



**Estilos de Aprendizaje y Rendimiento Escolar: Un Análisis en Estudiantes de Quinto Grado de la Institución Educativa Cardenal Aníbal Muñoz Duque del municipio de Santa Rosa de Osos**

Sergio Andrés Mesa Álvarez

Trabajo de grado presentado para optar al título de Psicólogo

Asesor

William Tamayo Agudelo, Magíster (MSc) en Psicología

Universidad de Antioquia  
Facultad de Ciencias Sociales y Humanas

Psicología

Yarumal, Antioquia, Colombia

2024

---

Cita

(Mesa Álvarez, 2024)

---

**Referencia**

**Estilo APA 7 (2020)**

Mesa Álvarez S. (2024). *Estilos de Aprendizaje y Rendimiento Escolar: Un Análisis en Estudiantes de Quinto Grado de la Institución Educativa Cardenal Anibal Muñoz Duque del municipio de Santa Rosa de Osos*. [Trabajo de grado profesional]. Universidad de Antioquia, Yarumal, Colombia.

---



Biblioteca Sede Universitaria del Norte (Yarumal)

**Repositorio Institucional:** <http://bibliotecadigital.udea.edu.co>

Universidad de Antioquia - [www.udea.edu.co](http://www.udea.edu.co)

El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Antioquia ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por los derechos de autor y conexos.

### **Agradecimientos**

Quiero expresar mi más profundo agradecimiento a la Universidad de Antioquia por abrirme las puertas y brindarme un espacio propicio para mi desarrollo personal y profesional. Esta experiencia no solo marcó una etapa fundamental en mi formación académica, sino que también enriqueció mi perspectiva humana, permitiéndome crecer de manera integral.

A mi asesor, William Tamayo, extendiendo mi más sincero reconocimiento. Su compromiso, guía y apoyo constante fueron clave para que este recorrido fuera mucho más enriquecedor, aportando claridad y dirección en cada etapa de este proyecto.

Agradezco profundamente a la comunidad de la Institución Educativa Cardenal Aníbal Muñoz Duque, en especial a los estudiantes de grado quinto, quienes con su participación hicieron posible este estudio. De igual forma, mi gratitud se extiende a los profesores, padres de familia y directivos, quienes mostraron siempre disposición y colaboración para el desarrollo de esta investigación.

Finalmente, deseo dedicar un agradecimiento muy especial a Yor Menelly Herrera Vélez, cuyo acompañamiento constante hizo que esta etapa fuera más llevadera y significativa. Su paciencia, apoyo y dedicación fueron esenciales para superar los desafíos. Gracias por ser un pilar fundamental y una fuente de inspiración en este proceso.

---

## Tabla de contenido

Resumen .....	8
Abstract .....	9
Introducción. ....	10
1. Planteamiento del problema.....	11
2. Justificación. ....	14
3. Objetivos.....	15
3.1. Objetivos General.....	15
3.2. Objetivos Específicos.....	15
3.3. Hipótesis.....	15
4. Antecedentes.....	16
5. Marco Teórico.....	20
5.1. Aproximación al concepto estilos. ....	20
5.2. Estilos de Aprendizaje.....	21
5.3. Rendimiento académico. ....	25
5.3.1. Motivación y rendimiento académico.....	25
5.3.2. Actividades extraescolares y rendimiento académico .....	26
5.3.3. Diferencias rurales y urbanas en el rendimiento educativo .....	26
5.3.4. Contexto familiar y rendimiento académico.....	27
5.3.4.1. Tipo de Familia. ....	28
6. Metodología. ....	29
6.1. Tipo de investigación. ....	29
6.2. Participantes. ....	29
6.3. Recolección de datos.....	29

---

6.3.1. Cuestionario .....	29
6.3.2. Obtención de datos académicos. ....	30
6.4. Procedimiento.....	30
6.5 Consideraciones éticas. ....	31
7 Resultados. ....	33
7.1. Caracterización de la población. ....	33
7.1.1. Tipos de familia y ubicación.....	33
7.2. Análisis de resultados. ....	33
8. Discusión.....	43
9. Conclusión. ....	46
10. Limitaciones y recomendaciones. ....	47
Referencias. ....	48
Anexos.....	51

---

### Lista de tablas

<i>Tabla 1. Teoría del estilo de aprendizaje.....</i>	<i>22</i>
<i>Tabla 2. Los estilos de aprendizaje según Honey-Alonso.....</i>	<i>23</i>
<i>Tabla 3. Descripción estadística .....</i>	<i>33</i>
<i>Tabla 4. Rendimiento académico y preferencia del estilo activo.....</i>	<i>35</i>
<i>Tabla 5. Rendimiento académico y preferencia del estilo teórico .....</i>	<i>36</i>
<i>Tabla 6. Rendimiento académico y preferencia del estilo reflexivo .....</i>	<i>37</i>
<i>Tabla 7. Rendimiento académico y preferencia del estilo Pragmático.....</i>	<i>38</i>
<i>Tabla 8. Correlación entre estilos de aprendizaje y rendimiento académico (Spearmen ´s) .....</i>	<i>39</i>
<i>Tabla 9. Diferencia entre estilos de aprendizaje y sexo (U- Manny) .....</i>	<i>40</i>
<i>Tabla 10. Correlación entre rendimiento académico y motivación escolar .....</i>	<i>40</i>
<i>Tabla 11. Correlación entre rendimiento académico y estudiantes en contexto urbano o rural ..</i>	<i>41</i>
<i>Tabla 12. Correlación entre rendimiento académico y realización de actividades extras-clase ..</i>	<i>41</i>
<i>Tabla 13. Correlación entre rendimiento académico y nivel educativo de los progenitores .....</i>	<i>42</i>

---

## Siglas, acrónimos y abreviaturas

<b>CHAEA</b>	Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje.
<b>CHAEA-Junior</b>	Versión adaptada del CHAEA para estudiantes de primaria y secundaria.
<b>PIAR</b>	Plan Individualizado de Ajuste Razonable.
<b>OCDE -</b>	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.
<b>PISA</b>	Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos.
<b>CEE</b>	Cuestionario de Estilos de Enseñanza (usado en estudios relacionados).
<b>SILL</b>	Strategy Inventory for Language Learning.
<b>WISC-III</b>	Wechsler Intelligence Scale for Children.
<b>ESO</b>	Educación Secundaria Obligatoria.
<b>I.E.C.A.M.D</b>	Institución Educativa Cardenal Aníbal Muñoz Duque.

---

## Resumen

Esta investigación tuvo como propósito principal analizar la relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes de quinto grado de la Institución Educativa Cardenal Aníbal Muñoz Duque. Utilizando el cuestionario CHAEA-Junior, adaptado por Sortillo (2014), se evaluaron los estilos de aprendizaje de 85 estudiantes y se compararon con sus calificaciones académicas. Además, se consideraron otras variables contextuales como el sexo, el contexto urbano o rural, la motivación escolar, la educación de los padres, el tipo de familia y la participación en actividades extracurriculares. Los resultados indican que no existe una correlación significativa entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en esta muestra. Tampoco se encontraron diferencias significativas en el rendimiento académico en función de las variables adicionales. Estos hallazgos sugieren que, en este contexto particular, el rendimiento académico de los estudiantes no está directamente influido por los estilos de aprendizaje o las características contextuales evaluadas, sino que podrían estar más relacionados con factores no evaluados.

*Palabras clave:* aprendizaje, estilos de aprendizaje, rendimiento académico, Estudiantes, contexto urbano, contexto rural.

## Abstract

The main purpose of this research was to analyze the relationship between learning styles and academic performance of fifth-grade students at the Cardenal Aníbal Muñoz Duque Educational Institution. Using the CHAEA-Junior questionnaire, adapted by Sortillo (2014), the learning styles of 85 students were evaluated and compared with their academic grades. In addition, other contextual variables were considered, such as gender, urban or rural context, school motivation, parents' education, family type, and participation in extracurricular activities. The results indicate that there is no significant correlation between learning styles and academic performance in this sample. Nor were there significant differences in academic performance based on additional variables. These findings suggest that, in this particular context, students' academic performance is not directly influenced by learning styles or the contextual characteristics evaluated, but may be more related to other, unassessed factors.

**Keywords:** *learning, learning styles, academic performance, student, urban context, rural context*

## **Introducción.**

En los últimos años, el interés por comprender cómo los estudiantes aprenden y cómo las diferentes variables pueden influir en su rendimiento académico, como los estilos de aprendizaje, ha cobrado una gran relevancia en el campo educativo y psicopedagógico. Los estilos de aprendizaje se han definido como las preferencias y estrategias que utiliza cada individuo para procesar y retener la información, lo cual, según varios autores, se considera un factor primordial en la adaptación de metodologías pedagógicas efectivas que promuevan el aprendizaje. Múltiples investigaciones y revisiones teóricas demostraron que la relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico no es universal, sino contextual, por lo cual no es concluyente.

Este estudio tiene como objetivo principal establecer la relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes de quinto grado de esta institución, empleando el cuestionario CHAEA-Junior, validado para contextos escolares en Colombia. Además, se busca explorar cómo otras variables contextuales, tales como el sexo, el contexto de residencia (urbano o rural), la motivación escolar, el nivel educativo de los padres y la participación en actividades extracurriculares, podrían influir en el rendimiento académico de los estudiantes. Los resultados de esta investigación contribuirán a comprender de manera más amplia los factores que afectan el rendimiento académico y a proponer estrategias pedagógicas que favorezcan el desarrollo educativo en el contexto local.

## 1. Planteamiento del problema.

En los últimos años se ha percibido un gran interés en las investigaciones que faciliten la obtención de conocimientos y posibiliten los procesos de aprendizaje. Esteban, M. y Ruiz, C (1996). Por lo tanto, conocer los estilos de aprendizaje de los estudiantes puede ser de gran interés, ya que los procesos de enseñanza y obtención de conocimiento pueden influir sobre el rendimiento académico. La comprensión de cómo los individuos reciben, procesan y almacenan la información es esencial para los entornos educativos, ya que permiten adaptar la enseñanza de acuerdo con las necesidades de cada individuo.

La falta de reconocimiento por parte de los docentes acerca de los estilos de aprendizaje puede representar para los estudiantes una dificultad académica considerable. Esta situación se deriva de la discrepancia entre los sistemas educativos tradicionales y las preferencias individuales de aprendizaje, lo que puede traducirse en un rendimiento académico desigual. Esto puede llevar a los estudiantes a evitar ciertas actividades académicas, lo que posiblemente afecte negativamente su experiencia educativa.

Además, esta falta de información puede obstaculizar el desarrollo del aprendizaje y la elaboración de estrategias de estudio, lo cual puede afectar la capacidad para alcanzar los logros preestablecidos tanto para el estudiante como para la comunidad educativa.

