



UNIVERSIDAD ESPECIALIZADA DE LAS AMÉRICAS
Facultad de Educación Especial y Pedagogía
Escuela de Educación Especial Y Atención a la Diversidad

**Trabajo de Grado para optar por el título de Licenciada en Dificultades en el
Aprendizaje**

Tesis

**Relevancia de los estilos de aprendizaje en el rendimiento
académico de estudiantes con dificultades del aprendizaje**

Presentado por:
Cantellano, Yarlenis. Cédula 9-763-648
Asesora:
Yira Hernández

Panamá, 2025

DEDICATORIA

Dedico esta tesis de licenciatura, que representa la culminación de una etapa fundamental de mi formación profesional, a mi madre, Teodolinda Cruz Marín, a mi abuelo Antonio Cruz Navarro y a mi tía Adelaida Cruz Marín, quienes han sido un apoyo incondicional a lo largo de mi vida académica y personal. Su amor, paciencia, acompañamiento y fortaleza fueron esenciales para alcanzar este logro.

De igual manera, expreso mi más profundo agradecimiento a toda la familia Cruz y a mi tío Arcelio Caballero, pilares indiscutibles y ejemplo constante de unión, entrega y valores. No existen palabras suficientes que logren expresar con exactitud todo lo que significan para mí; sin embargo, intento plasmar en estas líneas mi sincero reconocimiento por cada consejo, enseñanza y muestra de apoyo.

Con todo mi amor y gratitud, y con el corazón lleno de orgullo, agradezco a Dios por haberme bendecido con una familia fuerte y honrada. A ustedes dedico esta tesis, este logro tan anhelado y cada uno de los pasos que vendrán en mi camino profesional.

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a Dios, fuente de toda vida, fe y fortaleza, ya que sin su guía y bendición este logro no habría sido posible. Gracias por darme la fuerza necesaria para perseverar, incluso en los momentos de dificultad, y por permitirme culminar con éxito esta etapa tan importante de mi formación académica y profesional.

Asimismo, agradezco profundamente a mi familia por su apoyo constante, comprensión y motivación. Su confianza en mí fue un impulso fundamental para no rendirme y seguir adelante.

Agradezco también a los docentes, algunas amistades y a todas las personas que, de una u otra manera, contribuyeron con su orientación, conocimientos y palabras de aliento durante el desarrollo de esta tesis.

Finalmente, me siento orgullosa y profundamente agradecida por cada experiencia vivida, por cada aprendizaje adquirido y por el apoyo recibido a lo largo de este camino, los cuales hicieron posible la culminación de esta etapa tan significativa de mi vida

CONTENIDO GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	8
CAPÍTULO: ASPECTOS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN	11
1.1 Planteamiento del problema	11
1.1.1 El problema de investigación	22
1.2 Justificación	23
1.3 Hipótesis.....	26
1.4 Objetivos de la investigación	26
1.4.1 Objetivo general	26
1.4.2 Objetivos específicos	27
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	29
2.1 Estilos de aprendizaje.....	29
2.1.2 Principales modelos	32
2.1.3 Factores que influyen.....	41
2.1.4 Influencia en los procesos educativos.....	42
2.2 Rendimiento académico	43
2.2.1 Indicadores de rendimiento académico.....	44
2.2.2 Factores que influyen en el rendimiento académico	44
2.2.3 Rendimiento académico y los estilos de aprendizaje.....	47
2.3 Dificultades de Aprendizaje	48
2.3.1 Definición de dificultades de aprendizaje	49
2.3.2 Clasificación de las dificultades de aprendizaje	49
2.3.3 Características de las dificultades de aprendizaje.....	54
2.3.4 Intervención de las dificultades en el aprendizaje	55
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO	58
3.1 Diseño de investigación.....	58
3.2 Población, sujetos y tipo de muestra estadística	59
3.3 Variables.....	59
3.4 Instrumentos y/o técnicas de recolección de datos	61
3.5 Procedimiento.....	62

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	65
4.1 Análisis de los resultados (Prueba de Barsch de Estilos de aprendizaje)	65
4.2 Analisis de los resultados (encuesta aplicada a docentes).....	71
4.3 Comprobación estadística de la hipótesis	88
CONCLUSIONES	90
RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES	92
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS E INFOGRAFÍA	93
ÍNDICE DE TABLAS	108
ÍNDICE DE FIGURAS	110
ÍNDICE DE CUADROS	110

RESUMEN

El estudio tuvo como objetivo analizar la relevancia de los estilos de aprendizaje en el rendimiento académico de los estudiantes con dificultades de aprendizaje del cuarto grado del CEBG Rómulo Arrocha de Santiago. De forma específica se buscó identificar los estilos predominantes, describir el nivel de rendimiento académico del grupo y determinar la influencia de estos estilos en la selección de estrategias pedagógicas dentro del aula. Se aplicó un diseño mixto con alcance no experimental, de corte transversal y tipo descriptivo relacional. El componente cuantitativo se desarrolló mediante la Prueba de Barsch de Estilos de Aprendizaje aplicada a 14 estudiantes con dificultades de aprendizaje, y una encuesta dirigida a cinco docentes del grado. El componente cualitativo permitió interpretar los datos desde la experiencia pedagógica cotidiana del aula.

Los resultados indican que el estilo visual presenta el perfil predominante con 43%, seguido del estilo táctil con 36 %, mientras que el estilo auditivo se distribuye principalmente entre perfiles secundarios y equilibrados. En conjunto, más del 80% de los estudiantes manifiesta afinidad con los estilos visual y táctil. En la encuesta docente, el 100 % confirma la presencia de estudiantes con dificultades de aprendizaje y la existencia de confusiones frecuentes en lectura, escritura y cálculo. El 80% señala que estas dificultades afectan directamente el rendimiento académico y reconoce que la atención a los estilos de aprendizaje mejora la comprensión, el desempeño matemático, la participación y la conducta. Se concluye que los estilos de aprendizaje se relacionan con el rendimiento académico de los estudiantes con dificultades de aprendizaje, ya que los desajustes entre las estrategias docentes y las preferencias sensoriales del grupo se asocian con bajo desempeño escolar. Estos hallazgos orientan la necesidad de ajustar la práctica pedagógica a los perfiles visuales y táctiles predominantes del aula.

Palabras clave: Aprendizaje, dificultades, estilos, rendimiento, visual.

ABSTRACT

The study aimed to analyze the relevance of learning styles to the academic performance of fourth-grade students with learning difficulties at the Rómulo Arrocha Basic General Education Center in Santiago. Specifically, it sought to identify the predominant learning styles, describe the group's academic performance level, and determine the influence of these styles on the selection of pedagogical strategies in the classroom. A mixed-methods design with a non-experimental, cross-sectional, and descriptive-relational approach was used. The quantitative component was developed using the Barsch Learning Styles Test, administered to 14 students with learning difficulties, and a survey given to five teachers of the grade. The qualitative component allowed for the interpretation of the data based on everyday classroom teaching experiences.

The results indicate that the visual style is the most prevalent at 43%, followed by the tactile style at 36%, while the auditory style is mainly distributed among secondary and balanced profiles. Overall, more than 80% of the students demonstrate an affinity for the visual and tactile learning styles. In the teacher survey, 100% confirmed the presence of students with learning difficulties and the existence of frequent confusion in reading, writing, and arithmetic. Eighty percent indicated that these difficulties directly affect academic performance and acknowledged that addressing learning styles improves comprehension, mathematical performance, participation, and behavior. It was concluded that learning styles are related to the academic performance of students with learning difficulties, since mismatches between teaching strategies and the group's sensory preferences are associated with low academic performance. These findings highlight the need to adjust pedagogical practices to the predominant visual and tactile learning styles in the classroom.

Keywords: Learning, Difficulties, Styles, Performance, Visual

INTRODUCCIÓN

La educación primaria marca un tramo decisivo de la escolaridad, porque en estos años se afianzan la lectura, la escritura y el cálculo. En esta etapa se notan con mayor claridad las diferencias en la manera en que cada estudiante aprende, en especial en quienes presentan dificultades de aprendizaje. Cuando la enseñanza se mantiene uniforme y no responde a esas diferencias, el rezago académico crece y aparecen señales como desánimo, baja valoración del propio desempeño y poca participación en clase. En el grupo de cuarto grado del CEBG Rómulo Arrocha, en Santiago de Veraguas, se observan brechas sostenidas en el desempeño de estudiantes con dificultades de aprendizaje. Estas brechas se vinculan con desajustes entre la forma en que procesan la información y las estrategias pedagógicas que se aplican con mayor frecuencia. Esta realidad exige analizar cómo se relacionan los estilos de aprendizaje con el rendimiento académico y cómo esa relación orienta decisiones didácticas en el aula regular.

Los estilos de aprendizaje ayudan a comprender cómo los estudiantes perciben, organizan y retienen la información. También ofrecen al docente una base práctica para variar la enseñanza según las necesidades del grupo. En estudiantes con retos específicos, este enfoque adquiere un valor directo en la vida escolar diaria. Permite identificar rutas distintas para acceder al contenido y planificar apoyos acordes con las fortalezas del estudiante, en lugar de centrarse en lo que no logra con los métodos habituales.

La investigación se organiza en cuatro partes. El capítulo I presenta los aspectos generales del estudio. Describe el planteamiento del problema, precisa la pregunta de investigación, expone la justificación, define las hipótesis y los objetivos que guían el trabajo.

El capítulo II desarrolla el marco teórico. Expone los estilos de aprendizaje, sus definiciones, modelos y factores asociados. También aborda el rendimiento

académico, sus indicadores y factores vinculados. Integra el tema de dificultades de aprendizaje, con sus características y la intervención pedagógica que se requiere para atenderlas en el contexto escolar.

El capítulo III presenta el marco metodológico. Describe el diseño de investigación, la población y la muestra, y las variables del estudio. Detalla los instrumentos y técnicas de recolección de datos, junto con el procedimiento seguido para asegurar orden, coherencia y rigor.

El capítulo IV expone el análisis y la discusión de los resultados. Presenta conclusiones, recomendaciones prácticas e identifica las limitaciones del estudio. Este cierre deja orientaciones útiles para el trabajo docente y brinda base para investigaciones posteriores sobre estilos de aprendizaje, rendimiento académico y atención a estudiantes con dificultades de aprendizaje. Finalmente se incluyen las referencias bibliográficas y los índices de tablas, figuras y cuadros.

