativamente con el aprendizaje de los niños, como los problemas propios de cada infante, situaciones del entorno familiar y algunas particularidades del ámbito escolar” (Colombia Aprende, 2013).

**Estilos de aprendizaje.** Son los atributos emocionales, cognitivos y fisiológicos de los alumnos que actúan como señales relativamente consistentes de cómo experimentan las interacciones y reaccionan a sus entornos educativos. Estos atributos están asociados con la manera en que los alumnos organizan la información, desarrollan y emplean conceptos, interpretan los datos, dan solución a problemas y eligen modos de representación ya sea auditiva, visual o kinestésica. Sin embargo, para Rodríguez (2020), el aula de clase representa la idea de que el aprendizaje es una actividad distinta y aislada del mundo real, sin conexiones con la vida cotidiana. Aprender y hacer se perciben como dos actividades independientes y opuestas entre sí.

De acuerdo con lo anterior, para Rodríguez (2020), menciona que se puede notar que los estilos de aprendizaje hacen alusión a la manera en que una persona procesa, percibe y reflexiona sobre la información en un contexto particular.

De esta forma para Rodríguez (2020), David Kolb, en los años setenta, se podría afirmar que la experiencia engloba un conjunto de actividades que facilitan el proceso de aprendizaje. Según Kolb, el aprendizaje se encuentra ligado a las experiencias vividas y se compone de cuatro fases: Conceptualización Abstracta, Experimentación Activa, Experiencia Concreta y Observación Reflexiva. A través de esta propuesta, Kolb demuestra que los individuos no tienen un único método de aprendizaje. Algunas requieren conceptos abstractos, mientras que otras prefieren

experiencias tangibles, algunas personas necesitan una planificación cuidadosa, algunas disfrutan de la creatividad de la lluvia de ideas y otras aprenden a través de la prueba y error.

Según Kolb (como se citó en García, 2022) a la hora de aprender se ponen en juego cuatro capacidades diferentes: capacidad de Experiencia Concreta (EC), mostrar disposición a comprometerse plenamente, sin prejuicios y de forma receptiva hacia nuevas experiencias. Capacidad de Observación Reflexiva (OR), tener la capacidad de analizar las experiencias y contemplarlas desde diversas perspectivas. Capacidad de Conceptualización Abstracta (CA), poseer la habilidad para generar conceptos novedosos y para incorporar sus observaciones en teorías coherentes desde un punto de vista lógico. Capacidad de Experimentación Activa (EA), tener la capacidad de aplicar teorías para tomar decisiones y resolver problemas.

Kolb (como se citó en García, 2020), considera que las cuatro capacidades son diametralmente opuestas y cuando aprendemos debemos elegir entre ellas. Estas capacidades configuran un modelo bidimensional del proceso de aprendizaje formado por: Percepción, como uno prefiere percibir el entorno y comprender su entorno (pensamiento concreto versus abstracto) procesamiento, como uno prefiere procesar o transformar la información entrante (procesamiento de la información activo contra reflexivo).

Los estilos de aprendizaje son un conjunto de elementos exteriores que influyen en el contexto de la situación de aprendizaje que vive el alumno. Los estilos vienen caracterizados por un patrón de conducta a la hora de aprender. El modelo de Kolb identifica cuatro estilos de aprendizaje: divergente, asimilador, convergente y acomodador. Los convergentes poseen un pensamiento abstracto y procesan la información de forma activa. Necesitan encontrar la utilización práctica a las ideas y teorías que aprenden, y combinan el concepto abstracto con la experimentación activa. Los asimiladores combinan el pensamiento abstracto y el procesamiento reflexivo de la información. Además, prefieren aprender de forma secuencial. Los divergentes se caracterizan por un pensamiento concreto y por procesar la información de forma reflexiva contemplando con la actividad de aprendizaje. Confían en su intuición y combinan la experiencia concreta con la observación reflexiva. Los acomodadores combinan pensamiento concreto y procesamiento activo.

Además, necesitan estar implicados en las actividades de aprendizaje (“Fundamentos de la educación”, 2023).

Según Kolb, el proceso de aprendizaje puede originarse a partir de la comprensión abstracta, como sucede cuando leemos sobre un tema (un estudiante de estilo teórico) o a partir de una vivencia práctica directa (un estudiante que se involucra activamente). Todas las experiencias que vivimos, tanto las abstractas como las concretas, se convierten en sabiduría cuando las experimentamos (un estudiante de estilo pragmático) y cuando reflexionamos sobre ellas (un estudiante de estilo reflexivo). Por tanto, Kolb destaca las fases: Teorizar, experimentar, actuar y reflexionar (“Estilos de aprendizaje y métodos de enseñanza”, 2018).

**Enseñanza y aprendizaje.** Las estrategias pedagógicas hacen referencia a un conjunto de procesos mentales que el alumno emplea para fusionar, estructurar y profundizar en los datos. Estas estrategias representan métodos o secuencias de acciones que constituyen el fundamento para llevar a cabo actividades mentales y se seleccionan con el fin de simplificar la retención, construcción y aplicación de los conocimientos. Las estrategias de enseñanza aprendizaje comprenden un conjunto de acciones mentales y emocionales que el alumno emplea con el propósito de adquirir conocimientos, permitiéndole diseñar y estructurar sus actividades de aprendizaje. Por otro lado, las estrategias de enseñanza hacen referencia a las técnicas utilizadas por el docente para simplificar, estimular, guiar y coordinar el proceso de enseñanza (Campos, 2000).

Para Herrera (s.f.), manifiesta que el éxito del proceso de enseñanza-aprendizaje depende tanto de la correcta definición y determinación de sus objetivos y contenidos, como de los métodos que se aplican para alcanzar dichos objetivos. En términos filosóficos, el método es un conjunto de reglas que determina las clases de posibles que determina las clases de posibles sistemas de operaciones que, partiendo de ciertas condiciones iniciales, conducen a un objetivo determinado. La característica esencial del método es que está dirigido a un objetivo. Los métodos son reglas utilizadas por las personas para lograr los objetivos que se han trazado. La categoría método tiene como función servir como medio y fin. Método significa, en primer lugar, reflexionar sobre la vía que se debe emprender para lograr un objetivo.

La didáctica es la ciencia que se enfoca en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para estudiar este proceso, es necesario referirse a otro proceso estrechamente relacionado con él, que posee un carácter más abarcador y se denomina proceso pedagógico. Este proceso educativo pone de manifiesto la relación entre la educación, la institución, la enseñanza y el aprendizaje, y está encaminado al desarrollo de la personalidad del educando para su preparación para la vida (Echevarría, 2010).

A partir de lo anterior, González et al (como se citó en Echeverría et al. 2010), manifiestan que el proceso de enseñanza-aprendizaje se identifica como el proceso pedagógico escolar que posee características esenciales de este, pero que se distingue por ser mucho más sistemático, planificado, dirigido y específico. La interrelación profesor-estudiante deviene un accionar didáctico mucho más directo, cuyo único fin es el desarrollo integral de la personalidad de los educandos.

Para Serrá (2014), El proceso de enseñanza-aprendizaje se compone de componentes personales y no personales. El profesor debe tener dominio de estos componentes. Los componentes no personales del proceso de enseñanza-aprendizaje incluyen los objetivos, el contenido, los métodos, los medios, las formas de organización y evaluación. El educador también debe dominar estos componentes no personales, precisando y explotando al máximo las potencialidades educativas brindadas por cada uno de ellos, para lograr la formación integral de los estudiantes bajo el principio de la educación a través de la instrucción.

**Terapia Ocupacional.** La Federación Mundial de Terapeutas Ocupacionales (WFOT, 2018) menciona que la Terapia Ocupacional es una profesión de la salud que se enfoca en el cliente y se preocupa por promover la salud y el bienestar a través de la ocupación. El objetivo principal de la terapia ocupacional es mejorar la calidad de vida de las personas con dificultades físicas, cognitivas o emocionales en sus actividades cotidianas, permitiéndoles alcanzar la mayor independencia posible en sus actividades diarias. Los terapeutas ocupacionales logran este resultado trabajando con personas y comunidades para mejorar su capacidad para participar en las ocupaciones que quieren, necesitan o se espera que hagan, o modificando la ocupación o el medio ambiente para apoyar mejor su compromiso ocupacional.

Alagado (2015) menciona que:

Para la Asociación Profesional Española de Terapia Ocupacional (APETO) se trata de una profesión sociosanitaria que a través de la valoración de las capacidades y problemas físicos, psíquicos, sensoriales y sociales del individuo pretende, con un adecuado tratamiento, capacitarle para alcanzar el mayor grado de independencia posible en su vida diaria, contribuyendo a la recuperación de su enfermedad y/o facilitando la adaptación a su discapacidad. Esta definición, si bien sitúa a la profesión en el ámbito sociosanitario, se centra en la recuperación de la enfermedad y en la adaptación a la discapacidad. Introduce matices interesantes como el tener en cuenta las capacidades de la persona y su capacitación. Habla de la importancia de la independencia, pero olvida la importancia de la interdependencia, ya que como nos recuerda el filósofo (MacIntyre 2015) somos seres racionales y dependientes. (p. 3)

Para Williard y Spackman (como se citó en Algado, 2015), define a la Terapia Ocupacional como una disciplina que se enfoca en ayudar a las personas a realizar las actividades de la vida diaria que son importantes para su salud y bienestar, a través de la participación en ocupaciones valiosas. La terapia ocupacional se refiere a todas las actividades que ocupan el tiempo de las personas y que dan significado a sus vidas. La ocupación abarca las actividades cotidianas que permiten a las personas mantenerse, contribuir a la vida de su familia y a participar en la sociedad.