Gallarda Jiménez (2009), Domingo J. y Gallego Gil (2011), coinciden en que los estilos de aprendizaje no siempre son considerados ya sea por desconocimiento del profesor y hasta de los mismos alumnos al momento de identificar diferentes formas de adquirir conocimiento, formas que podrían favorecer el rendimiento académico elevando la calidad (citado por León, 2015. p.19).

Por lo tanto, la educación debe fomentar la formación de competencias, potencializando el desarrollo de la autonomía aplicando los saberes en diferentes contextos, para que el estudiante no dependa tanto del docente, sino que pueda dirigir su propia formación. (Tobon, Jaik 2012). Adquiriendo herramientas en las cuales el estudiante se sienta cómodo en su proceso y no de una forma tradicional en la cual estos procesos se limitan a que el docente transmita una información, mientras que los estudiantes son receptores pasivos de la misma.

Los resultados de las pruebas PISA 2022 han puesto de manifiesto la falta de resolución de problemas fuera del entorno escolar entre los estudiantes colombianos. En el ámbito de las matemáticas, apenas el 29% de los alumnos alcanzaron al menos el Nivel 2 de desempeño, cifra notablemente inferior al promedio internacional de la OCDE, situado en el 69%. Además, se observa una escasa cantidad de estudiantes colombianos que lograron niveles avanzados (Nivel 5 o 6).

En cuanto a la lectura, el 49% de los estudiantes también llegaron al nivel 2, pero este porcentaje se encuentra por debajo del promedio de los países miembros de la OCDE, que alcanza el 74%. La proporción de estudiantes colombianos que alcanzaron niveles más altos (Nivel 5 o superior) fue solo del 1%, en comparación con el 7% de los países de la OCDE.

En el ámbito de las ciencias, el 49% de los estudiantes colombianos alcanzaron el nivel 2, lo cual está por debajo del promedio de la OCDE, que alcanza el 76%. Una vez más, se observa que solo el 1% de los estudiantes colombianos llegaron a niveles 5 o superiores, lo que refleja una tendencia similar a la observada en lectura según los datos de la (OCDE, 2023).

Estas cifras indican que Colombia enfrenta desafíos significativos en cuanto al rendimiento académico, especialmente en el área de matemáticas, donde los resultados están muy por debajo del promedio de la OCDE; además, se resalta la falta de estudiantes colombianos en los niveles superiores, lo cual posiblemente es una clara alerta de la necesidad de mejorar la calidad de la educación abordando los vacíos de los estudiantes dentro y fuera de las aulas de clases.

Por otra parte, en Colombia la atención a la diversidad y la inclusión de alumnos con necesidades especiales son aspectos fundamentales para garantizar un desarrollo integral y un acceso a una educación de calidad. Es por esto, por lo que desde el año 2017 se implementó el decreto 1421 en todos los sistemas educativos del país, este decreto recoge a todas las personas con discapacidades ya sea físicas o mentales, las cuales, según las necesidades de cada estudiante, se le debe implementar planes individualizados de ajuste razonable (PIAR), los cuales son herramientas pedagógicas que se adaptan a cada persona (Ministerio de Educación Nacional, 2017).

En el contexto en el que se llevará a cabo esta investigación, es evidente que los estudiantes con PIAR han experimentado un notable progreso en su aprendizaje y rendimiento académico, lo que ha contribuido significativamente a los objetivos establecidos por el sistema educativo.

Esta investigación no pretende que la Institución Educativa Cardenal Aníbal Muñoz Duque implemente estrategias específicas para cada estudiante como lo establecido en el decreto 1421 o el desarrollo de un PIAR, sino que busca que docentes, alumnos y padres de familia colaboren para construir juntos un ambiente de enseñanza favorable. Lo que esto permitirá que los estudiantes desarrollen plenamente sus capacidades y logren un aprendizaje significativo y duradero.

## 2. Justificación.

Es crucial reconocer y entender los estilos de aprendizaje de los alumnos de primaria para diseñar estrategias pedagógicas eficaces que fomenten un aprendizaje relevante y personalizado. El aprendizaje es un proceso crucial en el crecimiento humano, que se encuentra en una interacción continua con el mundo exterior. Este vínculo incluye elementos como el entorno, la familia, la comunidad y los sistemas de educación, que aportan a la formación del individuo (Aponte et al., 2020). Así, resulta vital entender cómo los alumnos interactúan y adquieren conocimientos en este escenario, ajustando las tácticas pedagógicas a los distintos estilos de aprendizaje de cada individuo. Esto no solo facilita un aprendizaje más eficaz, sino que también conlleva un desarrollo integral que conlleva la invención de nuevas técnicas de instrucción.

En el contexto colombiano, los resultados de las pruebas pisan revelan diversos desafíos en términos al rendimiento escolar. Según el informe (PISA 2022), los estudiantes colombianos obtuvieron resultados por debajo del promedio de la OCDE en lectura, matemáticas y ciencias. Esto indica la necesidad de explorar nuevas estrategias que aborden las diversas necesidades académicas. Al contextualizar estos resultados con la problemática local, se evidencia que una posible comprensión y adaptación a los estilos podría ser una solución para mejorar los resultados académicos.

En la Institución Educativa Cardenal Aníbal Muñoz Duque, la implementación de estrategias educativas que consideren los estilos de aprendizaje podría ayudar a cerrar estas brechas. La investigación de (Sortillo 2014), que adaptó el cuestionario CHAEA-junior para identificar los estilos de aprendizaje en alumnos de primaria, es un punto de partida crucial para desarrollar intervenciones educativas más personalizadas y efectivas.

Asimismo, al reconocer que no todos los alumnos aprenden de la misma manera abre la puerta a una pedagogía más inclusiva y efectiva. Por lo tanto, es importante que los docentes y la educación en general empleen una variedad de métodos y enfoques pedagógicos que satisfagan las necesidades individuales de los alumnos. Esto no solo podría mejorar el rendimiento académico, sino también contribuir a la efectividad del aprendizaje.

### 3. Objetivos.

#### 3.1. Objetivos General.

Establecer la relación entre estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes del grado quinto de la Institución Educativa Cardenal Aníbal Muñoz Duque.

#### 3.2. Objetivos Específicos.

- Describir los estilos de aprendizaje de los alumnos del grado quinto.
- Establecer las diferencias de los estilos de aprendizaje entre niños y niñas.
- Identificar cual estilo de aprendizaje predomina en los estudiantes de quinto.
- Identificar otras variables relacionadas con el rendimiento académico.

#### 3.3. Hipótesis

**Ho:** No existe una relación significativa entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes de quinto grado.

**Ho:** No existen diferencias significativas entre los estilos de aprendizaje y el sexo de los estudiantes.

**Ho:** No existen relaciones significativas entre el rendimiento académico y la motivación escolar de los estudiantes.

**Ho:** No existen relaciones significativas entre el rendimiento académico de los estudiantes en contextos urbanos y rurales.

**Ho:** No existen relaciones significativas entre el rendimiento académico de los estudiantes que realizan actividades extra-clases y los que no las realizan.

**Ho:** No existen relaciones significativas entre el rendimiento académico y el nivel educativo de los progenitores de los estudiantes.

#### 4. Antecedentes.

A continuación, se presenta una pequeña síntesis conceptual de investigaciones y trabajos alrededor del CHAEA y su adopción CHAEA JR, en estudiantes de entornos educativos.

Sortillo (2014) realizó una investigación titulada “El cuestionario CHAEA-junior o cómo diagnosticar el estilo de aprendizaje en alumnos de primaria y secundaria”. Esta investigación se llevó a cabo con el objetivo de adaptar el cuestionario de aprendizaje de Honey y Alonso (CHAEA). En el proceso participaron 1,594 estudiantes de 10 centros educativos, de edades entre los 9 y 14 años. La investigación demostró que el cuestionario es fiable y válido para identificar los estilos de aprendizaje en esta población joven.

Madrigal y Torres, (2014) realizaron una adaptación del cuestionario CHAEA en su investigación titulada “adaptación del cuestionario Honey-Alonso de estilos de aprendizaje para estudiantes de una institución universitaria de Medellín.” Esta adaptación se realizó con 678 estudiantes de la Politécnico Jaime Isaza Cadavid del programa de licenciatura en educación básica. Esta adaptación se llama Cameo40, tiene indicadores aceptables de confiabilidad (alfa de Cronbach .854).

Esta investigación arroja resultados similares de otras investigaciones que están sustentadas en la prueba de CHAEA original. Referencias.

En Chile, Muñoz y Cea (2012) realizaron una investigación titulada “Chaea Junior en estudiantes de la comuna de Talcahuano”. En este estudio participaron 1700 estudiantes de los grados 4 hasta 8. La investigación también evaluó el léxico de la prueba. Para validar este aspecto, se tomó una muestra de aproximadamente de 7 estudiantes de 9 a 15 años y se llevó a cabo la adaptación de Sortillo.

Los resultados indicaron que el léxico no presentó dificultades para los estudiantes evaluados. Además, se concluyó que el cuestionario es claro, confiable y con un nivel de complejidad muy bajo, siendo adecuado para diferentes contextos y culturas. En cuanto a los estilos de aprendizaje, se encontró que el estilo predominante es el reflexivo, seguido por el activo, y finalmente el pragmático.

Coelho, Bueno, Gusmão y Muszkat (2013), en su investigación titulada “Análisis entre la asociación de los estilos de aprendizaje con el género, banda etaria e inteligencia de los niños

brasileños de la enseñanza fundamental”, desarrollada en Brasil con la participación de niños de primaria (6-12 años), tuvieron como objetivo analizar la relación entre los estilos de aprendizaje, el género, la edad y la inteligencia. Utilizaron el Inventario de Estilos de Aprendizaje Portilho - Beltrami (HAQLS), basado en el modelo CHAEA, y el WISC III para evaluar la inteligencia.

Los resultados de esta investigación indicaron que los estilos reflexivo y pragmático fueron los más comunes. En cuanto al género, se observó que en los niños predomina el estilo activo, mientras que en las niñas hay una inclinación hacia el estilo pragmático. Respecto a la edad, es probable que los estilos de aprendizaje cambien a medida que los niños crecen. No se encontraron diferencias significativas en la relación entre estilos de aprendizaje y la inteligencia.

Serrano, González y López (2022), en su investigación titulada “Interacción del rendimiento académico con los estilos de aprendizaje y de enseñanza”, desarrollada en España con la participación de 483 estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria (ESO), tuvieron como objetivo analizar la relación entre los estilos de aprendizaje, el género, la participación en programas bilingües y su rendimiento académico en geografía. Utilizaron el cuestionario CHAEA-Junior para evaluar los estilos de aprendizaje de los estudiantes.

Los resultados señalan que los estilos Reflexivo y Teórico fueron los más comunes entre los estudiantes. En cuanto al género y la adscripción a programas bilingües, no se encontraron diferencias significativas según género o programa bilingüe en las puntuaciones globales de estilos de aprendizaje.

Relación entre estilos de aprendizaje y rendimiento académico en Geografía: Se encontró que los estilos de aprendizaje Reflexivo y Teórico tienen una correlación positiva con un mejor rendimiento académico en esta materia.