CAPÍTULO I

CAPÍTULO: ASPECTOS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del problema

Esta investigación se sumerge en el corazón de la educación inclusiva para explorar cómo los distintos estilos de aprendizaje impactan directamente en el rendimiento académico de esos pequeños de cuarto grado que enfrentan necesidades específicas. Esta propuesta busca ir más allá de los moldes rígidos, adaptando las estrategias pedagógicas a las diferencias cognitivas de cada niño para transformar sus particularidades en herramientas poderosas que construyan un aprendizaje flexible y verdaderamente acogedor, alejándonos de los enfoques estandarizados que suelen ignorar la chispa individual (González y Sánchez, 2023).

Martínez (1999, citado por Paytan, 2018), afirma que:

Los estilos de aprendizaje son el modo personal en que la información se procesa. Tiende a centrarse en las fortalezas de la persona y no en sus debilidades. No existe un correcto o incorrecto estilo de aprendizaje. Ningún modo de aprender es mejor que otro y que la clave para un 29 aprendizaje efectivo es ser competente en cada modo cuando se requiera. (p. 28)

Así mismo, Keefe (1988, citado por Polo et al., 2022), señala que los estilos de aprendizaje como patrones persistentes en la manera en que los estudiantes procesan información se relacionan con los contenidos y reaccionan ante distintos entornos formativos. Estos patrones integran dimensiones cognitivas, emocionales y sensoriales, y funcionan como indicadores de las preferencias individuales durante el proceso de aprendizaje, más que como medidas de rendimiento o capacidad intelectual (p. 48).

Honey y Mumford (1992, citado por Polo et al., 2022) afirman que:

Distinguen cuatro clases de aprendices en función de sus estilos: a) Activos: Se implican plenamente y sin prejuicios en todas las nuevas experiencias, involucrándose en los asuntos de los demás, así como centrando a su alrededor todas las actividades; b) Reflexivos: Consideran todas las alternativas antes de realizar un movimiento, reúnen datos

analizándolos con detenimiento, observan a los demás y crean a su alrededor un clima ligeramente distante, así como condescendiente; c) Teóricos: Adaptan e integran las observaciones dentro de teorías lógicas y complejas, les gusta analizar y sintetizar, al igual que buscan la racionalidad y la objetividad huyendo de lo subjetivo y lo ambiguo; d) Pragmáticos: Su punto fuerte es la aplicación práctica de las ideas, les gusta actuar rápidamente y con seguridad en aquellas ideas, proyectos que les atraen, no dudando en ponerlos en práctica (p. 8).

Reconocer las modalidades de aprendizaje individuales constituye un pilar esencial en la planificación docente inclusiva, superando la noción de estrategia opcional. Lograr esa sintonía fina entre las metodologías que usamos para enseñar y las características cognitivas únicas de cada estudiante es lo que realmente permite crear puentes sólidos y efectivos hacia el conocimiento. Esta alineación no es un lujo, sino una necesidad vital, especialmente para aquellos alumnos que enfrentan desafíos educativos persistentes y necesitan sentir que el contenido realmente "les habla" y tiene un lugar en su mundo. Como educadores, nuestro norte debe ser priorizar mediaciones flexibles que garanticen un acceso equitativo y real al saber, alejando valientemente de esos moldes rígidos que, al intentar estandarizarlo todo, terminan asfixiando la riqueza y la hermosa diversidad que habita en cada proceso de aprendizaje (Fernández, 2020).

La forma en que un estudiante procesa la información en su mente no es, bajo ningún concepto, un acto neutral ni mecánico; es el corazón mismo de sus resultados académicos. Cuando se logra que las estrategias de enseñanza "hagan clic" con las preferencias individuales de aprendizaje, sucede algo maravilloso: la memorización vacía da paso a una comprensión profunda y el conocimiento se integra de forma activa, casi orgánica, en la vida del alumno. Al final del día, esta correspondencia es la que genera un aprendizaje con sentido, ese sentimiento de descubrimiento que motiva al estudiante y que, inevitablemente, se traduce en un desempeño mucho más seguro, fluido y sólido dentro del entorno escolar (Esteves et al., 2020).

Bajo este marco humano y empático, el rendimiento académico deja de ser un frío número en una libreta para convertirse en la expresión viva del aprendizaje

logrado; es el reflejo de cómo el estudiante comprende el mundo, aplica lo que sabe y resuelve nuevos retos con confianza. Es fundamental entender que este éxito no surge de la nada ni de forma aislada. Se nutre de motores internos como la chispa de la motivación y la capacidad de organizarse, pero también está profundamente ligado a lo que ocurre en su exterior: la calidez de la enseñanza, el clima de confianza en el aula, la calidad de los materiales y, sobre todo, la relación humana y cercana con sus docentes. Por lo tanto, el rendimiento no es un trofeo individual, sino el fruto maduro de una interacción constante entre el ser que aprende y las condiciones que lo rodean (Polo et al., 2022).

De manera similar, aprender a leer, escribir o manejar operaciones matemáticas no depende solo del alumno. En otras palabras, cuando un estudiante enfrenta dificultades persistentes, estas no necesariamente indican limitaciones cognitivas, sino tensiones entre su forma de procesar información y las condiciones en las que se produce la enseñanza. Por ello, reconocer estas situaciones desde la psicopedagogía, tales situaciones no se reducen a fallas individuales, sino que señalan desajustes entre el sujeto y su entorno formativo (Simbaña, 2024).

Atender a la manera en que los estudiantes con dificultades construyen conocimiento implica desplazar el foco desde la corrección de déficits hacia el diseño de mediaciones pedagógicas pertinentes. Cuando las estrategias del aula responden a esas preferencias, no solo mejora el desempeño académico, sino que también aumenta la disposición del estudiante a participar, a persistir ante errores y a sentirse parte activa del espacio escolar. Estos cambios no son secundarios: influyen directamente en la continuidad del trayecto formativo. En este marco, se presentan a continuación hallazgos de investigaciones representativas sobre el tema.

Que un estudiante presente dificultades en áreas como la lectura no significa que no pueda aprender, sino que puede requerir caminos distintos para acceder al conocimiento, cabe destacar que, los estilos de aprendizaje no funcionan como

etiquetas, sino como referencias para diseñar mediaciones alternativas. Un alumno con preferencias kinestésicas o pragmáticas, por ejemplo, podría avanzar más mediante actividades con materiales manipulables, situaciones problemáticas concretas o juegos simbólicos que a través de textos escritos extensos. Esta adecuación no solo mejora la comprensión, sino que fortalece la autonomía en el aprendizaje. En este contexto, se destacó que reconocer cómo uno aprende especialmente en etapas tempranas, como el cuarto grado, permite activar estrategias de autorregulación que previenen el estancamiento escolar y la desmotivación progresiva (Córdova, 2019).

De acuerdo con el valioso trabajo de Fernández (2019) en Perú, se exploró con mucha sensibilidad la conexión entre la forma en que los chicos procesan la información y sus resultados en el primer año de secundaria. A través de un enfoque no experimental y muy cuidadoso, se trabajó con un grupo de 79 adolescentes. Para entender cómo asimilaban lo que les enseñaban en clase, se utilizó una herramienta confiable basada en el modelo de Honey y Alonso, adaptada para nuestra región, y se analizaron con lupa sus expedientes escolares oficiales. Lo que se descubrió fue muy revelador: la mayoría de los estudiantes prefiere tomarse un tiempo para la reflexión antes de integrar nuevos contenidos. Aunque el desempeño general se mantuvo en un nivel medio, hubo diferencias bien marcadas entre las clases de matemáticas y lenguaje. Al final, el autor recuerda algo fundamental: conocer estos estilos personales es una pieza clave para que los jóvenes alcancen su máximo potencial en esta etapa tan importante de su vida.

En ese mismo sentido, en el corazón de Ecuador, Bajaña y Herrera (2025) invitan a mirar el mundo a través de los ojos de niños con dislexia en la educación básica. Su investigación no se quedó en las estadísticas, sino que buscó la esencia humana a través del diálogo directo con los protagonistas: nueve escolares valientes y seis docentes con gran experiencia en el área. Sus historias cuentan una verdad poderosa: estos pequeños comprenden y guardan mejor la

información cuando pueden verla en dibujos o sentirla a través del movimiento de su propio cuerpo. Las explicaciones puramente habladas o los textos largos suelen ser muros difíciles de escalar para ellos. Por eso, este estudio sostiene con firmeza que reconocer y unir la enseñanza a estos estilos visuales y corporales no es solo una opción, sino una condición necesaria para que los niños con dislexia logren resultados maravillosos en su aprendizaje.

Desde México, Zúñiga (2024) se sumerge en una investigación profundamente humana sobre qué es lo que realmente afecta el rendimiento académico. Al usar diversas formas de análisis y pruebas con un grupo multicultural de estudiantes, se descubrió que muchos procesan el mundo mejor a través del oído y el movimiento (kinestesia). Esto deja una lección muy valiosa para los tiempos actuales: los entornos virtuales que no toman en cuenta estas preferencias naturales suelen generar desajustes importantes, especialmente cuando se intenta desarrollar habilidades con el lenguaje. En resumen, este trabajo hace un llamado urgente: en este camino de reconstrucción educativa después de la pandemia, necesitamos diseñar estrategias de enseñanza que sean personales y cercanas, reconociendo que cada estudiante es un universo único de necesidades y talentos.

De acuerdo con Paytan (2018), en una localidad del Perú se examina cómo los estilos de aprendizaje de estudiantes de cuarto grado se vinculan con sus logros escolares. El estudio, de enfoque cuantitativo y diseño no experimental, recopila información de 38 escolares matriculados en el nivel. Los resultados evidencian que la mayoría aprende con mayor eficacia mediante la acción directa y la experimentación. Concluye que, el rendimiento no depende tanto del estilo en sí, sino de la alineación entre este y las propuestas pedagógicas.

Por su parte, Olmedo-Plata (2020) en el contexto colombiano, realiza un estudio sobre las formas en que los estudiantes de educación básica asimilan, aplican y se involucran con los contenidos escolares están estrechamente ligadas a sus

estilos de aprendizaje. El estudio, de corte cuantitativo y diseño transeccional no experimental, analiza a 495 escolares mediante procedimientos descriptivos, correlacionales y diferenciales. Los hallazgos revelan que, de las 84 combinaciones posibles entre variables, 63 muestran asociaciones estadísticamente significativas. En otras palabras, las preferencias individuales en el procesamiento de la información inciden de manera diferenciada en el desempeño escolar según la asignatura y la dimensión evaluada. Los resultados constituyen una base empírica para orientar estrategias didácticas diferenciadas y líneas de acción pedagógica.