El colegio colombiano de terapia ocupacional plantea las competencias en las cuales el terapeuta ocupacional puede desempeñarse, teniendo en cuenta que su quehacer es amplio y en cada campo puede establecer estrategias que favorezcan el desempeño ocupacional de las personas. Para lograr dichas competencias se tendrán en cuenta unos criterios de desempeño que desarrolla el terapeuta ocupacional, es decir que la terapia ocupacional en educación se enfoca en conocer y orientar el trabajo con base en teorías del desarrollo humano y las pedagogías activas. Su objetivo es evaluar, analizar, diseñar, realizar y hacer seguimiento de los tratamientos para mejorar la calidad de vida de las personas con dificultades físicas, cognitivas o emocionales en sus actividades diarias. Conoce y aplica herramientas de registro y análisis para determinar necesidades y potencialidades de desempeño escolar, y definir los factores que están influyendo en este proceso. Identifica las relaciones entre los componentes de ejecución (perceptuales, motores, cognitivos, comunicativos

o psíquicos) y las características de la cultura de los sujetos, las cuales influyen en el desempeño escolar. Hace análisis de la actividad como estrategia de evaluación o intervención en el contexto escolar. Fomenta el trabajo interdisciplinario con el maestro a partir del análisis de la actividad. Caracteriza los entornos donde se desempeña el escolar (social, cultural, institucional y condiciones físicas) y diseña apoyos para minimizar barreras y fortalecer facilitadores. Conoce el marco de los derechos a la educación, la cultura, la salud y el deporte relacionados con las diversas poblaciones del entorno escolar. Participa en redes de trabajo que favorezcan el respeto a la dignidad y el reconocimiento de las personas como base de una cultura de paz en las comunidades educativas.

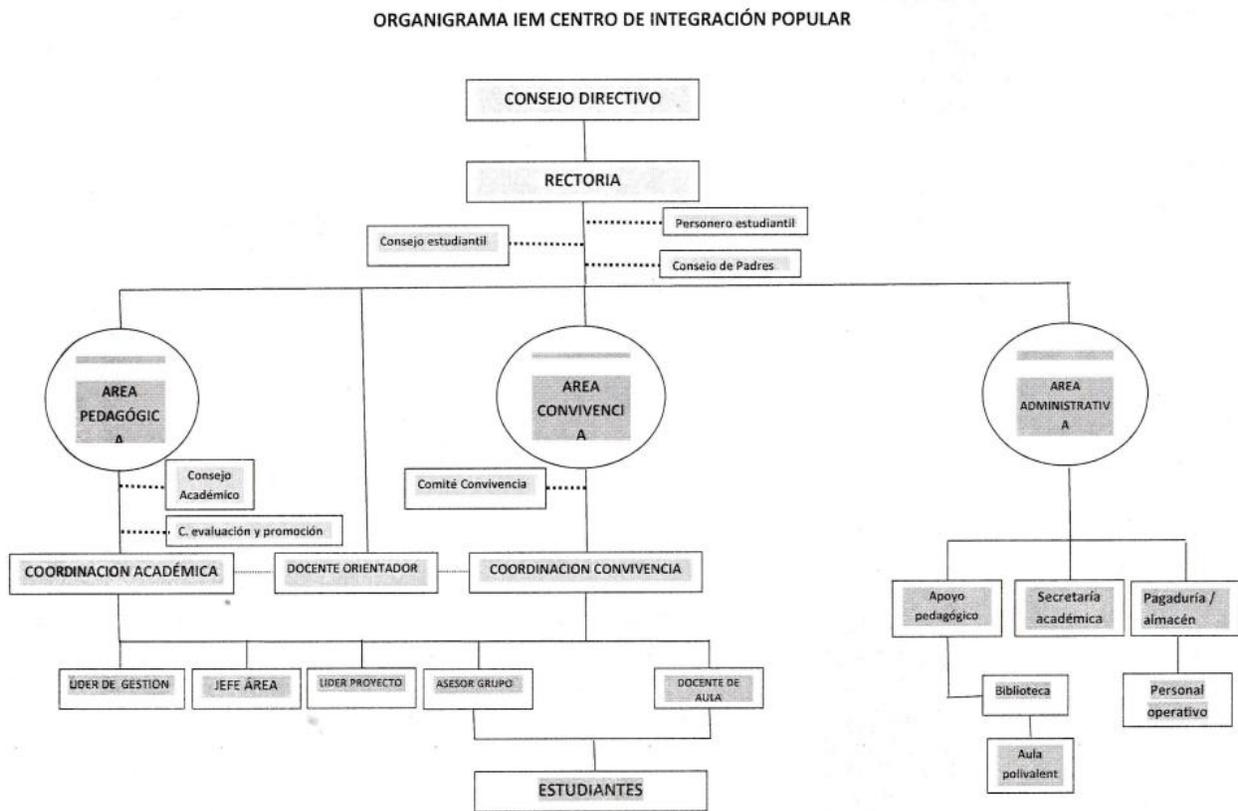
Otros autores plantean ciertos criterios de evaluación: conoce y aplica los principios de la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (ONU, 2006), la Ley Estatutaria 1618 de 2013 y otra normatividad derivada. Contribuye al Proyecto Educativo Institucional (PEI) en clave de Educación Inclusiva (Guía sobre PEI - MEN). Realiza evaluaciones participativas a partir del Índice de Inclusión, la evaluación de la función de la escuela (SFA), entre otras, que permitan identificar barreras a la inclusión, y eliminarlas. En colaboración con el equipo educativo, se realizan los ajustes razonables para poblaciones afrodescendientes, indígena y escolares con discapacidad, que implican prácticas de flexibilidad curricular y trabajo interdisciplinario en relación con los indicadores de logro, las metodologías y la evaluación. Proporciona opciones de accesibilidad al entorno físico, el transporte, la información y la comunicación, siguiendo las recomendaciones de Naciones Unidas, y los criterios de diseño inclusivo, accesibilidad y usabilidad. Caracteriza, diseña e implementa tecnología de asistencia, TIC, comunicación alternativa y aumentativa para lograr la participación de los escolares en actividades intra y extraescolares. Coordina la educación inclusiva y la estrategia de Rehabilitación Basada en Comunidad (RBC).

#### ***1.4.2. Marco contextual***

La institución Educativa Municipal Centro de Integración Popular se encuentra ubicada en Cl 12 A 3-05 Barrio Chapal en la ciudad de Pasto, Nariño. Cuenta con una población de 1050 estudiantes.

Misión: Una institución que ofrece a la niñez, a la juventud y a los adultos una educación integral con calidad y calidez, formándolas como personas autónomas, pensantes, críticas y competentes, en la vivencia de principios éticos, morales y culturales que contribuyan a construir una sociedad justa y tolerante. (“I.E.M. CENTRO DE INTEGRACIÓN POPULAR”, s.f.)

Visión: La Institución Educativa Municipal "Centro de Integración Popular" se consolidará como una institución comprometida, organizada, con una infraestructura adecuada, y con talento humano generador de ambientes agradables.



### 1.4.3. Marco legal

En Colombia la temática del sector educativo tiene gran importancia, por esta razón, hoy en día encontramos varias leyes y políticas que favorecen a los ciudadanos para que puedan terminar sus estudios, sin importar su edad, género y hasta se tiene en cuenta personas que presentan limitaciones.

La Ley General de Educación establece las normas generales para regular el Servicio Público de la Educación, que cumple una función social acorde con las necesidades e intereses de las personas, la familia y la sociedad. La ley se fundamenta en los principios de la Constitución Política que garantizan el derecho a la educación de toda persona, así como las libertades de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra. La educación es considerada un servicio público. De conformidad con el artículo 67 de la Constitución Política, define y desarrolla la organización y la prestación de la educación formal en sus niveles preescolar, básica (primaria y secundaria) y media, informal y no formal, dirigida a niños y jóvenes en edad escolar, a adultos, a grupos étnicos, a campesinos, a personas con limitaciones físicas, sensoriales y psíquicas, con capacidades excepcionales, y a personas que requieran rehabilitación social (Ley 115, 1994).

En el marco legal, también cabe señalar la Ley 949 de 2005 la cual reglamenta las disposiciones generales para el ejercicio de la Terapia Ocupacional en Colombia, definiendo este ejercicio como aquel profesional que identifica, analiza, evalúa, interpreta, diagnóstica, conceptúa e interviene sobre la naturaleza y las necesidades ocupacionales de individuos y grupos poblacionales de todas las edades en sus aspectos funcionales, de riesgo y disfuncionales; y donde el Terapeuta Ocupacional, dentro del marco de su perfil profesional, está en capacidad de utilizar la metodología científica en la solución de problemas relacionado con el sector de la salud, que está caracterizado esencialmente por su desempeño en disfunciones físicas sensoriales y mentales, a través del manejo de habilidades sensorio motoras, cognoscitivas y socioemocionales en los niveles de promoción prevención y rehabilitación cuando el desempeño ocupacional está sometido a riesgo o se encuentra alterado, buscando así proporcionar una mejor calidad de vida (Ley 949, 2005).

Por otra parte, estas son algunas de las principales leyes que favorecen al ámbito educativo:

Ley 115 (1995), “Por la cual se expide la ley general de educación.” Se tiene por objetivo principal el regular el servicio público de la educación que cumple una función social acorde con las necesidades e intereses de las personas, familia y de la sociedad.

Ley 949 (2005), “Por el cual se dictan las normas para el ejercicio de la profesión de la Terapia Ocupacional en Colombia, y se establece el código de Ética Profesional y el Régimen Disciplinario correspondiente.”

Ley 1874 de 2017, “Por el cual se modifica parcialmente la Ley General de Educación, Ley 115 de 1994, y se dictan otras disposiciones.” Tiene por objetivo restablecer la enseñanza obligatoria de la Historia de Colombia en la educación básica y media, como una disciplina integrada en los lineamientos curriculares de las ciencias sociales.

Decreto 1290 (2009), “Por el cual se reglamenta la evaluación del aprendizaje y promoción de los estudiantes de los niveles de educación básica y media.” Establece los requisitos que deben cumplir los establecimientos educativos para realizar la evaluación del aprendizaje y promoción de los estudiantes en los niveles de educación básica y primaria.

En base a esta investigación, las entidades, leyes, normas y decretos anteriormente mencionadas, permiten evidenciar un sustento legal que tiene como finalidad regular y mejorar aspectos específicos relacionados con la educación y la profesión de Terapia Ocupacional en Colombia, garantizando el cumplimiento de estándares de calidad, ética y promocionando la formación integral de los estudiantes.