Ajuste entre estilos de aprendizaje del alumnado y estilos de enseñanza del profesorado: Los resultados indican que un mejor ajuste entre el estilo de aprendizaje del alumno y el estilo de enseñanza del profesor se asocia con un rendimiento académico más alto en Geografía.

En Colombia, Aponte, Arévalo, Calderón, Rodríguez y Salamanca (2020) realizaron una investigación titulada “Evaluación de los estilos de aprendizaje y enseñanza en estudiantes y docentes”. Este estudio involucró a estudiantes de los grados 4° al 7° grado y sus respectivos directores de curso del colegio Unión Europea y María Cano, seleccionados mediante un muestreo

probabilístico estratificado. Los instrumentos utilizados fueron los cuestionarios CHAEA Junior y CEE, los cuales se aplicaron para identificar los estilos de aprendizaje y de enseñanza.

Los resultados de esta investigación revelaron que no existe una relación significativa entre los estilos de enseñanza de los docentes y los estilos de aprendizaje de los estudiantes en general. Sin embargo, en algunos grados específicos (402, 503 y 602), se encontró una correlación entre el estilo de enseñanza formal y el estilo de aprendizaje reflexivo, que fue el estilo predominante entre los estudiantes. En cuanto a los docentes, el estilo de enseñanza estructurado fue el más común.

Molina-Cabello, Thurnhofer-Hemsi, y Palomo (2022), ¿en su investigación titulada “Are learning styles useful? A new software to analyze correlations with grades and a case study in engineering”, desarrollada en la Universidad de Málaga con la participación tres cursos de Ingeniería Informática tuvieron como objetivo analizar la correlación entre los estilos de aprendizaje y las calificaciones académicas, utilizando el cuestionario CHAEA.

Los resultados indicaron que los estudiantes de informática mostraron un predominio del perfil teórico, seguido de un nivel medio de pragmatismo y una amplia gama de perfiles reflexivos y activos. Además, se estableció una alta correlación entre estilos de aprendizaje y calificaciones.

Feng, Iriarte y Valencia (2019), en su investigación titulada “Relationship Between Learning Styles, Learning Strategies and Academic Performance of Chinese Students Who Learn Spanish as a Foreign Language”, desarrollada en China con la participación de 175 estudiantes universitarios de segundo y tercer año, tuvieron como objetivo analizar la relación entre los estilos de aprendizaje, las estrategias de aprendizaje y su rendimiento académico en español. Utilizaron una adaptación del cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA) y una adaptación del cuestionario SILL para evaluar los estilos y estrategias de aprendizaje de los estudiantes.

Al analizar las posibles relaciones entre estilos de aprendizaje y rendimiento académico, se encontró una correlación negativa significativa entre el estilo activo y el rendimiento académico en general, en gramática y en lectura.

Al revisar la literatura sobre los estilos de aprendizaje utilizando el cuestionario CHAEA y sus adaptaciones, se observa una predominancia de ciertos estilos específicos en diferentes contextos educativos. Por ejemplo, investigaciones como la de (Sortillo 2014) y (Coelho et al., 2013) señalan una inclinación hacia estilos reflexivos y pragmáticos. Por otro lado, estudios como

el de (Feng et al., 2019) identifican una correlación negativa entre el estilo activo y el rendimiento académico en ciertos ámbitos, como la gramática y la lectura.

Además, las adaptaciones del cuestionario CHAEA en distintos países, como en Colombia por (Aponte et al., 2020) o en Chile por (Muñoz et al., 2012), demuestran la relevancia e interés en su aplicación para comprender y mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje en entornos educativos tanto a nivel nacional como internacionalmente. Estas investigaciones evidencian la utilidad del CHAEA y sus adaptaciones para identificar los estilos de aprendizaje de los estudiantes y su impacto en el rendimiento académico, así como la importancia de adaptar las herramientas a los contextos específicos para obtener resultados válidos y relevantes.

## 5. Marco Teórico.

### 5.1. Aproximación al concepto estilos.

El uso etimológico del término "estilos", que se refiere al punzón utilizado para escribir en tablas enceradas, y se extiende a identificar una manera particular de uso que es propia e identificable, similar a una caligrafía específica. El concepto de estilo se ha utilizado históricamente en el ámbito de las artes y la literatura para referirse a una forma particular de expresión estética, y se ha generalizado a otros campos, incluyendo las ciencias de la conducta y la psicología, para describir patrones distintivos de comportamiento y personalidad (Lederach, 2013).

Federico (2013) define los estilos como "una manera particular de tipificar la conducta individual". Según estado, los estilos deben cumplir con cuatro características clave: ser diferenciadores, para identificar la conducta de un individuo de manera única; mostrar permanencia, mostrando consistencia en el comportamiento del individuo; ser integradores, contener diversas dimensiones del individuo y siendo reconocibles en múltiples situaciones; y mantener neutralidad, sin implicar una valoración superior de un estilo sobre otro, considerando todos los estilos igualmente válidos sin jerarquías de valor.

Por otro lado, Alonso, gallego, Honey (1994) describen que "Los Estilos son algo así como conclusiones a las que llegamos acerca de la forma cómo actúan las personas. Nos resultan útiles para clasificar y analizar los comportamientos. Tienen el peligro de servir de simples etiquetas." (p, 43) lo que esto supone es que los estilos son una manera de percibir e interactuar con las personas. A veces son útiles para clasificar y observar el comportamiento, lo que ayudar a tener una mejor interpretación de las personas en diferentes contextos. No obstante, esto también conlleva el riesgo de etiquetar a las personas, sin considerar los factores de su comportamiento y características.

Según Huízar (2009), el concepto de "estilo" en educación se interpreta como una cualidad integradora que va más allá del concepto de inteligencia al tomar en consideración una diversidad de factores que afectan el aprendizaje. Este enfoque incorpora tanto la cognición y la personalidad, buscando construir un enlace entre estos dos componentes esenciales de la individualidad. De esta manera, se logra una comprensión más profunda e integrada de cómo aprendemos y nos desarrollamos como individuos únicos.

En psicología, el concepto de "estilo" surge dentro de la corriente psicoanalítica, y representa un elemento clave que define la personalidad en diferentes ámbitos, como el estilo de liderazgo, de vida o de comunicación. Desde esta perspectiva, el estilo se relación con el “como” se realiza una tarea, es decir, la forma particular en que cada persona lleva a cabo una actividad (Pupo y Torres 2009).

Esto refleja diferencias individuales, debido a que dos personas pueden llegar al mismo resultado en una tarea, pero cada una puede tener un estilo distinto para abordarla. Por ejemplo, una persona puede tender a preferir planificar en detalle antes de actuar, mientras que otra puede ser más espontánea e improvisar mientras llega a la solución. Por lo tanto, el estilo se convierte en una expresión de la personalidad, revelando aspectos en que el individuo procesa la información, se comunicarse y por último, la manera de relacionarse con el otro.

## **5.2. Estilos de Aprendizaje.**

El concepto de estilos de aprendizaje ha ganado mucha atención en educación debido a su capacidad para adaptar y mejorar la enseñanza y el aprendizaje. Desde sus inicios, las investigaciones sobre estilos de aprendizaje han buscado integrar personalidad y cognición, aunque esta integración siempre ha sido un desafío (Huizar, 2009). Este interés ha creado una serie de estudios y teorías que tienen como objetivo comprender qué tienen que ver las diferencias individuales en el procesamiento y almacenamiento de información con el rendimiento de los estudiantes.

Según Madrona et al. (2007), los estilos de aprendizaje se refieren a la manera en que cada persona utiliza su propio método o conjunto de estrategias para aprender algo. Aunque las estrategias específicas varían según el contenido que se desea aprender, todos desarrollamos ciertas preferencias generales. Por otra parte, para (Kolb (1985) citado por Alonso et al. 1994) dice que “algunas capacidades de aprender que se destacan por encima de otras como resultado del aparato hereditario de las experiencias vitales propias, y de las exigencias del medio ambiente actual” lo que implica que los estilos de aprendizaje están influenciados no solo por las preferencias individuales, sino también por factores hereditarios y experiencias vitales, así como por las demandas del entorno. Esto sugiere una interacción más compleja entre factores innatos, experiencias pasadas y el contexto presente en la determinación de cómo aprendemos.

**Tabla 1.** Teoría del estilo de aprendizaje

Autor	Definición de los estilos de aprendizaje
<b>Hunt, Butler, No y Rosser (1978)</b>	"Las condiciones educativas bajo las que un discente está en la mejor situación para aprender."
<b>Dunn, Dunn y Perrin (1994)</b>	Es la manera por la que (dieciocho primero y luego veintiún) elementos diferentes que proceden de cuatro estímulos básicos afectan a la habilidad de una persona para absorber y retener."
<b>Schmenck (1983)</b>	"Predisposición por parte de los estudiantes a adoptar una estrategia de aprendizaje particular con independencia de las demandas específicas de la tarea en cuestión."
<b>Smith (1988)</b>	"Los modos característicos por los que un individuo procesa la información, siente y se comporta en las situaciones de aprendizaje."

*Fuente: Elaborada a partir de Gil Madrona et al., 2007*

Alonso et al. (1994) y Keefe (1988) explican que los Estilos de Aprendizaje son “los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los discentes perciben, interrelacionan y responden a sus ambientes de aprendizaje” (p,48) con esto, se refieren a que los estilos de aprendizaje son un conjunto de componentes que posee el ser humano para obtener la información adecuada. Este conjunto de características mentales, emocionales y físicas, que son relativamente estables en cada individuo, influye en la manera en que se percibe, interactúa y responde al entorno y al proceso de aprendizaje.

Además, Alonso et al. (1994) conceptualizan algunos estilos de aprendizaje los cuales son: activo, pragmático, reflexivo y teórico. Estos estilos son los que se consideran en esta investigación por lo cual a continuación se describirán y se caracterizarán en la **Tabla 1**.

**Tabla 2.** Los estilos de aprendizaje según Honey-Alonso.

<b>Estilo</b>	<b>Descripción</b>
<b>Activo</b>	Son personas de mente abiertas para nada escépticos, les gusta probar siempre cosas nuevas, se pueden sentir cómodos tomando riesgos, se involucran mucho en las diferentes actividades y prefieren un entorno estimulante llenos de retos
<b>Reflexivo</b>	Les gusta aprender desde la observación y mirar los diferentes puntos de vista. Les gusta reunir los datos para analizarlos, consideran todas las posibilidades antes de realizar cualquier acción y también les gusta escuchar detenidamente
<b>Teórico</b>	Tiende a preferir los conceptos y la teoría detrás de las experiencias prácticas, son lógicas les gusta analizar y sintetizar
<b>Pragmático</b>	Son personas que les gusta aplicar lo que aprendieron en situaciones prácticas, les gusta experimentar sus ideas, tienden actúa rápido en los proyectos de su interés. Tienden hacer impacientes

*Fuente: elaborado a partir de Alonso, Gallego, y Honey (1994)*

Para Kolb (1984) el proceso de aprendizaje es cíclico y lo explica en un modelo basado en dos dimensiones bipolares. La primera dimensión hace referencia al procesamiento de la información, en relación con la forma preferida de aproximarse a una tarea, desde la observación o el hacer. La segunda dimensión hace referencia a la percepción de la información, en relación con la respuesta emocional, determinando la preferencia del sujeto a través del pensar o el sentir (citado por Valbuena y Abello, 2020).