El estudio de Moscoso (2015), basado en la relación entre estilos de aprendizaje, hábitos de estudio y desempeño, en Colombia, con muestra de 30 estudiantes de segundo grado mediante estudio de caso cualitativo. La recolección integró observación sistemática y cuestionarios validados (CHAEA Junior, HEMA), identificando predominancia de estilos visual, secuencial y activo con desempeño bajo a regular. Los hallazgos revelaron que solo la sincronía entre técnicas de estudio organizadas y preferencias cognitivas generó avances significativos. Esta correlación subraya la necesidad de articular intencionalmente métodos sistemáticos con adaptaciones a modalidades individuales, especialmente en etapas iniciales donde se consolidan los fundamentos cognitivos.

Otro estudio de Huaman y Palacios (2018) en Perú, examinan la relación entre los estilos de aprendizaje y el desempeño de estudiantes de cuarto grado de primaria. El estudio trabaja con una submuestra no probabilística de 23 escolares, extraída de una población de 95. Los hallazgos indican que casi la mitad del grupo (47,8 %) se orienta hacia un enfoque pragmático, caracterizado por la aplicación práctica del conocimiento. Paralelamente, el 39,13 % obtiene calificaciones de logro destacado. Estos hallazgos, sugieren una posible convergencia entre la orientación pragmática y un rendimiento elevado en contextos matemáticos.

De manera similar Vega y Hugo (2018) en Chile, evidencia la relación entre

"estilos de aprendizaje y rendimiento académico", con una muestra de 69 estudiantes universitarios de segundo año de Básica General (19–25 años), se identifica una asociación positiva entre el estilo de aprendizaje teórico y las calificaciones más altas, pese a que el estilo predominante en el grupo es el reflexivo. El estudio emplea un enfoque cuantitativo con diseño pre-experimental descriptivo-correlacional. El estudio demuestra que quienes estructuran el conocimiento mediante modelos abstractos obtienen mejor rendimiento académico. Se llegó a concluir que, una relación significativa entre el estilo teórico y el desempeño en este nivel formativo.

En otro estudio, García, Melo y Moncada (2024) exploran la relación entre “Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de Administración de Empresas, Enfermería e Ingeniería Ambiental” en Colombia. En su indagación, los autores trabajan con 603 jóvenes del segundo semestre de 2022, mediante un enfoque cuantitativo no experimental de tipo descriptivo-correlacional. Los datos revelan que la relación entre preferencias cognitivas y desempeño no es uniforme, sino que depende de factores personales y del entorno académico. En otras palabras, no existe un estilo universalmente ventajoso, sino contextos en los que ciertas estrategias cognitivas rinden mejor. Se concluye que quien ejerce la docencia, al asumir su papel esencial como mediador del conocimiento, tiene la misión de diseñar propuestas pedagógicas llenas de flexibilidad que logren ajustarse con total empatía y precisión al perfil humano y cognitivo de cada grupo de estudiantes.

Con esa misma visión, Freiberg, Ledesma y Fernández (2017) analizaron en Argentina de qué manera los estilos y las estrategias de aprendizaje influyen en el desempeño dentro de la vida universitaria. A través de un diseño transversal correlacional y una muestra de 438 estudiantes seleccionados por conveniencia, la investigación descubrió algo fundamental: el éxito académico no depende de un solo estilo predominante, sino de la maravillosa capacidad de la persona para moldear sus estrategias según lo que cada disciplina exija en el momento.

Quienes logran los mejores resultados son aquellos que saben combinar con agilidad el razonamiento teórico y la aplicación práctica, lo que demuestra un nivel superior de autorregulación y conciencia sobre su propio proceso de pensar. Se hizo evidente que esta habilidad para adaptar el enfoque se convierte en el factor decisivo cuando se enfrentan entornos académicos de alta complejidad.

Por otro lado, Colonia (2017) relata que en un instituto de formación técnica en Perú, se exploró el vínculo entre las preferencias cognitivas y el desempeño académico en ese entorno práctico. La investigación utilizó un enfoque cuantitativo con la participación de 244 estudiantes, de un universo total de 591 personas. Los resultados mostraron que los participantes sienten una clara inclinación por el uso de recursos visuales y las actividades que permiten el contacto táctil cuando deben enfrentar contenidos difíciles. Sin embargo, el análisis estadístico sorprendió al no mostrar una relación directa y significativa entre estos gustos personales y las notas finales obtenidas. Por esta razón, se plantea que existen hilos invisibles, como los factores emocionales, la chispa de la motivación, el estado físico o el ambiente que rodea al estudiante, que podrían tener un peso mucho más determinante en lo que finalmente se refleja como rendimiento escolar.

De acuerdo con la investigación de Altamirano et al. (2019), en Chile se investiga la relación entre los estilos de aprendizaje y el desempeño académico, en una población de 208 estudiantes de obstetricia matriculados entre 2015 y 2018. El estudio, de corte descriptivo, transversal y relacional, emplea el cuestionario CHAEA de Honey y Alonso para identificar las preferencias cognitivas del grupo. Los datos muestran que quienes adoptan enfoques basados en la experiencia directa y la acción obtienen calificaciones hasta un 18 % más altas en actividades prácticas. Sin embargo, no se observa asociación entre los estilos y variables como la edad o el nivel académico. No obstante, sí se identifica una vinculación entre el estilo reflexivo y el desarrollo de competencias propias de la formación en ciencias de la salud.

En una investigación, realizada por Ramírez (2017), se constató en un bachillerato mexicano, la coherencia entre preferencias cognitivas, exigencias curriculares y prácticas docentes que condicionan el éxito educativo. Mediante el Cuestionario Honey-Alonso y métodos cualitativos con 24 estudiantes, se observó que quienes alinearon sus estilos de aprendizaje con las estrategias pedagógicas mostraron desempeño destacado. Como señala el estudio, quienes obtenían resultados bajos mostraban desconexión entre sus preferencias cognitivas y las metodologías docentes. Estos resultados subrayan que la mejora académica depende de la sincronización precisa entre estilo cognitivo, diseño curricular y estrategias de enseñanza implementadas.

Según la investigación desarrollada por Madrigal (2022) en Colombia, se exploró con detenimiento el vínculo entre los estilos cognitivos y la autonomía en un grupo de 200 futuros docentes, quienes cursaban entre el tercer y el décimo semestre de su formación profesional. Mediante el uso de un enfoque mixto que integró el instrumento CAMEA40 y la riqueza de las entrevistas cualitativas, se logró visibilizar una marcada tendencia hacia la dependencia de la guía del instructor, junto con una capacidad aún limitada para que los propios estudiantes diseñen estrategias de aprendizaje autónomas. Estos hallazgos ponen de relieve la urgencia de fortalecer la autorregulación pedagógica a través de intervenciones diseñadas a medida. Se concluye que el dominio de las estrategias cognitivas no es solo un requisito técnico, sino un recurso vital para el crecimiento profesional del docente y para la gestión empática de los retos educativos en escenarios diversos.

Los antecedentes analizados en este campo revelan una relación compleja y variada entre las funciones ejecutivas y el desempeño escolar en los pequeños de tercer grado que conviven con la dislexia. Los análisis comparativos muestran que las dificultades en la regulación cognitiva no afectan a todos por igual, sino que impactan de forma distinta según la materia: mientras que la capacidad de inhibir distracciones resulta crucial para resolver operaciones matemáticas de

carácter narrativo, la fluidez cognitiva es la que realmente define si un niño logra coherencia al leer un texto. Esta disparidad, que aún no ha sido suficientemente estudiada en las etapas iniciales, resalta que las brechas que aparecen en tercer grado un momento vital de transición donde se pasa de "aprender a leer" a "leer para aprender" pueden transformarse en obstáculos duraderos si las estrategias de enseñanza no se adaptan con cuidado a los perfiles cognitivos de cada estudiante.

Al mirar el panorama mundial, se percibe que los sistemas educativos han enfrentado serias dificultades para mantener los procesos de enseñanza vivos durante las emergencias, mediante el uso de estrategias remotas. Los estudios evidencian la existencia de brechas operativas críticas que afectan la labor diaria, mostrando limitaciones en tres dimensiones que están profundamente entrelazadas: la estabilidad de las redes para garantizar un acceso sin interrupciones, la disponibilidad de dispositivos con interfaces que respeten la diversidad cognitiva de los alumnos, y la necesidad de una mayor formación docente en el diseño de experiencias pedagógicas sincrónicas que sean verdaderamente significativas. Esta realidad global invita a repensar cómo la tecnología debe estar al servicio de lo humano para no dejar a nadie atrás en momentos de crisis. UNICEF (2021) expone que, "aproximadamente 200 millones de niños de 31 países de ingresos bajos y medios siguen sin estar preparados para recibir educación a distancia" (p. 1).

De manera paralela, la incorporación de dispositivos digitales en el entorno escolar carece, en la mayoría de los países, de orientación normativa clara. UNESCO (2023) expone que "el cambio acelerado al aprendizaje en línea dejó fuera al menos a 500 millones de estudiantes en el mundo, afectando sobre todo a los más pobres o a los de las zonas rurales" (p. 11).

Adicionalmente, en América Latina más de la mitad de los alumnos al finalizar la primaria presenta dificultades en lectura y un 75%, en cálculo las brechas entre

países son notorias: mientras naciones del sur del continente muestran avances relativos, otras regiones enfrentan rezagos significativos. También se observa una diferencia de género marcada: las niñas superan a los niños en comprensión lectora, pero obtienen menores resultados en razonamiento abstracto. Esta dinámica exige enfoques pedagógicos que integren flexibilidad curricular y sensibilidad ante las condiciones socioeducativas de cada estudiante (Drazer, 2025).

Ortiz et al. (2023) expone que:

Chile y Uruguay son los que presentan el mejor desempeño de la región en Matemática: ocupan los puestos 52 y 53 de 81 sistemas participantes. Le siguen México (57) y Perú (59).

Costa Rica, Colombia, Brasil, Argentina y Jamaica ocupan las posiciones 63 a 67. Panamá ocupa el puesto 74.

Guatemala, El Salvador, República Dominicana y Paraguay se sitúan en las posiciones 77 a 80. Ocupan cuatro de las últimas cinco posiciones del ranking global (párr. 5).