#### ***1.4.6. Marco ético***

La presente investigación considera aspectos éticos que permiten abordar los temas a evaluar con la experticia requerida. Para ello, se aplicará un instrumento de preguntas abiertas a la población de estudio, permitiendo obtener su consentimiento informado para llevar a cabo la aplicación de manera precisa. En este sentido, se tienen en cuenta los parámetros que rigen la profesión en el área investigativa.

En los procesos de investigación, donde se involucra los seres Humanos, es preciso tener en cuenta la Resolución 8430 de 1993, por la cual se realiza una revisión exhaustiva y se considera relevante mencionar los siguientes artículos:

Artículo 5 “En toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberá prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y su bienestar”.

Artículo 16. Para efectos de este reglamento la investigación se clasifica en la siguiente categoría:

a) Investigación sin riesgo: Son estudios que utilizan técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos, así como aquellos en los que no se realizan intervenciones o modificaciones intencionales de las variables fisiológicas, biológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio. Estos estudios incluyen la revisión de historias clínicas, entrevistas, cuestionarios y otros en los que no se identifican ni se tratan aspectos sensibles de la conducta de los participantes.

Artículo 8 “En las investigaciones en seres humanos se protegerá la privacidad del individuo, sujeto de investigación, identificándose sólo cuando los resultados lo requieran y éste lo autorice”.

Artículo 14 “Se entiende por Consentimiento Informado el acuerdo por escrito, mediante el cual el sujeto de investigación o en su caso, su representante legal, autoriza su participación en la investigación, con pleno conocimiento de la naturaleza de los procedimientos, beneficios y riesgos a que se someterá, con la capacidad de libre elección y sin coacción alguna”.

Artículo 25. “Para la realización de investigaciones en menores o en discapacitados físicos y mentales deberá, en todo caso, obtenerse, además del Consentimiento Informado de quienes ejerzan la patria potestad o la representación legal del menor o del discapacitado de que se trate, certificación de un neurólogo, siquiátra o sicólogo, sobre la capacidad de entendimiento, razonamiento y lógica del sujeto”.

Se consideran los artículos mencionados anteriormente para desarrollar adecuadamente cada uno de los momentos de la investigación. Además, el objetivo principal es que la población a estudio se sienta cómoda y que quiera seguir colaborando con el desarrollo de la investigación.

Por otra parte, desde el campo propio del terapeuta ocupacional, para regirse en esta investigación se tiene presente la Ley 949 de 2005, “Por la cual se dictan normas para el ejercicio de la profesión de terapia ocupacional en Colombia, y se establece el Código de Ética Profesional y el Régimen Disciplinario correspondiente”. Por lo anteriormente mencionado, se considera necesario abordar el siguiente artículo:

Artículo 40, “el Terapeuta Ocupacional está obligado a guardar el secreto profesional con respecto a todo cuanto haya visto, oído, entendido, o realizado en función de los servicios profesionales que presta a un usuario. El secreto profesional podrá ser revelado por solicitud escrita del usuario; de los padres, si es menor de edad o posee diagnóstico clínico de incapacidad manifiesta. En caso de exigencia judicial prevalecerá el secreto profesional”.

Para ello es importante resaltar que, en esta investigación los autores tendrán en cuenta su perfil ético para garantizar la confidencialidad de los casos que participan. Los participantes pueden estar seguros de que se respetarán todos sus derechos y se establecerá una relación adecuada con ellos en el marco de la investigación.

## **1.5. Metodología**

### **1.5.1. Paradigma de investigación**

El paradigma de investigación seleccionado es cuantitativo, dicho paradigma según Sampieri & Mendoza (2018), permite realizar estudios que plantean relaciones entre variables con la finalidad de arribar a proposiciones precisas y hacer recomendaciones específicas. Además, refiere que usa la recolección de datos, usando la cuantificación y el examen estadístico como punto de partida, con el propósito de identificar modelos de conducta y verificar teorías. En este sentido, se pretende, identificar los estilos de aprendizaje de los niños con bajo rendimiento académico de cuarto y quinto de básica primaria, mediante la aplicación del test de David Kolb, esto con el propósito de conocer los estilos de aprendizaje de los escolares y así, elaborar una propuesta pedagógica basada en las características que presenta cada estilo de aprendizaje, la cual este encaminada a minimizar el bajo rendimiento académico de la población a estudio y fomentar un desempeño académico

óptimo de los mismos.

### ***1.5.2. Enfoque de investigación***

El enfoque de esta investigación se basa en un método cuantitativo basado en la investigación por encuesta, que, según Álvarez (2011), establece a la encuesta como un método de investigación compatible con el empleo de varias técnicas e instrumentos de recolección de datos, como son: la entrevista, el cuestionario, la observación, la prueba, etc., permite explorar sistemáticamente lo que otras personas saben, sienten, profesan o creen. Además, este método se basa en las opiniones, actitudes o preferencias del público para lograr ciertos conocimientos y no en las suposiciones y observaciones del investigador. Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente, a través del proceso procura, realizar la valoración, mediante la aplicación del test de David Kolb con el fin de verificar las respuestas a los estilos de aprendizaje y la manera como aprenden los escolares que presentan un bajo rendimiento académico teniendo en cuenta que el papel del terapeuta ocupacional en este ámbito educativo es conocer y aplicar herramientas que permitan identificar las necesidades y potencialidades de cada escolar.

### ***1.5.3. Tipo de investigación***

El propósito de esta investigación es utilizar la perspectiva descriptiva para definir, especificar y clasificar a los estudiantes y el estilo de aprendizaje que presenten. De igual manera, poder identificar el estilo de aprendizaje que predomina en los alumnos de 4to y 5to grado de básica primaria y si la estrategia de enseñanza-aprendizaje empleada por los docentes, influye en el proceso de aprendizaje de los escolares. Según Noriega & Sánchez (2019), la investigación descriptiva se enfoca en detallar, examinar, registrar y explicar la condición actual, funcionamiento y estructura de los fenómenos. En otras palabras, se dedica a analizar hechos reales, y su rasgo distintivo principal es proporcionarnos una interpretación precisa.

Por medio de esta investigación, se busca analizar si existe una relación entre los estilos de aprendizaje de los alumnos de 4to y 5to grado de básica primaria de la institución Educativa Municipal C.I.P, y los métodos de evaluación utilizados por los profesores. En muchos casos, estos métodos de evaluación se adhieren a estándares nacionales, lo que puede llevar a generalizar los criterios. Se entiende que la forma en que los profesores integran su enfoque pedagógico con el estilo de

aprendizaje de sus estudiantes debería resultar en un proceso de enseñanza-aprendizaje beneficiosos con resultados satisfactorios.

#### ***1.5.4. Población y muestra / Unidad de trabajo y unidad de análisis***

La población total del Colegio Centro de Integración Popular equivale a 1050, estudiantes legalmente matriculados, para el proceso investigativo se tomará una población de 332 escolares que hacen parte de la básica primaria, para la muestra se seleccionó a 55 estudiantes, los cuales fueron determinados por la institución y caracterizados con bajo rendimiento de acuerdo a su promedio en el primer periodo escolar, esta población se seleccionó teniendo en cuenta criterios de inclusión como: escolares pertenecientes a los grados cuarto y quinto de básica primaria y que en la actualidad presentan un bajo rendimiento académico el promedio de notas establecidos por la institución, en el cual se establece que un estudiante se encuentra con bajo rendimiento académico cuando su promedio general es “Bajo (BJ)”.

#### ***1.5.5. Técnica e instrumentos de recolección de información***

**1.5.5.1. Las técnicas de investigación.** La técnica utilizada es la investigación por encuesta, en la cual se incluyen elementos para la identificación de los estilos de aprendizaje. Según Babativa (2017), es un medio por el cual el investigador busca recolectar datos mediante encuestas que contienen preguntas dirigidas a una muestra representativa o al conjunto total, conformada a menudo por personas, instituciones o empresas, con el fin de conocer opiniones, características o hechos sobre algún tema específico. Esta técnica contribuye a la formulación de suposiciones para la evaluación, fortalecen la estructura de los cuestionarios utilizados en encuestas y enriquecen las conclusiones obtenidas a través de la evaluación numérica.

**1.5.5.2. Instrumentos de investigación.** Para la presente investigación se empleó como instrumento de investigación el test de estilos de aprendizaje de Kolb, es una herramienta que permite identificar los estilos de aprendizaje de una persona. Este test se basa en la teoría del aprendizaje experiencial, que sostiene que el aprendizaje se produce a través de la experiencia y la reflexión sobre esa experiencia. El test de Kolb consta de 12 preguntas que evalúan cuatro dimensiones del aprendizaje: la experiencia concreta, la observación reflexiva, la

conceptualización abstracta y la experimentación activa. Cada pregunta presenta cuatro opciones de respuesta, y el participante debe elegir la opción que mejor refleje su forma de aprender, por lo cual se usó como guía para identificar el estilo de aprendizaje a través de una entrevista individual.

Una vez que se han respondido todas las preguntas, se obtiene un perfil de estilos de aprendizaje que indica preferencias del participante en cada una de las cuatro dimensiones. Los cuatro estilos identificados por Kolb son:

**Pragmático (Acomodador):** Este estilo se caracteriza por una preferencia por la experimentación activa y la experiencia concreta. Las personas con este estilo tienden a ser prácticas y orientadas a la acción.

**Activo (Divergente):** Este estilo se caracteriza por una preferencia por la observación reflexiva y la experiencia concreta. Las personas con este estilo tienden a ser imaginativas y emocionales.

**Teórico (Convergente):** Este estilo se caracteriza por una preferencia por la conceptualización abstracta y la experimentación activa. Las personas con este estilo tienden a ser lógicas y orientadas a los resultados.

**Reflexivo (Asimilador):** Este estilo se distingue por su inclinación hacia la contemplación reflexiva y la conceptualización abstracta. Individuos con este estilo suelen ser analíticos y enfocados en el pensamiento.