Teniendo en cuenta la cita de kolb (1984) y la **Tabla 2** elaborada a partir de Alonso et al. (1994) se puede describir los estilos de aprendizaje de la siguiente forma:

- **Estilo Activo:** pueden retener la información a través de la práctica y la experiencia directa, ya que estos alumnos suelen retener mejor la información al involucrarse en actividades grupales, debates o actividades que les permitan involucrarse y aplicar los conocimientos inmediatos, no obstante, estas personas se les puede dificultar la retención de conceptos que requieran un análisis profundo sin una aplicación práctica.
- **Estilo reflexivo:** Son personas que aprenden observando y analizando las situaciones desde diversas perspectivas, pueden ser pasivos a la hora de actuar. Se asocian a un procesamiento de información más profundo y detallado. Pueden retener mayor la información o llegar más fácil a la solución de una tarea cuando tienen tiempo de para analizar la situación o la tarea en lugar de involucrarse rápidamente, este tipo de estudiante, aunque pueden adquirir una comprensión y una retención de la información más duradera. También pueden desbordarse en situaciones que les demanden respuestas rápidas.
- **Estilo Teórico:** Este tipo de estudiantes prefieren organizar la información de manera organizada, lógica y estructurada, lo que les permite procesar conceptos teóricos a través de esquemas y teorías coherentes. Estos alumnos pueden retener mejor la información cuando pueden analizar, relacionar y sistematizar. Ya que la estructura les ayuda a relacionar los conceptos y retener la información por largo plazo, no obstante, estas personas pueden tener dificultades con contenidos poco estructurales o emocionales.
- **Estilo pragmático:** Tienen a busca aplicar inmediatamente lo que aprenden se inclina por el conocimiento práctico y útil, aprenden mejor cuando pueden ver los resultados tangibles y aplicar los conceptos en la vida cotidiana. No obstante, puede tener dificultades para retener información teórica o abstracta

Además de lo anterior, para Aguilar y Ortiz (2009), los estilos de aprendizaje son patrones individuales de procesamiento y organización de la información que se desarrollan a partir de factores internos y externos. Estos patrones se conforman mediante la integración de componentes afectivos, cognitivos y metacognitivos, lo cual implica que la personalidad influye en el estilo de aprendizaje de cada individuo. Además, los autores proponen que este estilo de aprendizaje no es fijo, sino que evoluciona en función de las experiencias de vida y el desarrollo social.

### **5.3. Rendimiento académico.**

El rendimiento académico es una forma en que los establecimientos educativos evalúan el desempeño de los alumnos. Según Martínez (2007), el rendimiento académico se define como "el producto que da el alumnado en los centros de enseñanza y que habitualmente se expresa a través de las calificaciones escolares" (p. 34), Estas calificaciones no solo tiene repercusiones intelectuales, sino que a veces son determinadas también por factores individuales como el ambiente familiar, el nivel motivacional del estudiante, el apoyo que tiene el alumno fuera del área de clase, todo esto repercute en el potencial del estudiante.

Para Pizarro (1985), el rendimiento académico es una medida de las capacidades o destrezas que una persona demuestra como resultado de un proceso de enseñanza o formación. Por otro lado, Jiménez (2000) define el rendimiento académico como el "nivel de conocimientos demostrado en un área o materia, comparado con la norma de edad y nivel académico". Ambas definiciones coinciden en que el rendimiento académico es una medida destinada a evaluar los aprendizajes o el desarrollo del alumno durante el proceso educativo. Sin embargo, Jiménez (2000) también resalta que este rendimiento está determinado no solo por los conocimientos adquiridos, sino también por la edad y el nivel académico del individuo.

#### **5.3.1. Motivación y rendimiento académico**

La motivación es un aspecto esencial que incide directamente en el rendimiento académico. Para Cotrina y flores (2024) la motivación es una inclinación, energía o impulso interno positivo que impulsa al individuo a llevar a cabo un proceso de aprendizaje, fomentando así el desarrollo de sus competencias habilidades y actitudes. De manera complementaria López et al. (2018) Define la motivación como proceso que activa, dirige y mantiene el comportamiento, además de considerarla un mecanismo que impulsa a la conducta, otorgando significado a las interacciones sociales en general y al aprendizaje.

Jiménez (2023), en una revisión exhaustiva de literatura sobre la relación entre motivación y rendimiento académico, concluye que tanto la motivación como el compromiso son factores críticos en el desempeño educativo en diversos niveles y contextos socioeconómicos. Esta conclusión subraya la relevancia de considerar la motivación al evaluar el rendimiento académico

de los estudiantes. En el presente estudio, se explorará cómo la motivación puede influir en el rendimiento académico de los estudiantes de quinto grado.

### **5.3.2. Actividades extraescolares y rendimiento académico**

Existen diversos estudios sobre la relación entre el rendimiento académico y las actividades extraescolares. Por ejemplo, la investigación de Moriana et al. (2006), la relación entre rendimiento académico y actividades extraescolares ha sido examinada por algunos autores, mostrando que los alumnos que participan en actividades mixtas (deportivas y académicas) obtienen un rendimiento académico superior en comparación con los estudiantes que solo realizan actividades deportivas. No obstante, no se observa una diferencia significativa entre los estudiantes que no realizan actividades extraescolares y aquellos que participan en actividades mixtas.

Aunque este estudio examina la asistencia a actividades fuera del entorno académico, no profundizará en las características específicas de dichas actividades, ya que el foco principal está en los estilos de aprendizaje y su relación con el rendimiento académico. No obstante, se registrará si los estudiantes participan en actividades fuera de clase, ya que esto puede proporcionar un contexto adicional para los resultados obtenidos.

### **5.3.3. Diferencias rurales y urbanas en el rendimiento educativo**

Estudiar las diferencias en el rendimiento académico entre zonas rurales y urbanas es relevante porque revela cómo factores externos al estudiante, como la ubicación geográfica y el contexto social y socioeconómico, pueden influir en su aprendizaje y en las oportunidades educativas disponibles. Además, estas dos zonas pueden presentar características muy diferentes. Por ejemplo, en la zona rural, los estudiantes pueden enfrentar limitaciones en recursos educativos, como un acceso desfavorable a la tecnología.

En la investigación de Ramos et al. (2012), que analiza la brecha de rendimiento académico según los resultados de las pruebas PISA de 2006 y 2009, se encontró una diferencia promedio de 30 puntos entre estudiantes rurales y urbanos, con los estudiantes urbanos obteniendo mejores puntajes. El estudio concluye que las características familiares son el principal factor explicativo de esta brecha, señalando que el nivel educativo de los padres influye significativamente en el rendimiento académico de los hijos, siendo los padres con mayor nivel educativo quienes tienden a tener hijos con mejores resultados.

Por otro lado, González et al. (2021) llevaron a cabo un estudio similar utilizando los datos de PISA 2018. Los resultados mostraron brechas específicas: en matemáticas, 30.7 puntos; en lectura, 36.9 puntos; y en ciencias, 29.6 puntos. A diferencia del estudio de Ramos, este análisis encontró que el 40% de la brecha puede atribuirse al contexto escolar, considerando factores como si el colegio es público o privado, la calidad de la infraestructura, el acceso a herramientas tecnológicas y la proporción de docentes certificados.

Ambos estudios tuvieron lugar en Colombia y destacan el papel crítico del nivel educativo de los padres y el entorno cultural del hogar como factores familiares determinantes en el rendimiento académico de los estudiantes, así como el contexto socioeconómico. No obstante, también subrayan la importancia de la calidad de los entornos educativos, destacando aspectos como el tipo de escuela (pública o privada), la calidad de la infraestructura, el acceso a herramientas tecnológicas y la proporción de docentes certificados. Esto demuestra que, aunque las dos investigaciones tienen un lapso considerable seguimos teniendo las mismo brechas en la educación rural y urbana

#### ***5.3.4. Contexto familiar y rendimiento académico.***

La familia representa el primer y más importante entorno en la formación para las personas, actuando como el pilar esencial de la sociedad. Con el propósito central en el desarrollo y adaptación al entorno, influyendo en gran medida en su crecimiento (Martínez et al., 2020). Además de brindar cuidado y protección, la familia desempeña un papel importante en la transmisión de valores, normas y conductas, sirviendo como el primer núcleo de socialización. Asimismo, fomenta habilidades para la interacción con otros contextos, como la escuela, refuerza el aprendizaje y contribuye a la formación integral.

Por lo tanto, como señalan las investigaciones de Ramos et al. (2012) y González et al. (2021), el contexto familiar es un factor fundamental en el rendimiento académico, por lo que se decidió incluir esta variable para analizar de manera más profunda el desempeño de los estudiantes en este contexto específico. En el estudio de González se destaca que el nivel educativo de la madre tiene un impacto más significativo en el rendimiento académico que el del padre; dado que, se ha optado por considerar el nivel educativo de ambos progenitores, ya que ambos pueden influir de manera importante en el desarrollo académico de los estudiantes.

#### **5.3.4.1. Tipo de Familia.**

- Familia nuclear: es un grupo social compuesta por un hombre, una mujer y sus hijos, quienes son reconocidos tanto social como legalmente, se basa en la convivencia matrimonial y de pareja (Benítez, 2017).
- Familia monoparental: La familia monoparental se define como una agrupación familiar formada por uno solo de los progenitores y sus hijos, quienes dependen económicamente del progenitor con el que conviven. Esta familia puede surgir por diferentes razones, como el divorcio, la separación, viudez o por elección propia o por adopción (Giráldez, 1998)
- Familia Extensa: Es una estructura familiar donde cohabitan tres generaciones; abuelos/as, padres/madres e hijos/as, unidas por lazos de parentesco. Esta forma de organización cumple diversas funciones de apoyo y responde a necesidades económicas y sociales.

## **6. Metodología.**

### **6.1. Tipo de investigación.**

Esta investigación contiene un enfoque cuantitativo de tipo correlacional, descriptiva (Reyes y Sánchez, 2002), lo que permite analizar la relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en una muestra de primaria.

### **6.2. Participantes.**

La muestra inicial estuvo compuesta por 105 estudiantes de quinto grado de primaria de la Institución Educativa Cardenal Aníbal Muñoz Duque de Santa Rosa de Osos (Antioquia). Sin embargo, la investigación se realizó con una muestra de 85 estudiantes, debido a la falta de consentimiento informado en algunos casos y a la negativa de un padre de familia para la participación en el estudio.