En el sistema educativo mexicano, el 22% de los estudiantes percibe riesgo en sus trayectos hacia las instituciones escolares, una proporción que supera en tres ocasiones el promedio global (7%), mientras que tres de cada diez jóvenes carecen de orientación pedagógica durante modalidades virtuales. Lo que demuestra la relación entre los resultados académicos y condiciones estructurales como la seguridad en desplazamientos, el entorno familiar y el acceso a necesidades básicas, factores determinantes en la construcción de aprendizajes significativos (García, 2023).

Los indicadores educativos nacionales evidenciaron brechas críticas en el desarrollo de competencias básicas en el sistema escolar panameño, con menos de una quinta parte de estudiantes alcanzando el nivel mínimo en matemáticas (16% vs 69% OCDE). En lectura, apenas dos de cada cinco alumnos superaron

el umbral básico (42% vs 74%), mientras que en ciencias la proporción fue ligeramente superior (38% vs 76%). Estos resultados reflejaron una escasez crítica de alto rendimiento en todas las disciplinas, con menos del 2% de estudiantes en niveles avanzados frente al 7-9% observado en países de la OCDE (Panamá América, 2023, p. 3).

Los sistemas educativos a nivel mundial continúan enfrentando dificultades para articular evaluación efectiva, equidad y diseño pedagógico. Frente a la persistencia de brechas en competencias básicas y enfoques fragmentados, esta investigación propone estrategias integradoras que transformen los datos en intervenciones prácticas, adaptadas a contextos diversos. Su relevancia radica en ofrecer soluciones concretas para superar rezagos históricos y construir sistemas educativos más inclusivos y resilientes.

En el cuarto grado del CEBG Rómulo Arrocha se observan diferencias persistentes en el desempeño de estudiantes con dificultades de aprendizaje que no se explican por la ausencia de capacidad, sino por la distancia entre sus formas de procesar la información y las estrategias de enseñanza aplicadas en el aula. La falta de criterios claros para reconocer estas formas de aprender limita la toma de decisiones pedagógicas y mantiene prácticas homogéneas que no responden a la diversidad cognitiva del grupo. Esta situación genera brechas en lectura, escritura y matemáticas que afectan la continuidad escolar y la participación de los estudiantes, lo que plantea la necesidad de analizar cómo los estilos de aprendizaje se relacionan con el rendimiento académico en este contexto específico para orientar ajustes didácticos acordes con la realidad institucional.

1.1.1 El problema de investigación

Con atención en los planteamientos expuestos, se formuló la siguiente interrogante, que guía esta investigación:

¿Cuál es la relación de los estilos de aprendizaje en el rendimiento académico en

los estudiantes con dificultades en el aprendizaje de cuarto grado del CEBG Rómulo Arrocha?

1.2 Justificación

En el cuarto grado del CEBG Rómulo Arrocha, en Santiago de Veraguas, donde las exigencias curriculares aumentan y los apoyos especializados son limitados, el estudio sobre estilos de aprendizaje cobra sentido por su valor como recurso pedagógico. Este enfoque actúa como mediador comunicativo, ya que ofrece categorías simples para interpretar por qué los estudiantes responden de manera distinta ante las tareas. Gracias a ello, los docentes ajustan sus prácticas sin requerir formación técnica avanzada.

Aunque los estilos de aprendizaje no cuentan con un sustento empírico sólido como modelo de los procesos mentales, su aporte práctico reside en brindar un lenguaje común que facilita comprender la diversidad del aula sin recurrir a tecnicismos o diagnósticos clínicos. Más que describir estructuras internas, funcionan como guías operativas que orientan decisiones inmediatas, apoyan la observación constante y favorecen la adecuación del ambiente de enseñanza. Así se convierten en un recurso cercano para responder a la diversidad en contextos con carencias de infraestructura y capacitación.

Lejos de retratar procesos internos, estos estilos sirven como organizadores de la acción pedagógica, pues orientan la toma de decisiones diarias, permiten observar patrones de respuesta y facilitan ajustes en la forma de enseñar. De esta manera, se transforman en una herramienta viable para atender la diversidad y proponer respuestas acordes con la realidad del centro.

Aun cuando estas categorías no describen mecanismos mentales validados, su aplicación favorece la regulación emocional del estudiante al reducir la sensación de fracaso y motiva al docente a variar de manera consciente los formatos de enseñanza. Ganan los estudiantes, que se sienten comprendidos y recuperan

confianza, y ganan los maestros, que hallan en este lenguaje sencillo una vía para diversificar sus estrategias sin exigir recursos adicionales.

Reconocer que un alumno aprende mejor al manipular materiales, dibujar ideas o explicar en voz alta contribuye a eliminar estigmas, ya que el foco deja de centrarse en la supuesta falta de capacidad y pasa a las condiciones que rodean el aprendizaje. Esto fortalece la percepción de eficacia personal y mejora la disposición del niño para enfrentar los retos escolares, al tiempo que genera ambientes emocionales más seguros y prácticas familiares más empáticas.

Este acompañamiento favorece que la familia apoye desde casa de acuerdo con las preferencias de aprendizaje de sus hijos, sin recurrir a correcciones punitivas. Al no verse como incapaz, el niño construye una imagen más positiva de sí mismo, lo que influye de forma directa en su motivación. La investigación no se limita al aula, sino que transforma las relaciones en su entorno cercano.

El estudio impacta de lleno en la equidad educativa dentro de una comunidad donde la escuela representa el camino hacia mejores oportunidades. Al identificar las formas particulares en que los estudiantes con dificultades acceden al conocimiento, se obtienen herramientas para cuidar sus trayectorias y prevenir repitencias o abandonos. La propuesta invita a dejar de señalar al estudiante y a revisar el entorno de enseñanza que no siempre responde a sus necesidades.

Este enfoque también permite que el docente actúe con mayor sensibilidad, al detectar señales tempranas de riesgo antes de que se agraven. El rezago deja de verse como una carga interna del niño y se entiende como un desencuentro pedagógico que requiere atención. Esta mirada orienta respuestas más justas y oportunas. De este modo se busca reducir brechas que, en zonas rurales, suelen culminar en salidas prematuras del sistema educativo. No se trata de grandes reformas externas, sino de decisiones diarias frente al tablero que convierten los datos en actos de justicia para la comunidad.

En el plano social, el impacto alcanza a toda la comunidad. En contextos donde las oportunidades son escasas, la escuela se mantiene como vía real de progreso. Cuando un niño se siente perdido en cuarto grado, se compromete más que su calificación. Al ajustar la enseñanza a su forma de aprender, se fortalece la esperanza colectiva.

Una enseñanza que se armoniza con las formas de aprender genera un clima donde nadie se siente distinto en sentido negativo. La diversidad deja de verse como obstáculo y se convierte en una riqueza compartida.

Para la institución, este trabajo aporta bases sólidas para avanzar hacia una inclusión real, conectada con el contexto nacional y con potencial para orientar a otros docentes de la región. Los estilos de aprendizaje se conciben como puente de entendimiento, no como etiquetas. Su valor estratégico radica en que la inclusión inicia sin esperar grandes cambios estructurales. Funciona como apoyo cercano que guía el tránsito hacia modelos más humanos de enseñanza y siembra una cultura de mejora constante. En esta línea, el estudio promueve un ambiente donde las dificultades no generan vergüenza y se valoran los esfuerzos del estudiante. Escuchar cómo cada niño prefiere aprender refuerza su sentido de pertenencia y reduce el riesgo de deserción.

Para el CEBG Rómulo Arrocha, la investigación invita a iluminar la práctica docente con evidencias que respeten la diversidad de perfiles presentes en el aula. No se pretende aumentar la carga del maestro, sino darle fundamentos para sus decisiones diarias, reconocer quién aprende con imágenes, quién con la palabra y quién con la acción. Esta claridad convierte la inclusión en un acto cotidiano. Aquí el especialista en Dificultades en el Aprendizaje cumple un papel de aliado. Su función es orientar al docente regular para crear entornos de aprendizaje acordes con las necesidades reales, sin pretender modificar al niño, sino el espacio que lo acoge. Desde la perspectiva educativa, el mayor aporte es práctico. Se ofrece al docente una guía para reconocer cómo aprende cada

estudiante, a partir de la observación atenta de gestos y respuestas. En la labor docente, el estudio invita a mirar más allá de la calificación y a valorar el proceso. La enseñanza se vuelve una experiencia que dialoga con la diversidad.

En el plano conceptual, el trabajo aporta conocimiento desde un contexto concreto, alejado de modelos urbanos idealizados. Esto recuerda que la cultura y la realidad económica influyen en el aprendizaje. Así, los datos humanizan la teoría y muestran que la educación se construye desde el lugar donde viven los estudiantes. Aunque no persigue reducir costos, la propuesta favorece un uso más consciente de los recursos disponibles. No exige materiales nuevos, sino aprovechar mejor la observación y el diálogo entre colegas. Esta iniciativa demuestra que incluir no depende de grandes inversiones, sino de mirar con atención y valorar lo que ya se tiene. Finalmente, el estudio ofrece un referente para futuros docentes. Su mayor aporte es el cambio de enfoque, dejar de buscar el problema en el niño y empezar a construir entornos que lo reciban tal como es.

1.3 Hipótesis

H1: Existe una relación significativa entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes de cuarto grado con dificultades de aprendizaje del CEBG Rómulo Arrocha de Santiago.

H0: No existe una relación significativa entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes de cuarto grado con dificultades de aprendizaje del CEBG Rómulo Arrocha de Santiago.

1.4 Objetivos de la investigación

1.4.1 Objetivo general

Analizar la relevancia de los estilos de aprendizaje en el rendimiento académico

de los estudiantes con dificultades en el aprendizaje de cuarto grado del CEBG Rómulo Arrocha de Santiago.

1.4.2 Objetivos específicos

- Identificar los estilos de aprendizaje predominantes en los estudiantes con dificultades en el aprendizaje de cuarto grado del CEBG Rómulo Arrocha de Santiago.
- Describir el nivel de rendimiento académico alcanzado por los estudiantes con dificultades de aprendizaje del cuarto grado del CEBG Rómulo Arrocha de Santiago.
- Determinar la influencia de los estilos de aprendizaje predominantes en la selección de estrategias pedagógicas para la mejora del rendimiento académico de los estudiantes con dificultades de aprendizaje.

CAPÍTULO II

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Estilos de aprendizaje

Antes de iniciar la investigación con respecto a los estilos de aprendizaje se debe entender primero el concepto de aprendizaje desde la forma de aprender de las personas. Esta variabilidad demanda propuestas pedagógicas y mediaciones didácticas que permitan al estudiante, desde el marco de la experiencia, construir respuestas pertinentes y dotadas de sentido frente a las tensiones propias del aprender. En este sentido, se asume el constructivismo como referente teórico principal.