## **2. Presentación de resultados.**

### **2.1 Procesamiento de la información**

Para dar cumplimiento a los objetivos de esta investigación, denominada “Identificar los estilos de aprendizaje de los escolares con bajo rendimiento académico de cuarto y quinto de básica primaria de la Institución Educativa Centro de Integración Popular de la Ciudad de Pasto” de los estudiantes encargados de esta investigación, Daniel Felipe Castillo Suarez y Vanessa Katherine Medina Getial se realizó la fase de calibración previa del instrumento Test de estilos de aprendizaje de Kolb. Este proceso se realizó el día 23 de febrero del presente año, a las 3:00 de la tarde, el asesor de investigación Luis Alberto Zambrano Montero realizó la orientación pertinente.

El entrenamiento se llevó a cabo en el laboratorio de estimulación del programa de terapia ocupacional. Se inicia con la revisión del formato, la parte introductoria relacionada con indicaciones generales al momento de dirigirse a la población, las preguntas están relacionadas con cada una de las dimensiones que evalúa el instrumento.

Se aclaran dudas respecto a algunos términos y la forma en que se van a orientar las preguntas a los participantes de la prueba piloto, se realiza la sugerencia de llevar unas fichas con las opciones de respuesta para que ellos seleccionen la que consideren y facilitar la dinámica de la aplicación del cuestionario. Se realiza la aclaración de que las respuestas deben enmarcarse basados en las respuestas de los niños frente al contexto educativo, siendo este uno de los criterios que sugiere la prueba. Este proceso tuvo una duración de una hora y finalizó a las 4:00 pm.

Para continuar con el proceso de cumplimiento a la presente investigación, se realizó la presente prueba piloto el día 07 de marzo del presente año a las 10:00 de la mañana y se finaliza a las 12:00 de la tarde, en las instalaciones del Instituto Madre Caridad con el acompañamiento del asesor Luis Alberto Zambrano. Como tal, la prueba fue aplicada a 6 escolares, 3 de grado cuarto y 3 de grado quinto de básica primaria, donde se inició con una pequeña presentación por parte de los investigadores de terapia ocupacional hacia coordinadora, docentes y escolares.

Es así como, primeramente, se pregunta a los escolares datos personales como su nombre y la edad, una vez registrada esta información, se prosigue a explicar el instrumento asignado para esta investigación, siendo así que los investigadores del presente estudio realizan la lectura de cada pregunta del instrumento, así como también van realizando una pequeña explicación de cada pregunta o de las palabras que los escolares no comprendían o era de un léxico desconocido para ellos.

Posterior a la prueba piloto se encontró que las opciones de respuesta que contiene el instrumento deben ser retroalimentadas o adaptadas de tal forma que el escolar logre comprender, en algunas ocasiones explicar dos o más veces con ejemplos sobre su experiencia en el proceso de aprendizaje en las clases. Aunque se realizaron explicaciones o retroalimentación sobre los ítems, los escolares lograron responder todas las preguntas.

Finalmente se realiza la aplicación del instrumento “Test de estilos de aprendizaje de Kolb” a la población de estudio, es decir a los escolares de grado cuarto y quinto de básica primaria, pertenecientes a la Institución Educativa Centro de Integración Popular. Se realizó en el mes de abril, dos días por semana (martes y viernes) en horario de la mañana entre las 8-11:30 am. Se contaba con el permiso de los docentes encargados de estos grados. Para la aplicación del instrumento se realiza la entrevista individual, en un salón de la institución. Luego de su aplicación se logró observar que los escolares lograron responder todas las preguntas del instrumento sin mayor dificultad, en algunas ocasiones se necesitó retroalimentación de algunas palabras o términos que eran desconocidos para ellos.

## **2.2. Análisis e interpretación de resultados**

A continuación, se da inicio al análisis producto del desarrollo de categorías, codificación abierta, análisis e interpretación.

**2.2.1. Caracterizar socio demográficamente a los escolares con bajo rendimiento de grado cuarto y quinto de básica primaria de la Institución Educativa Centro de Integración Popular de la ciudad de Pasto, con el fin de proponer estrategias de enseñanza que favorezcan el desempeño escolar.**

**Tabla 1**

*Descripción del género de la población a estudio*

	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
<b>Masculino</b>		
<b>o</b>	<b>28</b>	<b>50,91%</b>
Femenino	27	49,09%
Total	55	100,00%

En la tabla 1 se aprecian los sexos de los estudiantes de grado cuarto y quinto de la Institución Educativa Centro de Integración Popular, aquí se puede observar que el mayor porcentaje de los estudiantes son de sexo masculino con 28 estudiantes (50,91%).

**Tabla 2**

*Descripción del rango de edad*

	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
	<b>a</b>	
8 años	8	14,55%
9 años	13	23,64%
<b>10 años</b>	<b>24</b>	<b>43,64%</b>
11 años	4	7,27%
13 años	3	5,45%
Total	55	100,00%

En la tabla 2, se aprecia la edad de los estudiantes de grado cuarto y quinto de la Institución Educativa Centro de Integración Popular, aquí se puede evidenciar que el mayor porcentaje de los estudiantes tienen 10 años (43.64%).

**Tabla 3**

*Descripción del grado*

	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
<b>Grado 4°</b>	<b>30</b>	<b>54,55%</b>
Grado 5°	25	45,45%
Total	55	100,00%

En la tabla 3, se aprecia el grado de escolaridad de los estudiantes de la Institución Educativa Centro de Integración Popular, aquí se puede observar que el mayor porcentaje de los estudiantes son de grado 4° (54,55%).

**2.2.2. Conocer los estilos de aprendizaje de los escolares con bajo rendimiento académico de grado cuarto y quinto de básica primaria de la Institución Educativa Centro de Integración Popular de la ciudad de Pasto, por medio del test de estilos de aprendizaje de Kolb.**

**Tabla 4**

*Descripción de los Estilos de aprendizaje*

	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Pragmático	10	18,18%
Activo	14	25,45%
<b>Teórico</b>	<b>16</b>	<b>29,09%</b>
Reflexivo	15	27,27%
Total	55	100,00%

En la tabla 4 se aprecian los estilos de aprendizaje de los estudiantes de grado cuarto y quinto de la Institución Educativa Centro de Integración Popular, aquí se puede observar que el mayor porcentaje de los estudiantes presentan un estilo de aprendizaje teórico con 16 estudiantes (29,09%).

**Tabla 5**

*Cuando Aprendo*

	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Prefiero valirme de mis sensaciones y sentimientos	11	20,00%
<b>Prefiero mirar y atender</b>	<b>17</b>	<b>30,91%</b>
Prefiero pensar en las ideas	16	29,09%
Prefiero hacer cosas	11	20,00%
<b>TOTAL</b>	<b>55</b>	<b>100,00%</b>

En la tabla 5 se aprecian las respuestas de los estudiantes de grado cuarto y quinto de la Institución Educativa Centro de Integración Popular a la pregunta ¿cuándo aprendo?, se puede observar que el mayor porcentaje cuando aprenden prefieren mirar y atender con 17 estudiantes (30,91%).

**Tabla 6**

*Aprendo Mejor Cuando*

	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Confío en mis corazonadas y sentimientos	13	23,64%
Atiendo y observo cuidadosamente	12	21,82%
Confío en mis pensamientos lógicos	14	25,45%

<b>Trabajo duramente para que las cosas queden realizadas</b>	<b>16</b>	<b>29,09%</b>
TOTAL	55	100,00%

En la tabla 6 se aprecia las respuestas de los estudiantes de grado cuarto y quinto de la Institución Educativa Centro de Integración Popular a la pregunta ¿Aprendo mejor cuándo?, Se puede evidenciar que el mayor porcentaje aprende mejor cuando trabaja duramente para que las cosas queden realizadas, con 16 estudiantes (29,09%).

**Tabla 7**

*Cuando estoy aprendiendo*

	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Tengo sentimientos y reacciones fuertes	10	18,18%
<b>Soy reservado y tranquilo</b>	<b>25</b>	<b>45,45%</b>
Busco razonar sobre las cosas que están sucediendo	10	18,18%
Me siento responsable de las cosas	10	18,18%
TOTAL	55	100,00%

En la tabla 7 se aprecia las respuestas de los estudiantes de grado cuarto y quinto de la Institución Educativa Centro de Integración Popular a la pregunta ¿Cuándo estoy aprendiendo?, se evidencia que el mayor porcentaje adopta un comportamiento reservado y tranquilo, con 25 estudiantes (45,45%).

**Tabla 8***Aprendo a través de*

	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Sentimientos	14	25,45%
Observaciones	13	23,64%
<b>Razonamientos</b>	<b>16</b>	<b>29,09%</b>
Acciones	12	21,82%
<b>TOTAL</b>	<b>55</b>	<b>100,00%</b>

En la tabla 8 se aprecia las respuestas de los estudiantes de grado cuarto y quinto de la Institución Educativa Centro de Integración Popular a la pregunta ¿A través de qué aprendes?, se evidencia que el mayor porcentaje a través del razonamiento, con 16 estudiantes (29,09%).

**Tabla 9***Cuando Aprendo*

	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
<b>Estoy abierto a nuevas experiencias</b>	<b>27</b>	<b>49,09%</b>
Tomo en cuenta todos los aspectos relacionados	11	20,00%
Prefiero analizar las cosas dividiéndolas en sus partes componentes	7	12,73%
Prefiero hacer las cosas directamente	10	18,18%
<b>TOTAL</b>	<b>55</b>	<b>100,00%</b>

En la tabla 9 se aprecia las respuestas de los estudiantes de grado cuarto y quinto de la Institución Educativa Centro de Integración Popular a la pregunta ¿Cuándo aprendo?, se evidencia que el mayor porcentaje cuando aprende prefiere abrirse a nuevas experiencias, con 27 estudiantes (49,09%).

**Tabla 10**

*Cuando estoy Aprendiendo*

	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Soy una persona intuitiva	12	21,82%
Soy una persona observadora	12	21,82%
Soy una persona lógica	13	23,64%
<b>Soy una persona activa</b>	<b>18</b>	<b>32,73%</b>
TOTAL	55	100,00%

En la tabla 10 se aprecia las respuestas de los estudiantes de grado cuarto y quinto de la Institución Educativa Centro de Integración Popular a la pregunta ¿Cuándo estoy aprendiendo?, se evidencia que el mayor porcentaje cuando están aprendiendo son una persona activa, con 18 estudiantes (32,73%).