De los 85 alumnos participantes, el 64.7% eran mujeres (55) y el 35.3% eran hombres (30). La selección de los participantes se realizó mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia. Se incluyeron tanto estudiantes de zonas urbanas como rurales, y se consideraron diferentes características demográficas, como el tipo de familia, la educación de los padres y factores relacionados con la motivación escolar. Además, se obtuvo el consentimiento informado de los estudiantes y sus tutores para la participación en la investigación.

### **6.3. Recolección de datos.**

#### **6.3.1. Cuestionario**

El instrumento utilizado en el estudio es la adaptación del Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA), realizada por Juan Francisco Sotillo en 2014. Esta versión adaptada, denominada CHAEA-Junior, se diferencia de la versión original, que contiene 88 ítems, al reducirse a 44 ítems distribuidos aleatoriamente.

Los 44 ítems están agrupados en 4 factores, correspondientes a los estilos de aprendizaje propuestos por Honey y Alonso: activo, reflexivo, teórico y pragmático, con 11 ítems para cada factor. En esta versión, el puntaje total en cada factor se obtiene sumando los ítems

correspondientes, generando un rango de 0 a 11 puntos. Cuanto mayor sea el puntaje en un factor, mayor es la predominancia de ese estilo de aprendizaje en la persona.

### **6.3.2. Obtención de datos académicos.**

Para medir el rendimiento académico de los estudiantes, se solicitó la colaboración de la institución educativa, quienes proporcionaron las calificaciones correspondientes al segundo periodo académico. A partir de estas calificaciones, se calculó el promedio de cada estudiante, obteniendo un único valor por alumno. Este valor promedio será utilizado como la variable dependiente en el análisis correlacional para determinar la relación con los estilos de aprendizaje.

### **6.4. Procedimiento.**

Es importante detallar los procedimientos implementados en una investigación para garantizar la solidez de los resultados. Esto contribuye significativamente a los procesos investigativos dentro del mismo campo, asegurando la transparencia y la confiabilidad de los hallazgos. Además, permite a otros investigadores comparar los resultados con sus propios estudios, así como replicar o adaptar las metodologías para futuros trabajos.

Por lo tanto, se presentará de una manera breve la descripción de cada fase de la investigación:

- **Primera fase selección de participantes:** Se llevó a cabo una reunión con los estudiantes donde se les informó el objetivo del estudio y se les entregó el consentimiento informado para que lo pudieran llevar a sus padres. En el consentimiento se brindaba toda la información sobre la investigación, además de un correo electrónico o número de celular por si los padres tenían preguntas o dudas.
- **Segunda fase realización del cuestionario:** Se realizó una prueba piloto para evaluar el grado de complejidad lingüística de los apartados. Posteriormente, se aplicó el cuestionario CHAEA Jr. de Sortillo (2014) a los estudiantes y se recogió la información sociodemográfica de cada alumno.
- **Tercera fase Se elaboró una base de datos:** En Excel, donde se organizaron las distintas variables. Posteriormente, se realizó el análisis de datos utilizando el programa JASP.
- **Cuarta fase interpretación de los resultados:** En esta fase se hizo un proceso exhaustivo basada en la información recopilada gracias a la fase 3 y a los grupos focales. Se Analizó la respuesta de cada estudiante identificando tendencias, relaciones de cada variable.

- **Quinta fase: Discusión y conclusiones:** Esto se llevó a cabo con otros estudiosos del campo, quienes realizaron diversas comparaciones y contrastaron los hallazgos con teorías y estudios previos sobre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes. Esto permitió considerar múltiples variables que pudieron influir en los resultados, tales como el contexto social, los métodos de enseñanza y las características individuales de los estudiantes.

Además, permitió identificar tendencias y patrones, lo cual generó nuevas investigaciones y promovió el desarrollo de estrategias pedagógicas más efectivas, contribuyendo a una comprensión más profunda del desempeño académico en los entornos educativos.

- **Sexta Fase: Devolución de resultados y envío de la investigación final a los participantes:** Esta fase fue importante para brindar una comprensión más profunda a la institución educativa sobre los objetivos de la investigación. De igual manera, ofreció diferentes puntos de vista tanto al estudiante como al tutor sobre su desempeño académico.

### 6.5 Consideraciones éticas.

El desarrollo de esta investigación implica un compromiso ético hacia los estudiantes, padres de familia y toda la comunidad educativa de la Institución Educativa Cardenal Aníbal Muñoz Duque. En concordancia con la Ley 1090 de 2006 del Gobierno Nacional de Colombia, que regula las prácticas profesionales e investigativas de los psicólogos en el país, y en adhesión a los principios bioéticos de beneficencia, no maleficencia, autonomía y justicia registrados en dicha ley, se han considerado los siguientes aspectos éticos.

Dado que esta investigación se realizó con población menor de edad, se cumplió con las directrices específicas establecidas en la Ley 1090 de 2006:

1. Artículo 50: Los profesionales de la psicología, al planear o llevar a cabo investigaciones científicas, deben basarse en principios éticos de respeto y dignidad, y salvaguardar el bienestar y los derechos de los participantes.
2. Artículo 51: Es preciso evitar en lo posible el recurso de la información incompleta o encubierta. Este sólo se usará cuando se cumplan estas tres condiciones:
  - a) Que el problema de investigación sea significativo.
  - b) Que solo pueda investigarse utilizando dicho tipo de información.

- c) Que se garantice que, al finalizar la investigación, los participantes recibirán información completa y precisa sobre las variables y los objetivos del estudio.
3. Artículo 52: En el caso de menores de edad y personas incapacitadas, el consentimiento correspondiente deberá ser firmado por el representante legal del participante.
  4. Artículo 55: Los profesionales de la psicología que desarrollen investigaciones científicas deben abstenerse de aceptar presiones o condiciones que puedan comprometer la objetividad de sus criterios, u obedecer a intereses que distorsionen los hallazgos o promuevan un uso indebido de los mismos.
  5. Artículo 56: Todo profesional de la psicología tiene derecho a la propiedad intelectual sobre los trabajos que elabore, ya sea de manera individual o colectiva, en conformidad con los derechos de autor establecidos en Colombia. Los resultados de estas investigaciones podrán ser divulgados o publicados, siempre con la debida autorización de los autores.

## 7. Resultados.

### 7.1. Caracterización de la población.

La muestra estuvo compuesta por 85 estudiantes de primaria del grado 5 de la Institución Educativa Cardenal Aníbal Muñoz Duque. De estos, 64.7% (n=55) eran mujeres y 35.3% (n=30) eran hombres. Los participantes fueron seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia. Las edades de los estudiantes oscilaron entre 9 y 14 años, con una edad promedio de 10.85 años.

#### 7.1.1. Tipos de familia y ubicación

En esta investigación se consideraron también los tipos de familia de los estudiantes. Los resultados revelaron que 38.82% (n=33) de los participantes reportaron vivir en una familia monoparental, 45.8% (n=39) viven en una familia nuclear y 15.3% (n=13) habitan en una familia extensa. Además, se evaluó la ubicación de los estudiantes, diferenciando entre zona urbana y rural. Los resultados mostraron que 91.76% (n=78) de los participantes residen en zona urbana y 8.24% (n=7) viven en zona rural. A parte de esto también se tuvo en cuenta varios factores demográficos de los estudiantes como: el estudio de los padres, la cercanía a textos académicos y motivación escolar. También se tuvo en cuenta la firma del consentimiento informado por parte del estudiante y tutor. (**Anexo 3**)

### 7.2. Análisis de resultados.

**Tabla 3.** Descripción estadística

	Activo	Reflexivo	Teórico	Pragmático
Estudiantes	85	85	85	85
Mediana	6.000	7.000	7.000	7.000
Media	6.600	7.247	7.212	6.729
Desviación estándar	1.649	1.779	1.641	1.748
Mínima	0	0	0	0
Máxima	10.000	11.000	10.000	11.000

*Fuente: Elaboración propia.*

En la (**Tabla 3**) se presenta un análisis de los estilos de aprendizaje activo, reflexivo, teórico y pragmático entre los estudiantes de la IECAMD. En general, se observa una ligera preferencia por los estilos reflexivo y teórico, mientras que los estilos activo y pragmático tienen puntajes promedio ligeramente más bajos.

A continuación, se detallan los resultados de la (**Tabla 3**)

En cuanto al estilo activo, la muestra ha alcanzado una media de 6.600 y una desviación estándar de 1.649. Los puntajes oscilan entre un mínimo de 0 y un máximo de 11.

Para el estilo reflexivo, la muestra presenta una media de 7.247 y una desviación estándar de 1.779, con un rango de puntuaciones que va de 0 a 11.

En el estilo teórico, los resultados muestran una media de 7.212 y una desviación estándar de 1.641, con valores que fluctúan entre 0 y 11.

Finalmente, en el estilo pragmático, la muestra alcanzó una media de 6.729 y una desviación estándar de 1.748, con puntuaciones que varían de un mínimo de 0 a un máximo de 11.

Como se mencionó anteriormente, el análisis estadístico se realizó utilizando el programa JASP. Para evaluar la correlación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico, se empleó la correlación de Spearman, debido a que las variables no presentan una distribución normal. Los resultados de la prueba de normalidad Shapiro-Wilk mostraron valores de p inferiores a 0.05 en todas las variables, indicando no normalidad: Activo ( $p=0.007$ ), Reflexivo ( $p=0.032$ ), teórico ( $p=0.015$ ) y rendimiento académico ( $p < 0.001$ )

A continuación, se mostrará la correlación de las variables.

$H_0$ : No existe una relación significativa entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes del grado quinto de la Institución Educativa Cardenal Aníbal Muñoz Duque.

**Tabla 4.** Rendimiento académico y preferencia del estilo activo

Nivel de preferencia del estilo activo	Rendimiento académico			Total
	Proceso	Competente	Muy Competente	
Muy Bajo	1	1	0	2
Bajo	7	13	2	22
Moderado	11	22	1	34
Alto	10	13	1	24
Muy Alto	2	1	0	3

*Fuente: Elaboración propia.*

En la (**Tabla 4**) podemos observar que solo el 2.35% de los estudiantes tienen una preferencia muy baja por el estilo activo, con un rendimiento de "Proceso" y "Competente". El nivel de preferencia bajo representa el 25.8% de los estudiantes, distribuidos en: 7 en "Proceso", 13 en "Competente" y 2 en "Muy Competente". El 40% de los estudiantes tienen una preferencia moderada, con 11 en "Proceso", 22 en "Competente" y 1 en "Muy Competente". En el nivel alto, con 28.2%, están 10 en "Proceso", 13 en "Competente" y 1 en "Muy Competente". Finalmente, solo el 3.5% tienen una preferencia muy alta, siendo todos "Competentes".