Zamora (2019) expone que:

Los individuos pueden desarrollar y potenciar su capacidad de cognición por medio de procesos de interacción a través de diversas herramientas. Esto les permite desarrollar diferentes maneras de solucionar problemas y, por lo tanto, replantear sus concepciones sobre el conocimiento y sobre el mundo (p. 40)

Este cambio no se deriva únicamente de la exposición a un contenido, sino de la forma en que cada estudiante lo articula con saberes previos, habilidades desarrolladas y modos de pensar propios. La acción del docente, por más intencionada que sea, no determina un único resultado de comprensión.

Feldman (2005, citado por García, 2018) señala que “se asume que el aprendizaje constituye un proceso de modificación relativamente estable en la conducta de una persona, originado a partir de la experiencia” (p. 221). Esta perspectiva converge con las reflexiones de múltiples especialistas, quienes enfatizan que aprender implica más que la retención de información: supone una reorganización funcional que se manifiesta en la actuación y el desempeño del sujeto en contextos educativos y sociales.

Riva (2009, citado por Silva, 2019) considera que: “el aprendizaje se concibe como

un proceso en el que surge o se transforma una actividad en respuesta a una situación específica, siempre que dichos cambios no se expliquen por el crecimiento ni por condiciones transitorias del organismo” (p. 13). Riva entiende el aprendizaje como una modificación persistente en la manera en que el sujeto opera cognitiva y prácticamente en su entorno, resultado de su encuentro con lo nuevo. Las estrategias didácticas, entonces, no pretenden llenar al estudiante de conocimientos, sino ayudarlo a descubrir cómo guiar, revisar y enriquecer su propio aprendizaje.

Aprender, no es tomar ideas del exterior, sino transformar la manera de pensar cada vez que la realidad sorprende lo que se creía cierto. Este desarrollo avanza desde una inteligencia práctica, anclada en la acción corporal, hacia formas de razonamiento simbólico, luego lógico-concreto y, finalmente, abstracto-sistemático. Cada transición responde no a la maduración biológica aislada, sino a la tensión entre lo ya asimilado y lo nuevo por integrar. Esta progresión, aunque secuencial, no garantiza su culminación en todos los contextos, lo que tiene implicaciones cruciales para la enseñanza (Zamora, 2019, p. 41).

Ausubel (2002, citado por García, 2018) señala que:

Fundamentar el aprendizaje autónomo con el uso de herramientas pedagógicas, se propone dos componentes del aprendizaje: la forma en que se internalizan los conceptos ya sea mediante memorización o de modo significativo y el enfoque instruccional empleado receptivo o por descubrimiento. Esta distinción es clave para entender cómo cada estudiante va integrando lo nuevo en aquello que ya sabe. (p.223)

La convergencia de estas perspectivas evidencia que el aprendizaje no sigue una única vía universal, sino que se despliega de modos específicos según las características de cada sujeto. Esta variabilidad sustenta la pertinencia de estudiar los estilos de aprendizaje como una dimensión analítica para comprender cómo los individuos acceden, organizan y movilizan la información en contextos educativos.

2.1.1 Definición de estilos de aprendizaje

Entender cómo se procesa la información en la mente implica reconocer que cada estudiante moviliza modos diferentes de acercarse al conocimiento, influenciados por el contexto, la tarea y su historia de aprendizaje. Estas tendencias no son fijas, sino adaptables, y evolucionan a medida que el sujeto reflexiona sobre sus propias estrategias. Diseñar enseñanza que dialogue con estas formas de operar cognitivamente incrementa la pertinencia del aprendizaje (Neri, 2018, p. 8).

Kafee (1998, citado por Sáez, 2018):

El estilo de aprendizaje es un conjunto de elementos exteriores que influyen en el contexto de la situación de aprendizaje que vive el alumno. Son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores estables de cómo los alumnos perciben interacciones y responden a sus ambientes de aprendizaje (p. 24).

Cuando la enseñanza considera las distintas formas en que los estudiantes se vinculan con el conocimiento ya sea experimentando, reflexionando, dialogando u observando, las actividades dejan de ser obstáculos uniformes y se transforman en oportunidades significativas. En ese espacio, el aprendizaje no depende solo del esfuerzo individual, sino de cuánto la propuesta escolar logra resonar con la forma en que cada persona comprende el mundo, lo que naturalmente fortalece su participación, su sentido de logro y su progreso académico (Ramos, 2021).

Castro y Guzmán (2005, citado por Silva, 2019) proponen que los estilos de aprendizaje emergen de la interacción entre las características propias del individuo y su entorno, lo que da forma a modos diferentes, aunque no permanentes de enfrentar, interpretar y aplicar lo nuevo en contextos educativos. Estas inclinaciones orientan, sin determinar, los caminos por los que el conocimiento se construye y se estabiliza.

Alonso, Gallego y Honey (1995, citado por García, Melo y Moncada, 2024)

consideran los estilos de aprendizaje como un referente relevante en la educación y la formación profesional, en tanto brindan a orientadores y tutores un recurso para reconocer las particularidades cognitivas de los estudiantes y adaptar en consecuencia las estrategias de enseñanza y evaluación a sus necesidades específicas (p. 438).

2.1.2 Principales modelos

En la planificación pedagógica, los modelos de estilos de aprendizaje sirven no para categorizar a los estudiantes, sino para anticipar qué enfoques didácticos resultan más pertinentes en función de las demandas cognitivas del contenido y las características del grupo. Al mismo tiempo, ofrecen al estudiante referentes para autorregular sus procesos de estudio.

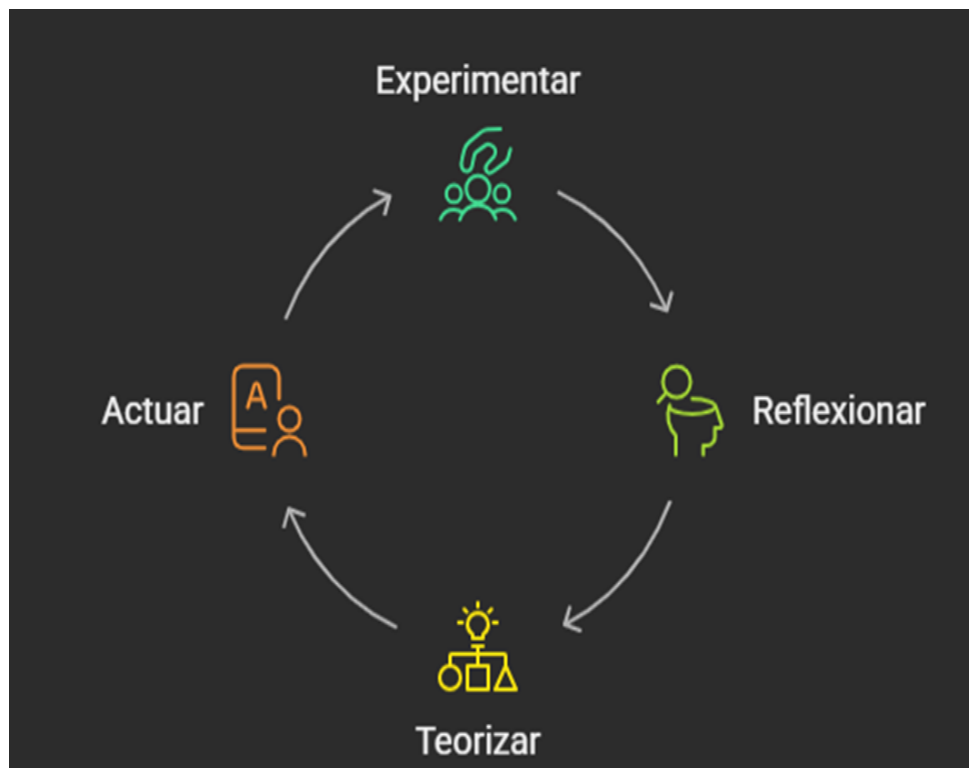
Algunos autores sugieren que diversos modelos teóricos, como el de los cuadrantes cerebrales de Herrmann, el de Felder y Silverman, el ciclo de Kolb, la programación neurolingüística de Bandler y Grinder, el enfoque hemisférico cerebral y la teoría de las inteligencias múltiples de Gardner, ofrecen marcos útiles para comprender cómo los estudiantes procesan el conocimiento. Aunque cada uno se basa en fundamentos distintos, todos reconocen la diversidad cognitiva del alumnado. Su valor pedagógico radica en orientar estrategias diferenciadas que respondan a las preferencias individuales. Ninguno es superior a otro; más bien, complementan percepciones sobre cómo se aprende. Su aplicación permite diseñar entornos educativos más inclusivos y efectivos (Martínez y Ayala, 2021).

a) Modelo de Kolb

Kolb (1984, citado por Astete y Quinton, 2023) plantea que aprender no es recibir información, sino construir comprensión a partir de la interacción con la realidad. Se representa como un ciclo de cuatro fases: experimentar, reflexionar, teorizar, actuar, que no siguen un orden fijo, sino que se recorre de forma flexible según el estudiante, como se muestra en la Figura N°1. Aprender implica transitar por todas

ellas, aunque cada uno tenga una preferencia. La escuela no debe adaptar a los estudiantes a un solo método, sino diseñar entornos donde cada uno pueda moverse entre lo concreto y lo abstracto, entre la acción y la reflexión. El conocimiento no se copia: se construye, se prueba, se ajusta, y vuelve a vivirse (p. 31-32).

Figura 1: Ciclo del aprendizaje de Kolb



Fuente: Elaboración propia. Adaptado de Rodríguez, 2018, p.54.

En este modelo se plantea que el aprendizaje se construye a partir de cómo los estudiantes perciben la información ya sea mediante vivencias concretas o conceptualizaciones abstractas y cómo la transforman a través de acción directa o reflexión observacional. Estas dimensiones dan lugar a diferentes formas de interactuar con el conocimiento, sin jerarquía entre ellas, Cuadro 1. Reconocer estas preferencias permite al docente diseñar experiencias variadas que promuevan un recorrido integral por todos los modos, favoreciendo así aprendizajes más significativos.

Cuadro 1: Dimensiones según Kolb.