**Tabla 11**

*Aprendo mejor a través de*

	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
<b>Las relaciones con mis compañeros</b>	<b>16</b>	<b>29,09%</b>
La observación	15	27,27%
Teorías racionales	11	20,00%
La práctica de los temas tratados	13	23,64%

TOTAL	55	100,00%
-------	----	---------

En la tabla 11 se aprecia las respuestas de los estudiantes de grado cuarto y quinto de la Institución Educativa Centro de Integración Popular a la pregunta ¿Aprendo mejor a través de?, se evidencia que el mayor porcentaje aprenden mejor a través de las relaciones con sus compañeros, con 16 estudiantes (29,09%).

**Tabla 12**

*Cuando Aprendo*

	Frecuencia	%
Me siento involucrado en los temas tratados	14	25,45%
<b>Me tomo mi tiempo antes de actuar</b>	<b>15</b>	<b>27,27%</b>
Prefiero las teorías y las ideas	13	23,64%
Prefiero ver los resultados a través de mi propio trabajo	13	23,64%
TOTAL	55	100,00%

En la tabla 12 se aprecia las respuestas de los estudiantes de grado cuarto y quinto de la Institución Educativa Centro de Integración Popular a la pregunta ¿Cuándo aprendo?, se evidencia que el mayor porcentaje cuando aprende prefiere analizar antes de actuar, con 15 estudiantes (27,27%).

**Tabla 13***Aprendo mejor cuando*

	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Me baso en mis intuiciones y sentimientos	<b>15</b>	<b>27,27%</b>
Me baso en observaciones personales	12	21,82%
Tomo en cuenta mis propias ideas sobre el tema	13	23,64%
<b>Pruebo personalmente la tarea</b>	<b>15</b>	<b>27,27%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>55</b>	<b>100,00%</b>

En la tabla 13 se aprecia las respuestas de los estudiantes de grado cuarto y quinto de la Institución Educativa Centro de Integración Popular a la pregunta ¿Aprendo mejor cuándo?, se evidencia que el mayor porcentaje aprende mejor cuando se basa en sus intuiciones y sentimientos o prueban personalmente la tarea, cada una con 15 estudiantes (27,27%).

**Tabla 14***Cuando estoy aprendiendo*

	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
<b>Soy una persona abierta</b>	<b>25</b>	<b>45,45%</b>
Soy una persona reservada	11	20,00%
Soy una persona racional	9	16,36%
Soy una persona responsable	10	18,18%

TOTAL	55	100,00%
-------	----	---------

En la tabla 14 se aprecia las respuestas de los estudiantes de grado cuarto y quinto de la Institución Educativa Centro de Integración Popular a la pregunta ¿Cuándo estoy aprendiendo?, se evidencia que el mayor porcentaje cuando están aprendiendo son una persona abierta, con 25 estudiantes (45,45%).

**Tabla 15**

*Cuando Aprendo*

	Frecuencia	%
<b>Me involucro</b>	<b>20</b>	<b>36,36%</b>
Prefiero observar	13	23,64%
Prefiero evaluar las cosas	9	16,36%
Prefiero asumir una actitud activa	13	23,64%
TOTAL	55	100,00%

En la tabla 15 se aprecia las respuestas de los estudiantes de grado cuarto y quinto de la Institución Educativa Centro de Integración Popular a la pregunta ¿Cuándo aprendo?, se evidencia que el mayor porcentaje cuando aprende prefiere involucrarse, con 20 estudiantes (36,36%).

**Tabla 16**

*Aprendo mejor cuando*

	Frecuencia	%
<b>Soy receptivo y de mente abierta</b>	<b>18</b>	<b>32,73%</b>
Soy cuidadoso	8	14,55%
<b>Analizo las ideas</b>	<b>18</b>	<b>32,73%</b>

Soy práctico	11	20,00%
TOTAL	55	100,00%

En la tabla 16 se aprecia las respuestas de los estudiantes de grado cuarto y quinto de la Institución Educativa Centro de Integración Popular a la pregunta ¿Aprendo mejor cuándo?, se evidencia que el mayor porcentaje aprende mejor cuando son receptivos y de mente abierta o analizan las ideas, con 18 estudiantes cada una (32,73%).

### ***2.2.3. Propuesta pedagógica basada en los estilos de aprendizaje, la cual está encaminada a minimizar el bajo rendimiento académico de la población a estudio y fomenta un desempeño académico óptimo de los mismos.***

Para la elaboración de la cartilla fue necesario realizar una búsqueda de literatura en bases de datos como Google Scholar, Revistas Educativas, Libros entre otras, se utilizaron las palabras clave, como Estilos de Aprendizaje, Estrategias Didácticas, Estrategias metodológicas, estrategias educativas los criterios de inclusión y estrategias de enseñanza-aprendizaje.

**Tabla 17**

*Descripción de antecedentes*

<b>Año</b>	<b>%</b>	<b>Idioma</b>	<b>Metodología</b>	<b>Revista</b>	<b>Hallazgo</b>
2007	1%	Español	Cuali-Cuantitativo	Revista Complutense de Educación	Perspectiva sobre la enseñanza y el aprendizaje, así como la influencia de los estilos de aprendizaje en la satisfacción del estudiante y la implementación de propuestas metodológicas en el aula.
2017	1%	Inglés	Cuantitativo	Alteridad de revista de educación	Se logró desarrollar y validar un instrumento útil para medir estrategias de aprendizaje vinculadas a estilos teóricos,

						reflexivo, pragmático y activo, que podrá emplearse en futuras investigaciones.
2018	1%	Español	Cuantitativo	Fundación Dialnet		Conocer los estilos de aprendizaje de los alumnos y adaptar la enseñanza a ellos puede mejorar el rendimiento académico y la capacidad de “aprender a aprender”.
2019	1%	Español	Cuali-Cuantitativo			Destaca la importancia de presentar los conceptos matemáticos desde distintos enfoques y utilizando diferentes métodos de enseñanza para que todos los alumnos puedan crear las interacciones necesarias para un aprendizaje significativo.
2021	1%	Español	Cualitativo	Revista Gregorio	San	Las estrategias metodológicas creativas buscan generar aprendizajes significativos a través de procesos flexibles, dinámicos y adaptables a cada estudiante.

En la tabla se evidencia la revisión de los diferentes antecedentes que sirvieron para la realización de las estrategias didácticas para la cartilla en el cual se realizó una revisión bibliográfica de seis artículos que corresponden al 100 %, los cuales fueron elegidos tres para la identificación de las estrategias según el estilo de aprendizaje, se puede evidenciar que se tomaron artículos de distintos años.

Como producto se diseñó una cartilla en la que se encuentra plasmado las estrategias correspondientes a cada estilo de aprendizaje, en el cual contiene una serie de actividades para contribuir a minimizar el bajo rendimiento académico de los escolares. Para la visualización y obtener más información de la cartilla, puede acceder a ella en el siguiente enlace:

[https://drive.google.com/file/d/1JzM0n\\_mioswIv6FtGxal8l3rAmn8M2ln/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1JzM0n_mioswIv6FtGxal8l3rAmn8M2ln/view?usp=sharing)

### **2.3. Discusión**

Así, en el contexto de la ciudad de Pasto y específicamente en el marco de la presente investigación que se desarrolló en una institución de educación primaria, resulta fundamental explorar a fondo como las alteraciones específicas en el aprendizaje afectan el rendimiento académico de los estudiantes, del mismo modo identificar los estilos de aprendizaje de los escolares con bajo rendimiento académico de grado cuarto y quinto de básica primaria de la Institución Educativa Centro de Integración Popular de la ciudad de Pasto, con el fin de proponer estrategias de enseñanza que favorezcan el desempeño escolar.

De igual manera, en esta perspectiva el contraste de resultados se convierte en un instrumento crucial para identificar los diferentes estilos de aprendizaje en estos estudiantes con dificultades en su rendimiento académico, donde dicha comparación no sólo arroja luz sobre las diferencias en la forma aprender de los escolares, sino que también servirá como base sólida para la formulación de estrategias educativas prácticas, a lo que dichas estrategias, respaldadas por los resultados obtenidos, se convertirán en valiosas herramientas para los profesionales de Terapia Ocupacional, permitiéndoles abordar de manera más precisa y efectiva las necesidades específicas de estos estudiantes, contribuyendo así a una mejora significativa en su proceso de aprendizaje y rendimiento académico.

Ahora bien, en esta parte del documento lo que se busca discutir es acerca de los estilos de aprendizaje de los escolares donde se hace necesario identificar las habilidades y aptitudes se realiza un proceso investigativo donde nos permitimos encontrar los siguientes hallazgos. En el presente estudio se logró indagar que del 100% de la población a estudio, en su mayoría corresponde a 24 estudiantes de 10 años equivalente a un 43,64%, donde del 100% de la población a estudio 28 de ellos correspondiente a un 50,91% pertenecen al género masculino y 27 de ellos equivalente a un 49,09% pertenecen al género femenino, de igual manera el mayor porcentaje equivalente al 54,55% corresponde al grado cuarto y el 45,45% corresponde al grado quinto. Los anteriores resultados sociodemográficos se diferencian de la investigación realizada por Alcívar, K & Alarcón, L (2021) ya que esta fue implementada en una población de docentes y una población

de niños y niñas, logrando evidenciar que el 100% de la población de esta investigación estuvo conformada por 200 estudiantes de la cual se utilizó el 50% correspondiente a una muestra de 100 estudiantes. Por otra parte, se diferencia de la investigación realizada por Loera, A & Paola, E (2017) la cual fue implementada en dos poblaciones, la primera población conformada por una muestra de 116 estudiantes voluntarios y en la segunda se tuvo en cuenta una muestra de 263 estudiantes; guarda similitud con nuestra investigación ya que del total de la población seleccionada el género que más predominó es el género masculino por encima del género femenino. Por último, tomando como referencia la investigación realizada por el autor Vásquez, J. (2015), esta se diferencia de la presente investigación ya que la población a estudio es conformada por un grupo de estudiantes pertenecientes al grado sexto, de los cuales se seleccionó una muestra de 23 alumnos que oscilaban entre los 10 y 11 años.