**Tabla 5.** Rendimiento académico y preferencia del estilo teórico

<b>Rendimiento académico</b>				
<b>Nivel de preferencia del estilo teórico</b>	<b>Proceso</b>	<b>Competente</b>	<b>Muy Competente</b>	<b>Total</b>
Muy Bajo	0	1	0	1
Bajo	8	4	0	12
Moderado	11	20	2	33
Alto	9	22	1	32
Muy Alto	3	4	0	7

*Fuente: Elaboración propia.*

En la (**Tabla 5**) se muestra que solo el 1.18% de los estudiantes tiene una preferencia muy baja por el estilo activo, con un rendimiento en "Competente". El nivel de preferencia bajo representa el 14.12% de los estudiantes, distribuidos en 8 en "Proceso" y 4 en "Competente". El 38.82% de los estudiantes tiene una preferencia moderada, con 11 en "Proceso", 20 en "Competente" y 2 en "Muy Competente". En el nivel alto, con 37.65%, están 9 en "Proceso", 22 en "Competente" y 1 en "Muy Competente". Finalmente, solo el 8.24% de los estudiantes tiene una preferencia muy alta, con 3 en "Proceso" y 4 en "Competente".

**Tabla 6.** Rendimiento académico y preferencia del estilo reflexivo

<b>Rendimiento académico</b>				
<b>Nivel de preferencia del estilo reflexivo</b>	Proceso	Competente	Muy Competente	Total
Muy Bajo	0	1	0	1
Bajo	6	7	0	13
Moderado	9	22	2	33
Alto	11	16	2	29
Muy Alto	5	4	0	9

*Fuente: Elaboración propia.*

Al analizar la (**Tabla 6**) se puede concluir que solo el 1.18% de los estudiantes tiene una preferencia muy baja por el estilo reflexivo, con un rendimiento en "Competente". El nivel de preferencia bajo representa el 15.29% de los estudiantes, distribuidos en 6 en "Proceso" y 7 en "Competente". El 38.82% de los estudiantes tiene una preferencia moderada, con 9 en "Proceso", 22 en "Competente" y 2 en "Muy Competente". En el nivel alto, que representa el 29.88%, están 11 en "Proceso", 16 en "Competente" y 2 en "Muy Competente". Finalmente, el 10.58% de los estudiantes tiene una preferencia muy alta, con 5 en "Proceso" y 4 en "Competente".

**Tabla 7.** Rendimiento académico y preferencia del estilo Pragmático.

Nivel de preferencia del estilo Pragmático	Rendimiento académico			Total
	Proceso	Competente	Muy Competente	
Muy Bajo	1	2	0	3
Bajo	5	12	0	17
Moderado	14	20	1	35
Alto	10	15	2	27
<i>Muy Alto</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>3</i>

*Fuente: Elaboración propia.*

En la (Tabla 7) que es el estilo de aprendizaje pragmático y el rendimiento académico arrojó lo siguiente: solo el 3.53% de los estudiantes tiene una preferencia muy baja por el estilo pragmático, con 1 estudiante en "Proceso", 2 en "Competente" y ninguno en "Muy Competente". El nivel de preferencia bajo representa el 14.12% de los estudiantes, con 5 en "Proceso", 12 en "Competente" y ninguno en "Muy Competente". El 41.18% de los estudiantes tiene una preferencia moderada, con 14 en "Proceso", 20 en "Competente" y 1 en "Muy Competente". En el nivel alto, que abarca el 31.76%, están 10 en "Proceso", 15 en "Competente" y 2 en "Muy Competente". Finalmente, el 3.53% de los estudiantes tiene una preferencia muy alta, con 1 en "Proceso", 1 en "Competente" y 1 en "Muy Competente".

**Tabla 8.** *Correlación entre estilos de aprendizaje y rendimiento académico (Spearman's)*

<b>Estilos de aprendizaje</b>	<b>Spearman's</b>	<b>p</b>
Activo	-0.069	0.532
Reflexivo	-0.013	0.908
Teórico	0.123	0.264
Pragmático	0.016	0.887

*Fuente: Elaboración propia.*

En los resultados obtenidos en la **Tabla 8** mediante la prueba de correlación de Spearman se evidencia la ausencia de una correlación significativa entre los distintos estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes de quinto grado de la Institución Educativa Cardenal Aníbal Muñoz Duque. Para el estilo de aprendizaje activo, el coeficiente de correlación fue de -0.69 con un valor de p de 0.532, lo cual indica una correlación negativa, pero no significativa ( $p > 0.05$ ). En el caso del estilo reflexivo, el coeficiente fue de -0.013 con un valor de p de 0.908, sugiriendo nuevamente una correlación no significativa. El estilo teórico presentó un coeficiente de 0.123 con un valor de p de 0.264, indicando una correlación positiva, pero no significativa. Asimismo, el estilo pragmático presentó un coeficiente de 0.016 con un valor de p de 0.887, reafirmando la falta de significancia estadística.

Dado que en todos los casos el valor p excede el nivel de significancia común de 0.05, no se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ), la cual establece que no existe una relación significativa entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes de quinto grado. Así, los resultados sugieren que, en esta muestra específica, los estilos de aprendizaje no son un factor asociado con el desempeño escolar.

La segunda hipótesis que se va a abordar en esta investigación es que no existen diferencias entre los estilos de aprendizaje y el sexo, lo cual se hizo con la prueba Mann-Whitney U.

**Tabla 9.** *Diferencia entre estilos de aprendizaje y sexo (Mann-Whitney U)*

	<b>W</b>	<b>P</b>
Activo	757.000	0.528
Reflexivo	915.000	0.404 <sup>a</sup>
Teórico	914.000	0.408
Pragmático	875.000	0.644

*Fuente: Elaboración propia*

Se puede observar en la **Tabla 9** que todos los valores p son mayores que 0.05, lo que demuestra que no hay diferencias significativas de estilos de aprendizaje entre hombres y mujeres. De igual forma no se rechazaría la hipótesis nula.

La tercera hipótesis es que no hay diferencias significativas entre rendimiento académico y motivación escolar, lo cual se hizo por medio de la prueba Mann-Whitney U, debido a que no hay distribución normal.

**Tabla 10.** *Correlación entre rendimiento académico y motivación escolar (Mann-Whitney U)*

	<b>W</b>	<b>P</b>
Rendimiento académico	547.000	0.286

*Fuente: Elaboración propia.*

Se puede observar en la **Tabla 10** que todos los valores p son mayores que 0.05, lo que demuestra que no hay una correlación significativa entre rendimiento académico y motivación escolar. De igual forma no se rechazaría la hipótesis nula.

La motivación escolar fue evaluada mediante una pregunta relacionada con la disposición de los estudiantes a asistir al colegio. Se les consultó si les gustaba asistir al colegio, ofreciendo tres opciones de respuesta: "Sí", "No" y "A veces". Sin embargo, la opción "No" fue descartada, ya que ningún participante seleccionó esta respuesta.

La cuarta hipótesis es que no hay correlación significativa entre rendimiento académico y estudiantes en contexto urbanos o rural lo cual se hizo por medio de la prueba Mann-Whitney U, debido a que no hay distribución normal en ninguna de las variables.

**Tabla 11.** *Correlación entre rendimiento académico y estudiantes en contexto urbano o rural (Mann-Whitney U).*

	W	P
Rendimiento académico	3182.000	0,474

*Fuente: Elaboración propia.*

Se puede observar en la **Tabla 11** que todos los valores p son mayores que 0.05, lo que demuestra que no hay diferencias significativas entre rendimiento académico y motivación escolar. De igual forma no se rechazaría la hipótesis nula.

La quinta hipótesis es que no hay correlación significativa entre rendimiento académico y realización de actividades extra-clases lo cual se hizo por medio de la prueba Mann-Whitney U, debido a que no hay distribución normal en una de las variables.

**Tabla 12.** *Correlación entre rendimiento académico y realización de actividades extra-clase (Mann-Whitney U)*

	W	P
Rendimiento académico	574.000	0.2886

*Fuente: Elaboración propia.*

Se puede observar en la **Tabla 12** que todos los valores p son mayores que 0.05, lo que demuestra que no hay diferencias significativas entre rendimiento académico y realización de actividades extraescolares. De igual forma no se rechazaría la hipótesis nula.

La sexta hipótesis es que no hay correlación significativa entre rendimiento académico y nivel educativo de los progenitores por lo cual se hizo por medio de la prueba kruskal-Wallis, debido a que no hay distribución normal en una de las variables.

**Tabla 13.** *Correlación entre rendimiento académico y nivel educativo de los progenitores (kruskal-Wallis.)*

	Estadísticos	df	p
Nivel educativo del padre	1.514	4	0.824
Nivel educativo de la madre	1.513	3	0.674

*Fuente: Elaboración propia.*

Se puede observar en la **Tabla 13** que todos los valores p son mayores que 0.05, lo que demuestra que no hay diferencias significativas entre rendimiento académico y realización de actividades extraescolares. Lo que indica que no se rechazaría la hipótesis nula.

## 8. Discusión.

En la presente investigación se buscó analizar la relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes de quinto grado de la Institución Educativa Cardenal Aníbal Muñoz Duque. A partir de los resultados obtenidos, se encontró que no existe una relación significativa entre los estilos de aprendizaje, según CHAEA Junior, y el rendimiento académico, lo cual está en concordancia con la hipótesis nula establecida. Esto invita a reflexionar sobre los diversos factores que influyen en el rendimiento académico más allá de los estilos de aprendizaje.

Algunos estudios previos han encontrado asociaciones entre ciertos estilos de aprendizaje y el rendimiento académico. Por ejemplo, Serrano et al. (2022) identificaron que los estilos reflexivo y teórico se relacionan positivamente con el rendimiento académico en Geografía, en el contexto de la ESO. De manera similar, Cabello et al. (2022) encontraron una correlación positiva entre estos estilos y el rendimiento en Ingeniería Informática en la Universidad de Málaga. Esta discrepancia se podría explicar por diversos factores contextuales, además de la variación en los contextos y en cada asignatura que cursan los estudiantes. En el caso de esta investigación, la muestra de estudiantes y el contexto particular pueden ser factores que influyan en la falta de correlación significativa.

Si bien la presente investigación no encontró una relación significativa, el uso del cuestionario CHAEA Junior validado por Sortillo (2014) y la investigación realizada por Aponte et al. (2020) respaldan la importancia de los estilos de aprendizaje como herramienta diagnóstica en el contexto de primaria. No obstante, como también concluye Aponte et al. (2020), no siempre existe una relación directa entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico. Esto sugiere que el rendimiento académico es multifactorial.

En cuanto a la predominancia de los estilos de aprendizaje, se encontró que los estilos reflexivo y teórico fueron los predominantes (véanse **Tabla 5** y **Tabla 6**), lo cual coincide con los hallazgos de Muñoz y Cea (2012) en Chile, Coelho et al. (2013) en Brasil y Serrano et al. (2022), donde se observa una tendencia hacia estilos más estructurados y orientados al análisis.