COMPONENTES DEL APRENDIZAJE	
Percepción de la información	Procesamiento de la información
Por experiencias concretas	Por experiencias activas
Por conceptualización abstracta	Por observación reflexiva

Fuente: Kolb, Rubin y McIntyre (1977, citado por Rodríguez, 2018, p. 54).

Figura 2: Matriz de Estilos de aprendizaje de Kolb



Fuente: Kolb, Rubin, & McIntyre (1977, citado por Rodríguez, 2018, p. 54).

Caisa et al. (2018) señala que, los cuatro estilos de aprendizaje propuestos por Kolb se definen así:

- **Convergente:** Resuelve problemas mediante deducción aplicada y busca soluciones técnicas únicas; evita ambigüedad e interacción subjetiva.
- **Divergente:** Genera múltiples interpretaciones a partir de la observación reflexiva; se nutre de la interacción y la diversidad de perspectivas.
- **Asimilador:** Construye modelos teóricos coherentes mediante síntesis lógica; prioriza el análisis abstracto sobre la experiencia inmediata.

- **Acomodador:** Aprende por acción directa y ajuste conductual en contextos cambiantes; se guía por la intuición y la retroalimentación práctica más que por esquemas conceptuales.

En contextos de diversidad, el modelo de Kolb puede resultar limitado si se interpreta como una clasificación rígida, ya que reduce la movilidad cognitiva del estudiante a un estilo predominante. La enseñanza inclusiva reconoce, en cambio, que las formas de aprender se ajustan dinámicamente a las demandas de la tarea, al apoyo disponible y a las condiciones del entorno, por lo que resulta más pertinente diseñar mediaciones múltiples que etiquetar trayectorias cognitivas.

b) Modelo de Honey y Mumford

Honey y Mumford, basándose en el modelo cíclico de Kolb, proponen un enfoque flexible y actitudinal de los estilos de aprendizaje, considerando que estos pueden variar según el contexto y el tiempo. Desarrollaron un instrumento más descriptivo y orientado a la mejora del aprendizaje, con 80 ítems que permiten un diagnóstico inicial seguido de intervenciones. Su modelo identifica cuatro estilos activos, reflexivo, teórico y pragmático como fases de un proceso continuo y cíclico, más útil para el desarrollo personal que como etiqueta fija de la persona (Astete y Quinton, 2023).

Según el autor los estilos de aprendizaje se definen así:

- **Activo:** Aprende haciendo; prefiere la acción inmediata, la novedad y el trabajo en grupo, y evita roles pasivos o tareas teóricas y solitarias.
- **Reflexivo:** Observa y analiza antes de actuar; valora distintas perspectivas, la escucha activa y la retroalimentación, y rechaza la presión temporal o roles protagónicos no planificados.
- **Teórico:** Busca coherencia lógica y estructura conceptual; se orienta a modelos explicativos, el análisis sistemático y la precisión, y desconfía de lo ambiguo, emocional o carente de fundamento racional.

- **Pragmático:** Se enfoca en la utilidad práctica del conocimiento; prueba ideas en contextos reales, resuelve problemas concretos y rechaza lo abstracto o lo que no tenga aplicación clara (p. 35-38).

c) Modelo Felder-Silverman

Felder y Silverman proponen cuatro dimensiones bipolares de los estilos de aprendizaje. Según Ramos (2021) estas se describen como:

- **Sensorial-Intuitivo:** Un extremo del espectro agrupa a quienes se apoyan en datos observables, instrucciones explícitas y ejercicios aplicados; el otro, a quienes se orientan hacia patrones conceptuales, hipótesis innovadoras y razonamiento teórico.
- **Visual-Verbal:** En un polo se ubican quienes internalizan contenidos mediante representaciones no lingüísticas (esquemas, mapas, figuras); en el opuesto, quienes dependen del lenguaje escrito o hablado como principal canal de asimilación.
- **Activo-Reflexivo:** Los activos comprenden al hacer, discutir y colaborar; los reflexivos lo hacen mediante la introspección y el trabajo individual.
- **Secuencial-Global:** Los secuenciales procesan la información paso a paso, de forma lógica y ordenada; los globales lo hacen de manera holística, integrando ideas de forma no lineal y resolviendo problemas de forma abrupta pero eficaz (p. 42-43).

d) Teoría de las Inteligencias Múltiples (Howard Gardner)

Mercadé (2019) indica que Gardner fundamentó su teoría de las inteligencias múltiples en el estudio del desarrollo cognitivo infantil y en la disociación de habilidades tras lesiones cerebrales, proponiendo ocho dominios inteligentes relativamente autónomos, los cuales se presentan a continuación:

- **Lingüística:** Se manifiesta en la capacidad de codificar y decodificar

significados mediante sistemas simbólicos arbitrarios (oralidad, escritura), con sustento en redes corticales especializadas (p. ej., área de Broca); es condición cognitiva para funciones discursivas en contextos jurídicos, literarios o políticos.

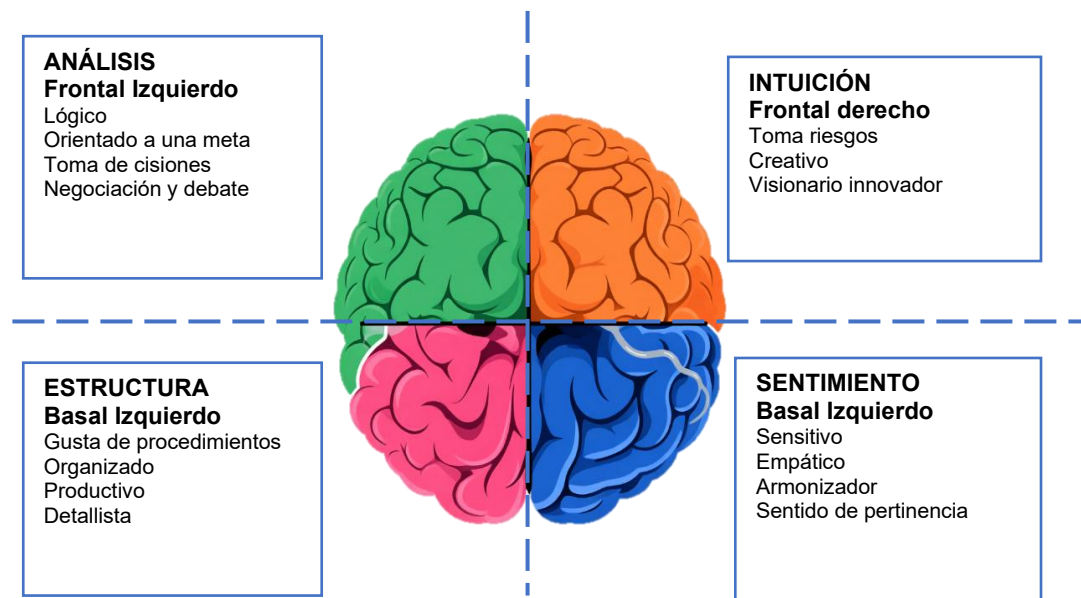
- **Musical:** Implica la discriminación fina y organización estructural de parámetros acústicos (altura, duración, intensidad), con procesamiento predominantemente derecho-hemisférico; constituye la base neurocognitiva del desempeño en creación, ejecución o análisis sonoro sistemático.
- **Lógico-matemática:** Consiste en la manipulación de relaciones formales, la inferencia deductiva y la modelización de regularidades cuantitativas; opera como eje cognitivo en disciplinas que requieren validación empírica o formal de hipótesis.
- **Espacial:** Permite la generación y transformación dinámica de representaciones topológicas y métricas del entorno, independientemente del input sensorial; es crítica en operaciones que exigen proyección mental de volúmenes, rutas o configuraciones (p. ej., cirugía, diseño arquitectónico).
- **Corporal-cinestésica:** Uso intencional del cuerpo para expresarse o resolver problemas, con control motor cortical; destacada en bailarines, deportistas y cirujanos.
- **Intrapersonal:** Autoconocimiento profundo, regulación emocional y toma de decisiones basada en la comprensión de uno mismo; relevante en cualquier ámbito vital.
- **Interpersonal:** Comprensión de emociones, motivaciones e intenciones ajenas, con base en los lóbulos frontales; crucial en educadores, terapeutas y líderes.
- **Naturalista:** Observación, clasificación e interpretación del entorno natural; también incluye la sensibilidad pictórica para representar lo percibido, como en biólogos o artistas visuales (p. 3-6).

e) Modelo de los cuadrantes cerebrales (Herrmann)

Este modelo reconoce que los patrones de pensamiento influyen en el aprendizaje: algunos prefieren lógica y precisión, otros orden y secuencia, otras relaciones emocionales, y otros intuición y síntesis. Estas tendencias no son categorías fijas, sino formas naturales de interactuar con el conocimiento. Un instrumento breve permite identificarlas en el aula, no para clasificar, sino para diversificar las estrategias pedagógicas y garantizar que todos los estudiantes encuentren vías significativas para aprender (Franco, 2022).

Según Martínez y Ayala (2021), Herrmann elaboró un modelo inspirado en el funcionamiento cerebral, integrando la teoría de los hemisferios del modelo Sperry y la teoría de los cerebros límbico y cortical del modelo McLean. A partir de esta base, propone cuatro cuadrantes que simbolizan formas distintas de operar, pensar, aprender y relacionarse con el mundo. Cada cuadrante refleja combinaciones únicas de procesos cognitivos y viscerales, no como categorías fijas, sino como tendencias que permiten comprender la diversidad en los estilos de aprendizaje y orientar estrategias pedagógicas más inclusivas (p. 68).

Figura 3: Modelo de Hermann



Fuente: Elaboración propia. Adaptado de (Web Del Maestro CMF, 2023).

Sprock (2018) señala que:

Las características de estos cuatro cuadrantes se indican a continuación.

- 1. Estilo Cortical Izquierdo (CI), llamado el Experto: lógico, analítico, basado en hechos y es cuantitativo.**
- 2. Estilo Límbico Izquierdo (LI), llamado el Organizador: organizado, secuencial, planeador y detallado.**
- 3. Estilo Límbico Derecho (LD), llamado el Comunicador: interpersonal, sentimental, estético, emocional.**
- 4. Estilo Cortical Derecho (CD), llamado el Estratega: holístico, intuitivo, integrador, sintetizador (p. 11).**

f) Modelo Vark (Neils Fleming)

El modelo VAK visual, auditivo, kinestésico identifica los canales sensoriales predominantes mediante los cuales los estudiantes perciben y retienen la información. Cada individuo tiende a privilegiar uno de estos modos, lo que influye en cómo asimila nuevos contenidos. El modelo no clasifica tipos de aprendices, sino que orienta a la enseñanza a diversificar las presentaciones del conocimiento, asegurando que todos los estudiantes accedan al aprendizaje desde su vía más efectiva (Rivero et al., 2017).