Teniendo en cuenta la presente investigación, se logró indagar que el estilo de aprendizaje con mayor prevalencia fue el Teórico representado con un 29,09% correspondiente a 16 estudiantes y el estilo con menor prevalencia es el estilo pragmático con un 18,18% correspondiente a 10 estudiantes. Estos resultados guardan similitud con la investigación realizada por Calvo, Z (2017) ya que el estilo que más predominó fue el estilo teórico seguido del reflexivo. Al igual que la investigación realizada por el autor Vásquez, J. (2015) identificó que los estilos de aprendizaje que tuvieron más incidencia fueron los estilos teórico y reflexivo, mientras que el estilo activo fue el que menos puntuación arrojó, lo cual presenta una similitud en la predominancia de los estilos teórico y reflexivo.

Por otra parte, teniendo en cuenta el aspecto del rendimiento académico, en la presente investigación el total de la población a estudio presentan bajo rendimiento académico, sin embargo dentro de los estilos de aprendizaje se puede observar que hay más estudiantes con estilo de aprendizaje teórico y reflexivo lo cual son los que tienen mayor prevalencia al bajo rendimiento académico y los estudiantes que cuentan con estilos de aprendizaje activo y pragmático tienen menor prevalencia al bajo rendimiento académico, lo cual guarda similitud con la investigación realizada por Callo, H (2004) ya que identifica que el bajo rendimiento académico tiene más incidencia en los estudiantes con estilo de aprendizaje teórico y menos incidencia en los estudiantes con un estilo pragmático. Por último, existe una diferencia en la investigación realizada por León,

C (2015) ya que identifico que que los estudiantes que presentan un buen rendimiento académico son los que cuentan con estilos de aprendizaje reflexivo y teórico por lo que cuentan con estrategias didácticas brindadas por los docentes que les permiten desarrollar a plenitud sus estilos de aprendizaje, en contraste con el bajo rendimiento académico de los estudiantes que poseen estilos de aprendizaje que son menos atendidos por los profesores como el estilo activo y el pragmático.

Por último, la investigación de Vázquez, J. (2015) se realizó bajo una línea metodológica mixta es decir se enfocó más a los sujetos en cuestión, a sus opiniones, ideas y cosmovisiones (cualitativo) y en relación con datos arrojados por un cuestionario (cuantitativo).

### **3. Conclusiones**

De los datos sociodemográficos se concluye que la mayoría de los estudiantes en este estudio tiene 10 años, representando el 43.64% del total, lo que sugiere una mayor intervención sobre este grupo etario. Además, se observa que predomina el género masculino con 28 estudiantes, representando el 51,91% por encima del género femenino con 27 estudiantes lo que corresponde a un 49,09%. En cuanto al grado de escolaridad de los estudiantes se observa un desequilibrio, con un 54.55% pertenecientes al grado cuarto y un 45,45% al grado quinto. Estos datos sociodemográficos ofrecen una visión clara del perfil de los estudiantes de este estudio, lo que permite proporcionar una información valiosa con el fin de plantear y orientar estrategias educativas y de apoyo a las necesidades específicas que pueda presentar esta población.

Igualmente se interfiere que, tras analizar detenidamente los resultados obtenidos con relación al segundo objetivo de la presente investigación, se observa que el estilo de aprendizaje que predomina en los estudiantes de grado cuarto y quinto de primaria corresponde al estilo teórico con 16 estudiantes, representando el 29,09%. Podemos decir que, el bajo rendimiento académico es un aspecto curricular que se ve reflejado en los estilos de aprendizaje, puesto que define o marca las tendencias hacia los diferentes estilos de aprendizaje existentes donde los escolares que guardan niveles académicos menos bajos, son los que tienen apego a estilos como el activo, pragmático y reflexivo y los escolares que tienen niveles más inferiores en su rendimiento académico, en su mayoría tienden a tener un estilo de aprendizaje de tipo teórico, lo que a su vez deja entrelazar esta información dentro del proceso investigativo y proyectarnos a la vez en la elaboración de estrategias de manera más asertivas y definidas en la cartilla escolar.

De igual manera se logra apreciar que en la población de estudiantes que hicieron parte de este estudio, están presentes los 4 estilos de aprendizaje propuestos por Kolb. Dentro del quehacer del Terapeuta Ocupacional se utiliza la didáctica como un método efectivo de la pedagogía y obtener el aprendizaje, de este modo logramos concluir que el diseñar una cartilla didáctica que guarde una dinámica desde los diferentes estilos de aprendizaje, ofrecen una comprensión más detallada de la percepción del proceso de aprendizaje de los estudiantes, proporcionando una base sólida para la

realización de futuras intervenciones y programas de apoyo, en este caso una propuesta pedagógica mediante la creación de una cartilla, la cual sea adoptada a las necesidades específicas encontradas en esta población.

Por otra lado, para dar cumplimiento al tercer objetivo, se realizó una revisión documental de 5 artículos, de los cuales se seleccionaron tres como base teórica para la realización del producto final de la presente investigación, la cual fue una cartilla que contiene estrategias didácticas de acuerdo a cada estilo de aprendizaje, esto con el fin de que puedan ser implementadas en el aula de clases. En la revisión documental realizada se logró encontrar información relevante de anteriores investigaciones en las cuales se sustenta la importancia y efectividad de implementar propuestas pedagógicas en el aula de clase de manera que se adapte la enseñanza a la manera de aprender del escolar y así mismo generando procesos de aprendizaje significativos.

#### **4. Recomendaciones**

Se recomienda que desde terapia ocupacional se continúen realizando estudios para el campo de la educación, enfocados a recolectar mayor información sobre los estilos de aprendizaje que pueden presentarse en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, todo esto con el fin de aportar mayor información acerca del rol que puede desempeñar el terapeuta ocupacional en esta área y que proceso de intervención se puede realizar para cada estilo de aprendizaje dirigido a mejorar el desempeño académico de los estudiantes.

Se recomienda el uso del instrumento que se utilizó para la identificación de los estilos de aprendizaje, “Test de estilos de aprendizaje de Kolb”. Es un instrumento que maneja un vocabulario entendible tanto para el terapeuta como para el estudiante, cada pregunta o enunciado cuenta con 4 opciones de respuesta a las cuales se les asigna un valor dependiendo de la preferencia del escolar, esto permite que su calificación sea rápida y como segundo momento mediante una representación gráfica, arroja que estilo de aprendizaje presenta el estudiante. De acuerdo con lo anterior, este instrumento brinda una información detallada y concreta sobre la manera en la que el niño percibe el proceso de aprendizaje, permitiendo al terapeuta guiar sus respuestas y así mismo plantear objetivos acordes a sus necesidades.

Se recomienda a la institución que continúe con el proceso de investigación que se inició realizando con los estudiantes de cuarto y quinto de primaria, específicamente en aquellos que presentan bajo rendimiento académico, esto con el fin de poder disminuir esta problemática y contribuir en un mejor desempeño académico y en su proceso de aprendizaje. Igualmente, a los docentes que hicieron parte de este estudio, para que implementen las estrategias planteadas como producto final para cada estilo de aprendizaje y adaptándolas a los métodos de enseñanza.

Para la implementación y uso de la cartilla se hace énfasis en que sea leída en su totalidad por parte de los docentes antes de su aplicación en las aulas de clase, se recomienda seguir el paso a paso de cada actividad y al final realizar una respectiva reflexión acerca de la actividad realizada, preferiblemente que sean implementadas cuando se da a conocer un tema nuevo para los

estudiantes, esto ayudará a tener una mayor receptividad por parte de los escolares ya que las actividades planteadas en la cartilla tienen como objetivo satisfacer las necesidades encontradas en cada estilo de aprendizaje y en cómo cada estudiante aprende de manera distinta.

## Referencias bibliográficas

- Acosta, J., Arango Quiroz, L., & Lezcano Rueda, M. (2018). Estilos de aprendizaje, estrategias de aprendizaje y su relación con el uso de las TIC en estudiantes de educación secundaria. *Revista De Estilos De Aprendizaje*, 11(21). <https://doi.org/10.55777/rea.v11i21.1087>
- Algado, S. (2015). *Una terapia ocupacional desde un paradigma crítico*. Dialnet. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5435161>
- Amasifuén, T., Saavedra, N., & Rodrigo, R. (2015). *Relación entre estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes del 5o grado de primaria de instituciones educativas de la zona Moronacocha, Iquitos - 2014*. UNAP. <https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/20.500.12737/3989>
- Bravo, F., León, O., Castiblanco, A., Castañeda, H., Centeno, B., Merino, C., Rojas, E., Lobos, J., Abello, D., Gutiérrez y Restrepo, E., Villanueva, A., Rocha, R., (2018). *Fenómeno de Bajo Rendimiento Académico*. Proyecto ACACIA. Consultado en: <https://acacia.red/udfjc/>
- Campos, Y. (2000). *Estrategias de enseñanza aprendizaje*. SEP <https://www.uv.mx/personal/yvelasco/files/2012/08/estrategias-E-A.pdf>
- Cánchala, A., Bastidas, D. y Velásquez, Á. (2019). Estilos de aprendizaje en escolares indígenas del Gran Mallama. *Revista UNIMAR*, 37(2), 63 -71.DOI: <https://doi.org/10.31948/Rev.unimar/37-2-art4>
- Carrizo & Cervino. (2013). *estilos de aprendizajes y su relación con el diseño curricular basado en competencias*. UNLP <https://bit.ly/46LUW8v>
- Colombia. Ministerio de educación Nacional. Decreto 1209 de 2009 (abril): Por el cual se reglamenta la evaluación del aprendizaje y promoción de los estudiantes de los niveles de educación básica y media. Bogotá, D.C.