Los antecedentes revisados muestran resultados mixtos en cuanto a la relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico. Por ejemplo, Feng et al. (2019) encontraron una correlación negativa entre el estilo activo y el rendimiento en áreas como gramática y lectura en

estudiantes chinos, lo cual se podría atribuir a que el estilo activo puede no ser el más adecuado en contextos que requieren habilidades analíticas. En contraste, en esta investigación no se identificó una correlación positiva o negativa significativa, lo que podría sugerir, como se planteó anteriormente, que el rendimiento académico es un aspecto multifactorial y el estilo de aprendizaje es solo un elemento de un conjunto más amplio.

Debido a estos factores multifactoriales, se exploraron otras variables, como la motivación escolar. Según Cotrina y Flores (2024), la motivación fomenta el desarrollo de habilidades y competencias, influyendo directamente en el compromiso de los estudiantes a nivel escolar. Sin embargo, en esta investigación no se encontró una correlación significativa, lo cual podría estar relacionado con las características específicas de la muestra o con la herramienta utilizada para medir la motivación escolar.

Otra variable relevante fue la diferencia entre estudiantes que viven en contextos urbanos o rurales. Ramos et al. (2012) y Gonzalo et al. (2021) encontraron que los estudiantes de zonas urbanas tienden a tener un mejor rendimiento académico en comparación con los de zonas rurales, debido a múltiples factores. No obstante, en este estudio no se encontró relación significativa entre el contexto de residencia y el rendimiento académico, posiblemente porque los estudiantes de zonas rurales viajan a las sedes urbanas de la institución, lo cual indicaría que reciben la misma calidad de educación. Estos autores también destacaron el entorno familiar, que también se tuvo en cuenta en esta investigación.

El nivel educativo de los padres es otro factor que ha sido relacionado con el rendimiento académico. Como destacan Ramos et al. (2012), el nivel educativo de los progenitores, especialmente de la madre, puede influir en el desempeño académico del hijo al proporcionar un ambiente de aprendizaje más estimulante. No obstante, en este estudio no se encontró correlación significativa en esta variable y el rendimiento académico, lo cual podría deberse a un mayor impacto de otros factores.

El tipo de familia también fue evaluado, aunque no se encontró que la estructura familiar (nuclear, monoparental o extensa) tuviera una influencia significativa en el rendimiento académico. Esta falta de relación podría explicarse por el hecho de que el apoyo familiar no necesariamente depende de la estructura familiar en sí, sino de la calidad de la interacción y el involucramiento en el proceso educativo del estudiante. Esto se alinea con Martínez et al. (2020), quienes resaltan que

la familia es el primer entorno formativo para el niño, actuando como un soporte fundamental para el desarrollo emocional y académico, independientemente de su composición estructural.

Finalmente, en cuanto a la realización de actividades extracurriculares, Moriana et al. (2006) sugieren que los estudiantes que participan en actividades académicas y deportivas tienden a presentar un mejor rendimiento académico en comparación con aquellos que no participan en actividades extraescolares o que solo se dedican a actividades deportivas. Sin embargo, en esta investigación, la participación en actividades extracurriculares no se correlacionó de manera significativa con el rendimiento académico, lo cual podría deberse a que estas actividades, en el contexto específico de la muestra, no están diseñadas para impactar directamente en el rendimiento académico o porque el nivel de participación en dichas actividades no es homogéneo ni suficientemente alto como para reflejar un impacto.

## **9. Conclusión.**

La investigación no encontró una relación significativa entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes de quinto grado de la I.E.C.A.M.D., ni entre el rendimiento académico y variables contextuales como el sexo, la motivación escolar, el contexto urbano/rural, el nivel educativo de los padres o la participación en actividades extracurriculares. Estos resultados sugieren que, en esta población específica, tanto los estilos de aprendizaje como las características individuales y familiares no parecen ser factores determinantes en el rendimiento escolar.

Este hallazgo invita a replantear el enfoque tradicional centrado únicamente en los estilos de aprendizaje y destaca la necesidad de explorar otros factores más amplios y complejos que puedan influir en el rendimiento académico en este contexto. Es crucial considerar variables adicionales, como las dinámicas sociales, el apoyo emocional o las metodologías de enseñanza adaptativas, para mejorar la calidad educativa y el desempeño de los estudiantes.

## **10. Limitaciones y recomendaciones.**

Una de las principales limitaciones de esta investigación fue la coordinación de los horarios para asistir y realizar las exposiciones y aplicaciones de la prueba, ya que la institución educativa cuenta con varias sedes de primaria distribuidas a lo largo de Santa Rosa de Osos.

Una limitación significativa en el estudio fue el tamaño de la muestra, que consistió únicamente en 85 estudiantes. Este número es relativamente bajo en comparación con los 44 ítems del cuestionario utilizado, lo que podría haber influido en la capacidad para detectar una correlación significativa entre las variables. Para obtener resultados más representativos y precisos, se recomienda aumentar el tamaño de la muestra a un rango de aproximadamente 220 a 440 participantes. Un tamaño de muestra mayor permitiría mejorar la robustez del análisis y la precisión en la estimación del efecto, lo que a su vez aumentaría la probabilidad de observar un efecto más claro y confiable. Esta limitación en la muestra puede haber afectado directamente el tamaño del efecto esperado y, por lo tanto, los resultados obtenidos podrían no reflejar de manera precisa la relación entre las variables estudiadas.

Finalmente, otra limitación es la validación del instrumento. Aunque la prueba cuenta con una validación en español, no se dispone de un reporte específico de su validación en el contexto colombiano, especialmente en el ámbito de la educación primaria. Aunque los estudiantes comprendieron el lenguaje de los ítems, sería recomendable adaptar la prueba para asegurar que refleje mejor las particularidades culturales y educativas del entorno colombiano. Esta adaptación garantizaría que los resultados obtenidos sean más relevantes y precisos en relación con la población estudiada.

## Referencias.

- Aguilera Pupo, E., & Ortiz Torres, E. (2009). Las investigaciones sobre los estilos de aprendizaje y sus modelos explicativos. *Revista De Estilos De Aprendizaje*, 2(4). <https://doi.org/10.55777/rea.v2i4.887>
- Alonso, C. M., Gallego, D. J., & Honey, P. (1994). *Los estilos de aprendizaje: Procedimientos de diagnóstico y mejora* (6.<sup>a</sup> ed.). Ediciones Mensajero. [https://www.researchgate.net/profile/DomingoGallego/publication/311452891\\_Los\\_Estilos\\_de\\_Aprendizaje\\_Procedimientos\\_de\\_diagnostico\\_y\\_mejora/links/5847158708ae8e63e6308a5d/Los-Estilos-de-Aprendizaje-Procedimientos-de-diagnostico-y-mejora.pdf](https://www.researchgate.net/profile/DomingoGallego/publication/311452891_Los_Estilos_de_Aprendizaje_Procedimientos_de_diagnostico_y_mejora/links/5847158708ae8e63e6308a5d/Los-Estilos-de-Aprendizaje-Procedimientos-de-diagnostico-y-mejora.pdf)
- Aponte Rivera, A., Calderón Ramírez, C. A., Arévalo Morales, J. N., Rodríguez Clavijo, P. A., y Salamanca Duarte, Z. C. (2020). Evaluación de los estilos de aprendizaje y enseñanza en estudiantes y docentes. *Enfoques*, 3(1), 61–90. <https://doi.org/10.24267/23898798.542>
- Benítez, M. (2017). La familia desde lo tradicional a lo discutible. *Revista Novus Población*, 13(26), 1-15. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1817-40782017000200005](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-40782017000200005)
- Coelho da Fonseca, M. F. B., Amodeo Bueno, O. F., da Silva Gusmão Cardoso, T., & Muszkat, M. (2013). análise entre a associação dos estilos de aprendizagem com o género, faixa etária e inteligência de crianças brasileiras do ensino fundamental I. *Revista De Estilos De Aprendizaje*, 6(11). <https://doi.org/10.55777/rea.v6i11.980>
- Delgado, J. F. S. (2014). *El cuestionario chaea-junior o cómo diagnosticar el estilo de aprendizaje en alumnos de primaria y secundaria*. *Revista De Estilos De Aprendizaje*, 7(13). <https://doi.org/10.55777/rea.v7i13.1013>
- Díaz-Serrano, J., Alfageme-González, M. B. ., & Cutanda-López , M. T. . (2022). Interacción del rendimiento académico con los estilos de aprendizaje y de enseñanza. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 25(1), 145–160. <https://doi.org/10.6018/reifop.486081>
- Esteban, M., Ruiz, C., & Cerezo, F. (1996). *Validación del cuestionario ILP-R, versión española*. *Anales de Psicología*, 12(2), 133-151. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Murcia.
- Feng, Y., Iriarte, F., & Valencia, J. (2020). Relationship between learning styles, learning strategies and academic performance of Chinese students who learn Spanish as a foreign language. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 29(5), 431-440
- Giraldes Mónica, (1998), “La familia monoparental” Escuela de trabajo Social de San Sebastián, España. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2698833.pdf>
- Gomez-Gonzalez, J. E., Rodríguez Gómez, W., & Rodríguez Gómez, E. (2021). Explaining the Rural-Urban Student Performance Gap for Different Distribution Quantiles in Colombia. *Documentos de Trabajo*. <https://www.semanticscholar.org/paper/Explaining-the-Rural-Urban-Student-Performance-Gap-Gomez-Gonzalez-Gomez/75070e408bc1dc6fc0f47edbd015fcfeed512392>
- Hederich Martínez, C. (2013). *Estilística educativa*. Universidad Pedagógica Nacional.
- Hernández-Valbuena, C., & Abello, D. M. (2020). Capítulo III Relaciones entre el estilo cognitivo,