El sistema de representación visual se activa al evocar imágenes, tanto concretas como abstractas, como letras o números. El auditivo permite recrear internamente sonidos, voces o melodías, por ejemplo, al recordar una conversación o identificar una voz familiar. Por su parte, el sistema kinestésico se involucra cuando se rememoran sensaciones corporales, como el sabor de un alimento o la emoción física provocada por una canción (Sprock, 2018).

- **Visual:** Franco (2022) señala que, los estudiantes con enfoque visual en el aprendizaje procesan información prioritariamente mediante estímulos gráficos, como imágenes, esquemas o representaciones visuales, destacando su habilidad para captar contenidos de manera rápida a través

de la observación. Su metodología suele iniciarse con una comprensión global de los temas, integrando conceptos mediante recursos creativos como mapas mentales o diagramas. Sin embargo, enfrentan dificultades al recibir indicaciones exclusivamente orales, requiriendo apoyo visual para reforzar la retención. Su desempeño se optimiza en entornos educativos que priorizan herramientas visuales y estrategias que favorezcan la conexión entre ideas a través de lo observado (p. 238).

- **Auditivo:** Los estudiantes con enfoque auditivo consolidan su aprendizaje mediante la recepción y procesamiento de información sonora, destacando su habilidad para retener secuencias verbales a través de la repetición oral y la escucha activa. Su desempeño se potencia en actividades como debates o audiolibros, aunque enfrentan dificultades al perder el hilo de la información por su dependencia de la estructura secuencial. Requieren entornos que privilegien indicaciones verbales claras y variación en el tono de voz para mantener su enfoque, evitando distracciones que afecten su concentración. Este estilo subraya la relevancia de integrar estrategias pedagógicas basadas en recursos sonoros para optimizar su proceso de aprendizaje (Santillán et al., 2021).
- **Kinestésico:** El aprendizaje kinestésico se sustenta en la vinculación entre movimiento corporal y comprensión, privilegiando la acción práctica para afianzar conocimientos de manera duradera, pese a un ritmo inicialmente más lento. Estos estudiantes exhiben una marcada necesidad de interactuar físicamente con los contenidos, mostrando inquietud ante la inmovilidad y una tendencia a desconectarse cuando predominan explicaciones teóricas extensas. Su desempeño se potencia en entornos que priorizan la experimentación directa, como laboratorios o actividades manipulativas, donde la repetición gestual y la conexión entre sensaciones físicas y conceptos refuerzan la retención (Vasco et al. 2022).

2.1.3 Factores que influyen

La diversidad cognitiva en los estilos de aprendizaje se manifiesta en la preferencia por la orientación externa o la autonomía en la resolución de problemas. La organización del conocimiento oscila entre enfoques analíticos y estrategias intuitivas, reforzada por estímulos multisensoriales. Adaptar las metodologías a estas diferencias permite construir entornos educativos inclusivos. Este enfoque garantiza que todas las formas de aprender sean valoradas y potenciadas (Quique, 2019).

Los componentes mentales fundamentales, como las distintas expresiones de la inteligencia, la capacidad para retener información de forma temporal y la generación de ideas innovadoras, conforman las bases del procesamiento cognitivo individual. Desde esta perspectiva, la inteligencia se define como la habilidad para enfrentar desafíos, adaptarse a entornos sociales y comunicar experiencias internas, aspectos que se evalúan mediante pruebas rigurosas y validadas (Cabas, 2018). Estos elementos no operan de manera aislada, sino que interactúan para potenciar la comprensión del entorno y el aprendizaje, resaltando la importancia de integrar esta diversidad en enfoques educativos que promuevan la inclusión sin estereotipos.

Quique (2019) señala que la capacidad del estudiante para involucrarse cognitivamente en el aula depende de condiciones fisiológicas previas: sin un estado nutricional y de salud que sostenga su funcionamiento basal, resulta inviable mantener la atención, la memoria operativa o la resistencia al esfuerzo mental prolongado. En este sentido, la equidad no comienza con innovaciones didácticas, sino con la provisión de los soportes materiales que hacen posible cualquier forma de aprendizaje.

Abarca (2023) sostiene que la motivación del estudiante no surge de forma aislada, sino en la intersección entre su capacidad para regular emociones y

persistir ante obstáculos, y las condiciones que el entorno escolar y familiar le ofrece. Cuando se fomenta su agencia en el aprendizaje, no solo se fortalece su compromiso cognitivo, sino que también se activa su participación en la comunidad educativa, de modo que el desarrollo personal y la cooperación mutua se constituyen como dimensiones interdependientes del proceso formativo.

La motivación académica actúa como impulso esencial que orienta el compromiso del estudiante hacia sus metas educativas, integrando su disposición interna y el respaldo del entorno familiar y escolar. Su presencia fomenta una actitud activa ante el aprendizaje, mientras su ausencia limita la conexión con los contenidos. Este equilibrio entre factores personales y contextuales subraya la necesidad de estrategias que fortalezcan el interés estudiantil, garantizando un desarrollo formativo significativo y sostenido (Quique, 2019).

2.1.4 Influencia en los procesos educativos

La labor educativa se enriquece cuando los docentes atienden a las particularidades con las que cada estudiante organiza y asimila conocimientos, estructurando situaciones que integren sus saberes previamente construidos con los nuevos desafíos formativos. Esta adaptación no solo potencia los resultados educativos, sino que fomenta el desarrollo de competencias interpersonales y valores fundamentales. Alejándose de enfoques estandarizados, se construye un espacio formativo diverso que responde a las particularidades únicas de cada individuo, garantizando su involucramiento proactivo en el aprendizaje y una formación holística (Franco, 2022).

Según Navarro (2016) es necesario identificar y atender las preferencias perceptuales predominantes en la etapa primaria especialmente las tendencias visual, auditiva y kinestésica como base para diseñar intervenciones pedagógicas más pertinentes. Desde esta perspectiva, reconocer cómo los niños acceden preferentemente al conocimiento permite adaptar los recursos y estrategias de enseñanza a sus modos particulares de aprender.

El enfoque de Gutiérrez y García (2016) es relevante allí donde el fracaso escolar se explica solo por déficits cognitivos, sin considerar la dimensión emocional del aula. Propone que las estrategias educativas integren tanto el pensamiento como el sentir del estudiante, trasladando la responsabilidad al docente para generar un entorno psicológicamente seguro. Sin confianza, la cognición se ve bloqueada; por ello, el ajuste clave no es metodológico, sino relacional.

Este enfoque no solo mejora la mediación docente, sino que asegura un acceso equitativo y profundo al aprendizaje, transformando el aula en un entorno inclusivo donde todas las formas de aprender son valoradas. Chicaiza (2023) considera que diseñar la enseñanza considerando las distintas formas en que los estudiantes se apropian del conocimiento permite construir propuestas más inclusivas y pedagógicamente pertinentes. Esta atención a la diversidad cognitiva no solo enriquece la calidad de la mediación docente, sino que facilita que todos los alumnos accedan al aprendizaje con equidad y profundidad (p. 44).

Santillán et al. (2021) sostienen que considerar las distintas formas en que los estudiantes elaboran el conocimiento implica replantear el diseño instruccional. Las propuestas que no toman en cuenta esta diversidad suelen provocar desvinculación, ya que asumen un modo único de aprender. En cambio, aquellas que articulan lo nuevo con los marcos cognitivos del alumnado favorecen un procesamiento profundo, más allá de la reproducción literal de la información.

2.2 Rendimiento académico

El rendimiento constituye una noción multidimensional que permite valorar los logros alcanzados en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Desde su raíz etimológica en el latín *reddere* combinación de “devolver” y “dar”, con influencias de *prehendere* (asir) y *vendere* (vender), evoluciona hacia *rendere*, entendido como la proporción entre los medios empleados para obtener un resultado y la evaluación de dicho resultado (Grasso, 2020, p. 90).

Silva, (2019, p. 20) afirma que:

La medida de las habilidades, capacidades, destrezas, así como de las características psicológicas, sociológicas que se desenvuelven en los procesos enseñanza y aprendizaje de los estudiantes, esto se evidencia a través de los logros académicos, reflejándose en un calificativo parcial o final, indicando el nivel alcanzado en sus logros de aprendizaje en una determinada asignatura o área académica.

Gimeno (1976, citado por Quique, 2019) señala que “El rendimiento académico es el objetivo fundamental de la actividad escolar. Es el motivo explícito por el que varios escolares se sientan en unos pupitres bajo la dirección del profesorado” (p. 42). Su análisis integral evidencia que el éxito educativo no se limita a lo cognitivo, sino que depende de la integración de aprendizajes en la vida cotidiana y del desarrollo holístico del individuo en su entorno social.

2.2.1 Indicadores de rendimiento académico

Las calificaciones ofrecen una señal parcial del aprendizaje. Polo et al. (2022) señalan que ignorar las dimensiones afectivas y relacionales del proceso escolar conduce a una sobreestimación de lo cognitivo y a una subestimación del compromiso real del estudiante con su formación.

Ramírez (2016) argumenta que las evaluaciones cognitivas adquieren relevancia pedagógica no por su capacidad predictiva, sino por su potencial para hacer visible la lógica interna del pensamiento del estudiante. Lejos de servir para etiquetar, su propósito es guiar intervenciones que respeten y potencien sus rutas cognitivas particulares, transformando la evaluación en un insumo para la enseñanza diferenciada (p. 12).

2.2.2 Factores que influyen en el rendimiento académico

Gracia (2012, citado por Pinzón y Torres, 2018) distingue dos órdenes de factores que afectan el rendimiento escolar. Por un lado, los endógenos, vinculados al

desarrollo cognitivo, biológico y emocional del estudiante como la motivación o ciertas alteraciones de salud (p. 26). Por otro lado, los exógenos, referidos a condiciones externas tales como el contexto socioeconómico y la calidad de la interacción docente.

a) Factores endógenos

Según Morales y Sepúlveda (2015) subrayan que el rendimiento académico no depende únicamente de las condiciones del aula como la mediación docente, las metodologías aplicadas o el clima relacional, sino también de la capacidad del estudiante para autorregular sus estados emocionales y movilizar su esfuerzo hacia el crecimiento personal.