- Constitución Política de 1991. (1991). Congreso de la Republica. Diario Oficial No. 52130. <http://www.secretariassenado.gov.co/constitucion-politica>
- Decreto 2011 de 2017. (2017, noviembre 30). Ministerio de Trabajo. <https://umariana.leyex.info/normativa/detalle/64270/decreto-2011-de-2017-64270/txt>
- Decreto 2177 de 2017. (2017, diciembre 22). Ministerio de Trabajo. <https://umariana.leyex.info/normativa/detalle/44799/decreto-2177-de-2017-44799/txt>
- Decreto 392 de 2018. (2018, febrero 26). Departamento Nacional de Planeación – DNP. <https://umariana.leyex.info/normativa/detalle/45689/decreto-392-de-2018-45689/txt>
- Deutsche Welle. (2016, febrero 10). OCDE publica estudio de rendimiento escolar. Deutsche Welle. <https://www.dw.com/es/ocde-publica-estudio-de-rendimiento-escolar/a-19037188>
- Díaz Mosquera, E. (2012). Estilos de Aprendizaje. *Eidos*, 4(5), 5–11. <https://doi.org/10.29019/eidos.v0i5.88>
- ElJebari, B. (2016) *Estilos de aprendizaje y preferencias en la evaluación de segundas lenguas*. DUGIDocs <https://dugi-doc.udg.edu/handle/10256/14091>
- Estrada García, A. (2018). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico. *Revista Boletín Redipe*, 7(7), 218–228. <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/536>
- Gallego Rodríguez, A., & Martínez Caro, E. (2003) Estilos de aprendizaje y e-learning. hacia un mayor rendimiento académico. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 3(7). <https://revistas.um.es/red/article/view/25411>

- García Ortiz, Y., López de Castro Machado, D., & Rivero Frutos, O. (2014) Estudiantes universitarios con bajo rendimiento académico, ¿qué hacer?. *EDUMECENTRO*, 6(2), 272-278. <https://revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/344>
- García. (2022) *Estilos de aprendizaje desde el modelo de David Kolb*. (s.f.). <https://1library.co/article/estilos-de-aprendizaje-desde-el-modelo-david-kolb.qoo9n07q>
- Gutiérrez, M., (2018) *Estilos de aprendizaje, estrategias para enseñar. su relación con el desarrollo emocional y “aprender a aprender”*. Universidad de Valladolid, España. [https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/680833/TP\\_31\\_7.pdf](https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/680833/TP_31_7.pdf)
- Guzmán, E., & Barros, A., (2020) *Gestión del conocimiento en instituciones de educación superior: caracterización desde una reflexión teórica*. Universidad de la Costa. <https://repositorio.cuc.edu.co/handle/11323/6896>
- León, A. (2015) *La relación de los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes de educación primaria*. <https://repositorio.tec.mx/handle/11285/626575>
- León, A. (2007) Qué es la educación. *Educere: Revista Venezolana De Educación*, 11(39), 595–604. <https://www.redalyc.org/pdf/356/35603903.pdf>
- Ley 1346 de 2009. (2009, julio 31). Poder Público - Rama Legislativa. Diario Oficial No. 45853. <https://umariana.leyex.info/normativa/detalle/1155/ley-949-de-2005-1155/txt>
- Ley 1996 de 2019. (2019, agosto 26). Poder Público - Rama Legislativa. Diario Oficial No. 51057. <https://umariana.leyex.info/normativa/detalle/50242/ley-1996-de-2019-50242/txt>
- Ley 949 de 2005. (2005, mayo 17). Poder Público - Rama Legislativa. Diario Oficial No. 45853. <https://umariana.leyex.info/normativa/detalle/1155/ley-949-de-2005-1155/txt>

Ley Estatutaria 1618 de 2013. (2013, febrero 27). Poder Público - Rama Legislativa. Diario Oficial No. 48717. <https://umariana.leyex.info/normativa/detalle/24461/ley-1618-de-2013-27434/txt>

Ministerio de Educación Nacional. (2018). Sistema educativo colombiano. Min educación. <https://www.mineducacion.gov.co/portal/Preescolar-basica-y-media/>

Ministerio de Protección Social. (2016). Perfil profesión y competencias del Terapeuta Ocupacional. Colegio Colombiano de Terapia Ocupacional. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/TH/perfil-competencias-terapeuta-ocupacional.pdf>

Montalvan, M., (2021). *Alteraciones del desarrollo cognitivo y su incidencia en el bajo rendimiento académico en niños entre 6 y 8 años*. Universidad Rocafuerte de Guayaquil. <http://200.24.193.135/handle/44000/4244>

Mora-Olate, M. L. (2020). Educación como disciplina y como objeto de estudio: aportes para un debate. *Desde El Sur*, 12(1), 201-211. <https://doi.org/10.21142/DES-1201-2020-0013>

Noriega Colina, N y Sánchez Martínez, A. (2019). *Relación entre los estilos de aprendizaje y el proceso de evaluación en la educación básica primaria*. Universidad de la Costa. <https://repositorio.cuc.edu.co/handle/11323/5789>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2018). *Estudiantes de bajo rendimiento*. <https://observatorio.tec.mx/edu-news/prueba-pisa-2018-latinoamerica>

Ortiz, A. Suarez, L & Patricia, L. (2015) *Caracterización de procesos evaluativos de los aprendizajes como fundamento de una propuesta de seguimiento y mejoramiento permanente en la institución educativa técnica Sumapaz sede V de Melgar*. Consultado de: <https://hdl.handle.net/10901/8363>

Rebollo, S. (2021) *Evaluación de la inclusión de niños con NEE en los colegios de educación ordinaria desde la perspectiva de la terapia ocupacional*. grado de Terapia Ocupacional,

Facultad Ciencias de la Salud. Universidad da Coruña.  
[https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/29483/RebolloAlfonso\\_Sabela\\_TFG\\_2021.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/29483/RebolloAlfonso_Sabela_TFG_2021.pdf?sequence=2&isAllowed=y)

Rodríguez, J. P. (2016). *Influencia del clima escolar en los estilos de aprendizaje: estudio realizado con las estudiantes del Liceo Mercedes Nariño grado 11*. Retrieved from [https://ciencia.lasalle.edu.co/lic\\_lenguas/232](https://ciencia.lasalle.edu.co/lic_lenguas/232)

Rodríguez, L. (2020). Estilos de aprendizaje basados en la teoría de Kolb predominantes en los universitarios. *Universidad de San Carlos de Guatemala* 3(1) 81-88. DOI: <https://doi.org/10.46734/revcientifica.v3i1.22>

Seijo Echevarría, Blanca María ; Iglesias Morel, Norma ; Hernández González, Mercedes & Hidalgo García, Carmen Rosa (2010). *Métodos y formas de organización del proceso de enseñanza-aprendizaje. Sus potencialidades educativas. Humanidades Médicas* 10 (2):0-0. [https://www.researchgate.net/publication/262633497\\_Metodos\\_y\\_formas\\_de\\_organizacion\\_del\\_proceso\\_de\\_ensenanza-aprendizaje\\_Sus\\_potencialidades\\_educativas](https://www.researchgate.net/publication/262633497_Metodos_y_formas_de_organizacion_del_proceso_de_ensenanza-aprendizaje_Sus_potencialidades_educativas)

Serra-Olivares, J., Valverde, C. A., Armero, C. C., & Madrona, P. G. (2016). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico de universitarios de Educación Física chilenos (Learning styles and academic performance of Chilean Physical Education university students). *Retos: Nuevas Tendencias En Educación Física, Deportes Y Recreación*, 32, 62–67. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i32.51919>

Shapiro, K.. (2011). Bajo rendimiento escolar: una perspectiva desde el desarrollo del sistema nervioso. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 22(2), 218-225. [https://doi.org/10.1016/s0716-8640\(11\)70416-3](https://doi.org/10.1016/s0716-8640(11)70416-3)

Universidad Autónoma de Aguas Calientes. (2018). *Estilos de aprendizaje, hábitos para el estudio. Dirección general de servicios educativos*. <https://www.uaa.mx/portal/wp-content/uploads/2018/02/26-1.pdf>

**Anexos**

**Anexo A.** Matriz de operacionalización de objetivos

<b>Objetivos específicos</b>	<b>Variab le</b>	<b>Técnica</b>	<b>Instrumento</b>	<b>Fuente</b>
Caracterizar socio demográficamente a los escolares con bajo rendimiento de grado cuarto y quinto de básica primaria de la Institución Educativa Centro de Integración Popular de la ciudad de Pasto	Datos sociodemográficos	Entrevista	Encuesta sociodemográfica y promedio de notas brindadas por la institución	Escolares con bajo rendimiento.
Conocer los estilos de aprendizaje de los escolares con bajo rendimiento académico de grado cuarto y quinto de básica primaria de la Institución Educativa Centro de Integración Popular de la ciudad de Pasto, por medio del test de estilos de aprendizaje de Kolb	Estilos de aprendizaje	Encuesta	Test de estilos de aprendizaje de Kolb	Escolares con bajo rendimiento.
Elaborar una propuesta pedagógica basada en los estilos de aprendizaje, la cual este encaminada a minimizar el bajo rendimiento académico de la población a estudio y fomenta un desempeño académico óptimo de los mismos	Análisis de la información	Revisión de la información	Matriz de análisis	Escolares con bajo rendimiento.