- estilo de aprendizaje y estilo de enseñanza en docentes universitarios. *Modelos educativos: retos para los docentes en la diversidad de contextos en formación*, 70.
- Huizar, M. V. (2009). Estilos de aprendizaje y estilos de pensamiento: precisiones conceptuales. *Revista de Educación y Desarrollo*, 11, 19-30. [https://www.cucs.udg.mx/revistas/edu\\_desarrollo/anteriores/11/011\\_Huizar.pdf?iframe=true&width=80%&height=80%](https://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/11/011_Huizar.pdf?iframe=true&width=80%&height=80%)
- Jiménez, M. (1994). Competencia social: intervención preventiva en la escuela. *Infancia y Sociedad: Revista de estudios*, (24), 21-48. <https://acortar.link/9yW0C2>
- Jiménez, V. R. (2023). La Motivación y el Rendimiento Académico: Cómo Fomentar y Mantener la Motivación y el Compromiso de los Estudiantes. *Revista Boaciencia. Educación y Ciencias Sociales*, 3(1), 183-199.
- Justiniano Flores, R. J., & Cancino Cotrina, D. M. (2024). La motivación en el aprendizaje durante la última década. *Horizontes. Revista De Investigación En Ciencias De La Educación*, 8(32), 380–392. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i32.730>
- León Acosta, C. E. (2015). *La relación de los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes de educación primaria* [Tesis de maestría, Tecnológico de Monterrey]. Repositorio Institucional del Tec de Monterrey. [https://repositorio.tec.mx/bitstream/handle/11285/626575/Cielo\\_Elizabeth\\_Le%c3%b3n\\_Acosta\\_.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.tec.mx/bitstream/handle/11285/626575/Cielo_Elizabeth_Le%c3%b3n_Acosta_.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Ley 1090 de 2006. (2006, 6 de septiembre). Congreso de la República. Diario oficial No 46.383. <https://n9.cl/63qf>
- López Gutiérrez, J. C., Lalama Aguirre, J. M., Rubio Gómez, O. N., Álvarez Santana, C. L., López. *educación y el mundo organizacional*. Instituto CIFE. <https://cife.edu.mx/recursos/wp-content/uploads/2019/02/Experiencias-de-Aplicacion.pdf>
- Fraga, P. G., & Vahos Olarte, A. M. (2018). *Aprendizaje y rendimiento académico: ¿Cómo aprovechar las técnicas de estudio para los estudiantes universitarios?* Mawil Publicaciones de Ecuador. <https://mawil.us/wp-content/uploads/2019/02/Aprendizaje-2-18-06-2018.pdf>
- Madrigal Gil, A. D. J., & Torres, J. M. T. (2014). Adaptación del cuestionario honey-alonso de estilos de aprendizaje para estudiantes de una institución universitaria de Medellín. *Revista De Estilos De Aprendizaje*, 7(13). <https://doi.org/10.55777/rea.v7i13.1012>
- Madrona, P. G., Jordán, O. R. C., Vicedo, J. C. P., Barreto, I. G., Víllora, S. G., López, L. M. G., Corredor, A. L. (2007). Estilos de aprendizaje de los estudiantes de magisterio: Especial consideración de los alumnos de educación física. *Profesorado. Revista de Currículum y formación de profesorado*, 11(2).
- Martínez Chairez, G. I., Torres Díaz, M. J., & Ríos Cepeda, V. L. (2020). El contexto familiar y su vinculación con el rendimiento académico. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 11, 1-17. [https://doi.org/10.33010/ie\\_rie\\_rediech.v11i0.657](https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v11i0.657)
- Martínez, & Otero, V. (2007). Los adolescentes ante el estudio. Causas y consecuencias del rendimiento académico. Madrid: Fundamentos.
- Molina-Cabello, M. A., Thurnhofer-Hemsi, K., Molina-Cabello, D., & Palomo, E. J. (2023). Are learning styles useful? A new software to analyze correlations with grades and a case study in engineering. *Computer Applications in Engineering Education*, 31(3), 537-551.
- Moriana, J. A. M., Cívico, F. A., Cabrera, R. A., Osuna, M. J. P., Cabrera, J. H., & Olivares, R. R.

- (2006). Actividades extraescolares y rendimiento académico en alumnos de Educación Secundaria. *Electronic Journal of Research in Education Psychology*, 4(8), 35-46.
- Muñoz, A. C., & Cea, J. V. (2012). CHAEA junior en estudiantes de la comuna de Talcahuano. *En Estilos de aprendizaje. Investigaciones y experiencias: [V Congreso Mundial de Estilos de Aprendizaje]*. Universidad de Cantabria. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4675180>
- OECD. (2023). PISA 2022 Results: Factsheets – Colombia. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/53f23881-en>
- Pizarro, R. (1985). *Rasgos y actitudes del profesor efectivo* (Doctoral dissertation, Tesis para optar el grado de Magíster en Ciencias de la Educación. Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile).
- Ramos, R., Duque, J. C., & Nieto, S. (2012). Un análisis de las diferencias rurales y urbanas en el rendimiento educativo de los estudiantes colombianos a partir de los microdatos de PISA. *AQ-IREA, Universitat de Barcelona y Research in Spatial Economics (RiSE-group), EAFIT University*.
- Tobón, S., & Jaik Dipp, A. (Coords.), Experiencias de aplicación de las competencias en la educación y el mundo organizacional. Durango, México: ReDIE. Recuperado de <https://cife.edu.mx/recursos/2019/02/08/experiencias-de-aplicacion-de-las-competencias-en-la-educacion-y-el-mundo-organizacional/>

## Anexos

### Anexo 1. Consentimiento informado

#### Consentimiento Informado

**Investigador:** Sergio Andrés Mesa Álvarez

**Asesor:** William Tamayo Agudelo

Yo, \_\_\_\_\_, identificado(a) con cédula de ciudadanía número \_\_\_\_\_, actuando como representante legal (padre/madre) del menor \_\_\_\_\_, identificado(a) con tarjeta de identidad número \_\_\_\_\_, doy mi consentimiento para que mi hijo(a) participe en la investigación titulada "Estilos de Aprendizaje y Rendimiento Académico en Estudiantes de Quinto Grado."

**Objetivo de la Investigación:** El objetivo de la investigación es establecer la relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes del grado quinto.

**Procedimientos:** Mi hijo(a) desarrollará el cuestionario CHAEA Junior con el objetivo de identificar su estilo de aprendizaje, y se comparará con su rendimiento académico. Estas actividades se realizarán durante el horario escolar y no interrumpirán sus clases regulares.

**Riesgos y Beneficios:** No hay riesgos significativos para mi hijo(a) al responder el cuestionario, más allá de que alguna pregunta pueda causar algún tipo de molestia. En caso de que esto suceda, la persona encargada de la aplicación de la prueba podrá acompañar a mi hijo y tomar la decisión de suspender el diligenciamiento. Entiendo que la participación es completamente voluntaria y no habrá compensación económica por hacer parte del estudio.

**Confidencialidad:** Toda la información recolectada será tratada como confidencial y se protegerá la privacidad de mi hijo(a).

**Participación Voluntaria:** Mi hijo(a) puede decidir no participar o retirarse en cualquier momento sin ninguna consecuencia negativa.

**Acceso a la Información:** Al final del estudio, los resultados estarán disponibles para los participantes y los padres.

**Declaración de Consentimiento:** Leído y comprendido este documento, doy mi consentimiento para la participación de mi hijo(a) en la investigación.

**Firma**

\_\_\_\_\_  
**Nombre del Padre/Tutor:**

\_\_\_\_\_  
**Nombre del participante**

\_\_\_\_\_  
**Fecha:**

## Anexo 2 Cuestionario CHAEA Jr

Nombre \_\_\_\_\_

### Instrucciones:

- Este cuestionario permite identificar su Estilo preferente de Aprendizaje. No es un test de inteligencia, ni de personalidad
- No tienes límite de tiempo para contestar. No le ocupará más de 15 minutos.
- No hay respuestas correctas o erróneas. Será útil en la medida que sea sincero/a en sus respuestas.
- Si estás totalmente de acuerdo o muy de acuerdo marca 'Mas (+)'. Si, estas en total desacuerdo o poco de acuerdo, marca 'Menos (-)'.
- Por favor conteste a todos los ítems.

Más (+)	Menos (-)	Ítem
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1. La gente que me conoce dice de mí que digo las cosas tal y como pienso.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2. Distingo claramente lo bueno de lo malo, lo que está bien y lo que está mal
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3. Muchas veces actúo sin mirar las consecuencias.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4. Me interesa saber cómo piensan los demás y por qué motivos actúan
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5. Valoro mucho cuando me hacen un regalo que sea de gran utilidad
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6. Procuo enterarme de lo que ocurre en donde estoy.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7. Disfruto si tengo tiempo para preparar mi trabajo y hacerlo lo mejor posible
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	8. Me gusta seguir un orden, en las comidas, en los estudios y hacer ejercicio físico con regularidad.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	9. Prefiero las ideas originales y novedosas, aunque no sean muy prácticas
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	10. Acepto y me ajusto a las normas sólo si sirven para lograr lo que me gusta
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	11. Escucho más que hablo
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	12. En mi cuarto tengo generalmente las cosas ordenadas, pues no soporto el desorden.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	13. Antes de hacer algo estudio con cuidado sus ventajas e inconvenientes.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	14. En las actividades escolares pongo más interés cuando hago algo nuevo y diferente.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	15. En una discusión me gusta decir claramente lo que pienso
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	16. Si juego, dejo los sentimientos por mis amigos a un lado, pues en el juego es importante ganar
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	17. Me siento a gusto con las personas espontáneas y divertidas, aunque a veces me den problemas
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	18. Expreso abiertamente como me siento
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	19. En las reuniones y fiestas suelo ser el más divertido.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	20. Me gusta analizar y dar vueltas a las cosas para lograr su solución.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	21. Prefiero las ideas que sirven para algo ay que se puedan realizar a soñar o fantasear.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	22. Tengo cuidado y pienso las cosas antes de sacar conclusiones.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	23. Intento hacer las cosas para que me queden perfectas

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	24. Prefiero oír las opiniones de los demás antes de exponer la mía
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	25. En las discusiones me gusta observar cómo actúan los demás participantes.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	26. Me disgusta estar con personas calladas y que piensan mucho todas las cosas.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	27. Me agobio si me obligan a acelerar mucho el trabajo para cumplir un plazo.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	28. Doy ideas nuevas y espontáneas en los trabajos en grupo.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	29. La mayoría de las veces creo que es preciso saltarse las normas más que cumplirlas.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	30. Cuando estoy con mis amigos hablo más que escucho
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	31. Creo que, siempre, deben hacerse las cosas con lógica y de forma razonada
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	32. Me ponen nervioso/a aquellos que dicen cosas poco importantes o sin sentido.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	33. Me gusta comprobar que las cosas funcionan realmente.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	34. Rechazo las ideas originales y espontáneas si veo que no sirven para algo práctico.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	35. Con frecuencia pienso en las consecuencias de mis actos para prever el futuro.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	36. En muchas ocasiones, si se desea algo, no importa lo que se haga para conseguirlo.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	37. Me molestan los compañeros y personas que hacen las cosas a lo loco
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	38. Suelo reflexionar sobre los asuntos y problemas.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	39. Con frecuencia soy una de las personas que más animan las fiestas
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	40. Los que me conocen suelen pensar que soy poco sensible a sus sentimientos.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	41. Me cuesta mucho planificar mis tareas y preparar con tiempo mis exámenes.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	42. Cuando trabajo en grupo me interesa saber lo que opinan los demás.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	43. Me molesta que la gente no se tome las cosas en serio
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	44. A menudo me doy cuenta de otras formas mejores de hacer las cosas

**Anexo 3: Características de la población**

<b>Características de la población</b>							
<b>Nivel educativo</b>		<b>Tipos de familia</b>		<b>Zona de residencia</b>		<b>Actividades extra-clase</b>	
Estudios de la madre	Estudios del padre	Familia nuclear	39				
Básico	19			Urbano	78	Si	75
Media	40	Monoparental	33				
No estudio	0					No	10
No estoy segur@	5			Rural	7		
Superior	21	Extensa	13				