**Anexo B.** Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	2022		2023	
	Jul	Ag	Oct	Nov
Construcción y aprobación de la idea	x	x		
Construcción de la propuesta			x	x
Entrega de la propuesta de investigación			x	
Socialización y aprobación de la propuesta			x	
Entrenamiento del instrumento			x	
Prueba Piloto				x
Aplicación del instrumento				x
Procesamiento de resultados			x	x
Socialización de avance				x
Análisis e interpretación de resultados				x
Elaboración de discusión de resultados.				x
Elaboración informe final				x
Socialización de informe final				x

**Anexo C. Insumos y Requerimientos**

<b>Insumos y Materiales</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Unidad de conteo</b>	<b>Costo</b>	
			<b>Valor unitario</b>	<b>Total</b>
Fotocopias	600	UND	200	120.000
Plan de internet	2	UND	36.000	72.000
Transporte	15	UND	2.200	33.000
Revisión de normas	1	UND	50.000	50.000
Diseño gráfico de la estrategia	1	UND	250.000	250.000
<b>SUBTOTAL</b>				<b>\$525.000</b>
Imprevistos 10%				\$ 55.000
<b>Total</b>				<b>\$580.000</b>

**Anexo D. Instrumento Recolección de información**

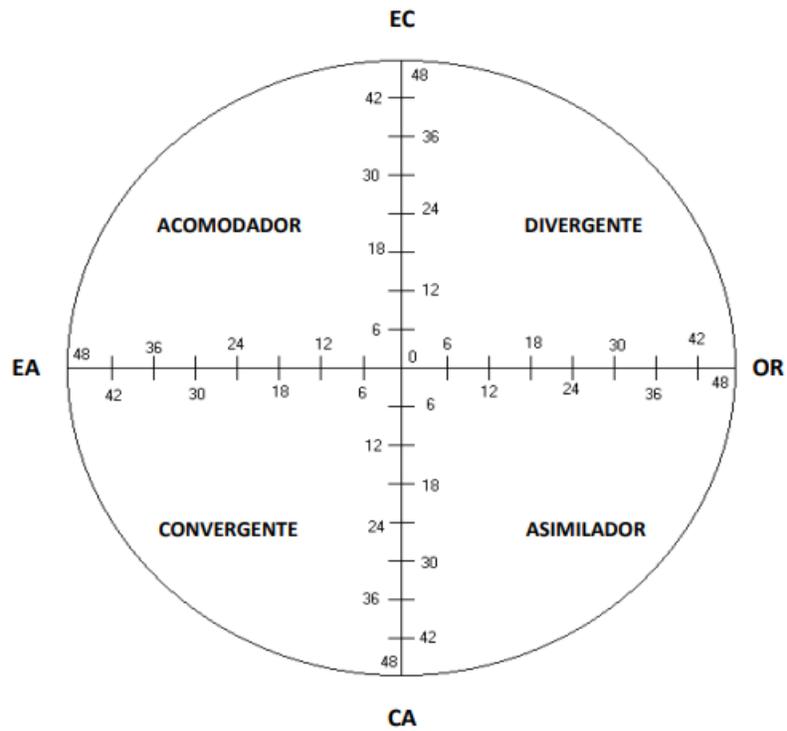
**TEST DE ESTILOS DE APRENDIZAJE DE KOLB**

**Test de estilos de Aprendizaje**  
(Autor Profesor David Kolb)

Cuando Aprendo:	Prefiero valerme de mis sensaciones y sentimientos <input type="text"/>	Prefiero mirar y atender <input type="text"/>	Prefiero pensar en las ideas <input type="text"/>	Prefiero hacer cosas <input type="text"/>
Aprendo mejor cuando:	Confío en mis corazonadas y sentimientos <input type="text"/>	Atiendo y observo cuidadosamente <input type="text"/>	Confío en mis pensamientos lógicos <input type="text"/>	Trabajo duramente para que las cosas queden realizadas <input type="text"/>
Cuando estoy aprendiendo:	Tengo sentimientos y reacciones fuertes <input type="text"/>	Soy reservado y tranquilo <input type="text"/>	Busco razonar sobre las cosas que están sucediendo <input type="text"/>	Me siento responsable de las cosas <input type="text"/>
Aprendo a través de:	Sentimientos <input type="text"/>	Observaciones <input type="text"/>	Razonamientos <input type="text"/>	Acciones <input type="text"/>
Cuando aprendo:	Estoy abierto a nuevas experiencias <input type="text"/>	Tomo en cuenta todos los aspectos relacionados <input type="text"/>	Prefiero analizar las cosas dividiéndolas en sus partes componentes <input type="text"/>	Prefiero hacer las cosas directamente <input type="text"/>
Cuando estoy aprendiendo:	Soy una persona intuitiva <input type="text"/>	Soy una persona observadora <input type="text"/>	Soy una persona lógica <input type="text"/>	Soy una persona activa <input type="text"/>
Aprendo mejor a través de:	Las relaciones con mis compañeros <input type="text"/>	La observación <input type="text"/>	Teorías racionales <input type="text"/>	La práctica de los temas tratados <input type="text"/>
Cuando aprendo:	Me siento involucrado en los temas tratados <input type="text"/>	Me tomo mi tiempo antes de actuar <input type="text"/>	Prefiero las teorías y las ideas <input type="text"/>	Prefiero ver los resultados a través de mi propio trabajo <input type="text"/>
Aprendo mejor cuando:	Me baso en mis intuiciones y sentimientos <input type="text"/>	Me baso en observaciones personales <input type="text"/>	Tomo en cuenta mis propias ideas sobre el tema <input type="text"/>	Pruebo personalmente la tarea <input type="text"/>
Cuando estoy aprendiendo:	Soy una persona abierta <input type="text"/>	Soy una persona reservada <input type="text"/>	Soy una persona racional <input type="text"/>	Soy una persona responsable <input type="text"/>
Cuando aprendo:	Me involucro <input type="text"/>	Prefiero observar <input type="text"/>	Prefiero evaluar las cosas <input type="text"/>	Prefiero asumir una actitud activa <input type="text"/>
Aprendo mejor cuando:	Soy receptivo y de mente abierta <input type="text"/>	Soy cuidadoso <input type="text"/>	Analizo las ideas <input type="text"/>	Soy práctico <input type="text"/>
Total de la suma de cada columna				
	<b>EC</b>	<b>OR</b>	<b>CA</b>	<b>EA</b>

(Asignar 4 puntos a cada respuesta para mejorar el "escalado")

**Test de estilos de Aprendizaje**  
**Grilla de resultados**



**Puntuaciones**

- |               |                                      |
|---------------|--------------------------------------|
| Percepción    | EC _____ Experimentación Concreta    |
|               | CA _____ Conceptualización Abstracta |
| Procesamiento | EA _____ Experimentación Activa      |
|               | OR _____ Observación Reflexiva       |

## **Anexo E. Consentimiento Informado**

### **Consentimiento Informado Para participar en una Investigación Científica**

#### **Investigación Titulada: IDENTIFICAR LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE DE LOS ESCOLARES CON BAJO RENDIMIENTO ACADÉMICO DE CUARTO Y QUINTO DE BÁSICA PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA CENTRO DE INTEGRACIÓN POPULAR DE LA CIUDAD DE PASTO**

Las personas, Vanessa Katherine Medina, registrada con número de cédula 1193276028 y Daniel Felipe Castillo, registrado con número de cédula 1193036434, número de celular 3175404003 y 3168566450, estudiantes de Terapia Ocupacional, manifiestan que han sido invitados (as) a participar dentro de la investigación arriba mencionada y que se le ha dado la siguiente información:

Propósito: Dar a conocer a la población objeto de estudio, la importancia y características de la investigación, la cual favorece el desarrollo académico del participante.

Usted pueda decidir voluntariamente si desea participar en la investigación, si después de leer este documento presenta alguna duda, pida aclaración a los investigadores, quienes brindaran todas las explicaciones que se requieran para que tome la decisión de su participación, una vez Usted esté de acuerdo con el procedimiento de:

- Aplicación de Instrumento que incluye 1 prueba, la cual se aplicará a la población objeto de estudio, por una única vez y con duración de 30 minutos aproximadamente por cada persona participante.

**Objetivo y descripción de la investigación:** El fin de la presente investigación corresponde en identificar los estilos de aprendizaje que pueda presentar cada escolar, y así poder contribuir a minimizar el rendimiento académico, ya que así como se lo ha demostrado en diferentes investigaciones el rendimiento escolar puede estar ligado a múltiples factores, pero esta investigación se centrará en determinar si el estilo de aprendizaje de un escolar influye en su proceso académico y aportar información de manera científica la cual contribuya al reconocimiento de la profesión en el ámbito de educación, así como también al perfil ocupacional de la profesión ante demás profesionales e instituciones. A las personas que decidan participar en la investigación se les realizará una entrevista para recolectar información relacionada a su manera de aprender.

**Responsables de la investigación:** El estudio es una investigación estudiantil, es desarrollado por los estudiantes Vanessa Katherine Medina Getial, Daniel Felipe Castillo Suarez bajo la asesoría del docente Esp. Luis Alberto Zambrano Montero. Cualquier inquietud que usted tenga puede comunicarse con cualquiera de ellos al teléfono celular 3175404003 o al teléfono fijo 7314923 ext. 148 en la ciudad de Pasto.

**Riesgos y Beneficios:** La entrevista incluye la obtención de información sobre sus datos sociodemográficos y preferencias en el proceso de aprendizaje, no implica riesgo alguno para usted; las respuestas dadas no tendrán ninguna consecuencia para su situación personal. El beneficio más importante para usted es que puede identificar sus fortalezas y debilidades en el ámbito educativo. Al comprender cómo un estudiante aprende mejor, los educadores pueden adaptar su enseñanza para satisfacer las necesidades individuales de cada estudiante. Además, los estudiantes pueden utilizar esta información para mejorar su propio proceso de aprendizaje y maximizar su potencial.

**Confidencialidad:** Su identidad estará protegida, porque en el estudio solo se utilizará un código numérico para identificarlo en la investigación. La información obtenida será almacenada en una base de datos que se mantendrá por cinco años más después de terminada la presente investigación. Los datos individuales sólo serán conocidos por los investigadores, mientras dura el estudio, quienes, en todo caso, se comprometen a no divulgarlos. Los resultados que se publicarán corresponden a la información general de todos los participantes.

**Derechos y deberes:** Usted tiene derecho a obtener una copia del presente documento y a retirarse posteriormente de esta investigación, si así lo desea en cualquier momento y no tendrá que firmar ningún documento para hacerlo, ni informar las razones de su decisión, si no desea hacerlo. Usted no tendrá que hacer gasto alguno durante la participación en la investigación y en el momento que lo considere podrá solicitar información sobre sus resultados a los responsables de la investigación. En caso que requiera algún tipo de tratamiento, las investigadoras no tendrán responsabilidad alguna.

Se lee y explica el presente consentimiento informado y no se le hará entrega de una copia del mismo con el fin de racionalizar el uso del papel como estrategia para el cuidado del medio ambiente, por lo tanto, se le pedirá que firme su consentimiento en el registro de firmas adjunto.

**Declaro que he leído o me fue leído este documento en su totalidad y que entiendo su contenido e igualmente, que pude formular las preguntas que consideré necesarias y que estas me fueron respondidas satisfactoriamente. Por lo tanto, decido participar en esta investigación.**

**Anexo F. Consentimiento Informado**