Edel (2003, citado por Chong, 2017) señala que:

Otro factor importante en el rendimiento escolar del alumno es la motivación, la cual es un proceso general por el cual se inicia y se dirige una conducta hacia el logro de una meta. Así que, motivar a los estudiantes, implica fomentar sus recursos internos, su sentido de competencia, autoestima, autonomía y realización (p. 96).

La memoria, contemplada especialmente desde sus funciones de trabajo y a corto plazo, late como el corazón del proceso de aprendizaje. Es la facultad que permite a los estudiantes retener la información con ternura y procesarla activamente mientras enfrentan los retos de sus tareas escolares día a día. Cuando estos sistemas de la memoria se desarrollan con solidez, se abre un camino más fluido para que el conocimiento nuevo se abraza con los saberes que el niño ya traía consigo, logrando que la comprensión no sea algo pasajero, sino una aplicación con sentido en su vida escolar. Esta capacidad no viaja en soledad; necesita encontrarse con estrategias de enseñanza que la cuiden y la estimulen. Así, se hace evidente que el éxito en los estudios se fortalece cuando los métodos de enseñanza reconocen y nutren estos procesos del pensamiento, convirtiéndolos en herramientas vivas para un aprendizaje que eche raíces profundas y sea duradero en el tiempo (Abarca, 2023).

b) Factores exógenos

En este mismo tejido humano, la familia se alza como el refugio donde nacen los primeros vínculos afectivos, las normas y las formas de entender el mundo. Es el entorno donde el niño empieza a simbolizar la realidad y a sentir el apoyo emocional necesario para crecer. La manera en que este círculo íntimo acompaña el camino escolar ya sea a través de la calidez de sus relaciones, su entusiasmo por la educación o la comunicación abierta con la escuela influye de forma poderosa en cómo el estudiante se desenvuelve en el aula. Sin embargo, a pesar de su inmenso valor, es común que la fuerza de la dinámica familiar no se integre de forma constante y planificada dentro de las acciones que la escuela propone para ayudar a los alumnos (Pinzón y Torres, 2018).

El sistema educativo suele interpretar el bajo rendimiento escolar como una limitación individual, sin considerar que las posibilidades reales de estudio están mediadas por condiciones sociales desiguales. Las familias aportan, además de contención afectiva, recursos que facilitan el acceso al conocimiento; su ausencia no refleja una carencia del estudiante, sino una desventaja estructural. Por eso, avanzar hacia la equidad exige transformar las condiciones pedagógicas y sociales del aprendizaje, más que adaptar al alumno a un entorno que ignora su contexto (Chong, 2017).

Muñoz-Benavides (2025) señala que el desempeño escolar se ve fuertemente mediado por el entorno en el que se desenvuelve el estudiante. Aquellos que crecen en contextos donde las figuras adultas poseen formación académica avanzada, disponen de recursos materiales y brindan estabilidad afectiva tienden a mostrar mayores logros en la escuela, no por superioridad individual, sino por la convergencia de condiciones que facilitan el aprendizaje.

La escuela supone que todos los estudiantes acceden a ella con condiciones mínimas de estabilidad, tiempo y apoyo; sin embargo, esa suposición no se cumple de forma equitativa. Las desigualdades que se originan fuera del aula en

la cotidianidad doméstica, en las oportunidades laborales de las familias, en la continuidad de sus propias trayectorias educativas se trasladan al aula como brechas invisibles que condicionan el aprendizaje. Así, la gratuidad formal de la educación no garantiza igualdad real de oportunidades. Su ausencia puede derivar en trabajo infantil, desinterés o abandono, afectando tanto el rendimiento como la permanencia (Rodríguez y Guzmán, 2019).

La eficiencia de la memoria operativa y a corto plazo resulta determinante en el procesamiento activo de información durante el aprendizaje, facilitando la conexión entre nuevos contenidos y experiencias previas. Un desarrollo óptimo en estos sistemas cognitivos potencia la comprensión y aplicación de conocimientos, mientras que su limitación puede obstaculizar la consolidación de aprendizajes. Las estrategias educativas que integran ejercicios para fortalecer estas capacidades contribuyen a un rendimiento académico más sólido, evidenciando que su atención sistemática en el diseño pedagógico es clave para construir bases cognitivas que sustenten un aprendizaje profundo y funcional (Abarca, 2023).

2.2.3 Rendimiento académico y los estilos de aprendizaje

La relación entre estilos de aprendizaje y rendimiento académico se configura como un fenómeno contextual, no absoluto. Huaman y Palacios (2018) afirman que, en entornos donde las tareas valoran la aplicabilidad inmediata del conocimiento, los enfoques pragmáticos se asocian con mayores niveles de logro, lo que refleja una congruencia entre la orientación cognitiva del estudiante y la lógica operativa de la disciplina.

En contraste, en estudios con muestras de educación superior, la preferencia por el estilo reflexivo muestra una correlación más fuerte con el éxito académico, incluso a niveles de significancia estadística del 1 %, según hallazgos basados en el modelo de Honey y Alonso (Alvis-Arrieta et al., 2023). Estas diferencias sugieren

que la relación entre estilo cognitivo y logro no es universal, sino mediada por factores contextuales, curriculares y de desarrollo.

Otros estudios señalan que esta relación no se fundamenta en la posesión de un solo estilo, sino en la capacidad del estudiante para ajustar sus estrategias cognitivas a las exigencias de cada situación de aprendizaje. Evidencia empírica sugiere que el rendimiento académico se incrementa no por la intensidad de una preferencia estilística, sino por la diversidad y adaptabilidad en su uso (Carruitero et al., 2022, p. 28). En consecuencia, el desempeño óptimo se vincula menos con un perfil fijo y más con una metacognición que permita seleccionar, combinar y transferir estilos según la naturaleza de la tarea, el contenido disciplinar o las condiciones del entorno educativo.

En esta línea, investigaciones recientes confirman que los estudiantes con mayor desempeño no se adscriben rígidamente a un solo perfil, sino que combinan de manera estratégica razonamiento abstracto, observación reflexiva, experimentación activa y aplicación pragmática, según las circunstancias (Freiberg, Ledesma y Fernández, 2017).

García, Melo y Moncada (2024) sustenta esta perspectiva al demostrar que la relación entre estilo y rendimiento varía según factores personales y disciplinares, lo que invalida la noción de un estilo “ideal”. En conjunto, los estudios convergen en una conclusión teórica central: la versatilidad cognitiva, no la especialización estilística, constituye el predictor más robusto del éxito académico.

2.3 Dificultades de Aprendizaje

La Association for Children with Learning Disabilities (1986, citado por Ortiz, 2016) señala que el concepto de dificultades de aprendizaje carece de una definición universal, generando discusión en disciplinas como la educación y la neurología. Aunque se asocian comúnmente a diferencias en el funcionamiento cerebral que

afectan habilidades básicas, su enfoque exige estrategias pedagógicas adaptadas a cada estudiante.

2.3.1 Definición de dificultades de aprendizaje

Patiño, (2017) señala que:

Las personas que tienen dislexia tienen dificultades a la hora de leer, escribir y en ocasiones, aunque no se asocia siempre, al hablar. Al cerebro le cuesta reconocer o procesar cierto tipo de información. Al igual que otro tipo de dificultades de aprendizaje y de atención, la dislexia es una condición de por vida, es decir, la dislexia no se supera, aunque sí se puede mejorar. (p.201)

Chong y Marcillo (2020, citado por Guilca et al., 2023) consideran que las dificultades de aprendizaje, como la dislexia o discalculia, afectan áreas específicas sin relación con la inteligencia general. Su abordaje exige estrategias flexibles que respeten las particularidades cognitivas, priorizando entornos educativos adaptados que garanticen equidad y progreso real en el desarrollo académico de cada estudiante (p.113).

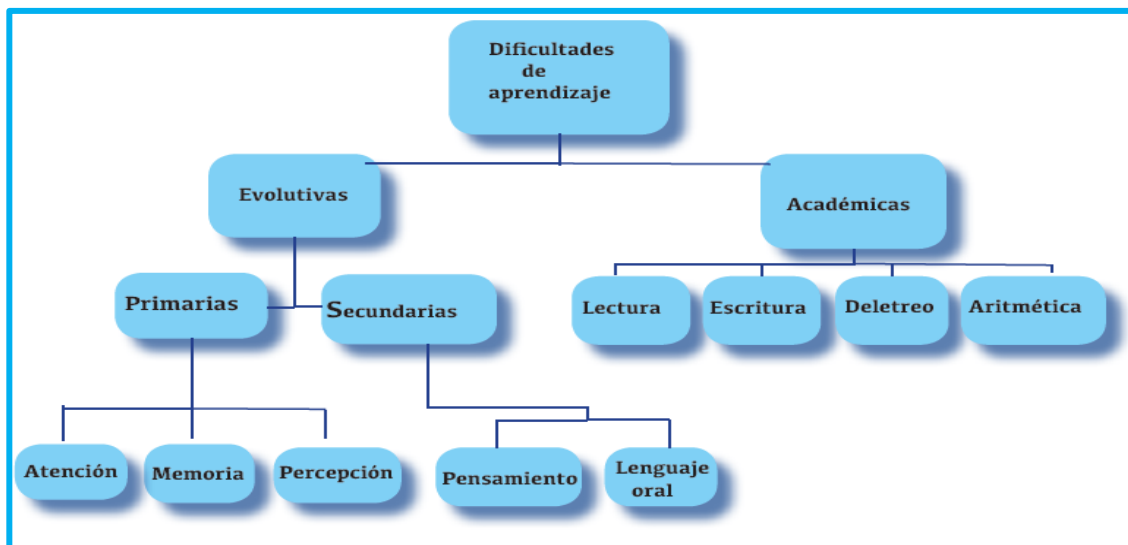
Fiuza y Fernández (2013, citado por Valdivia, 2023) afirma que los trastornos del aprendizaje suelen manifestarse al iniciar la educación primaria, cuando los niños desarrollan habilidades básicas como lectura y escritura tras alcanzar madurez neurobiológica. Su identificación temprana permite implementar estrategias personalizadas que eviten retrasos académicos, garantizando un progreso equilibrado mediante enfoques adaptados a las necesidades individuales del estudiante (p. 7).

2.3.2 Clasificación de las dificultades de aprendizaje

Los trastornos específicos del lenguaje presentan distintos grados de intensidad, requiriendo atención temprana en habilidades lectoescritoras. Identificar estas dificultades desde edades iniciales evita la consolidación de errores que, de persistir, pueden agravarse en la vida adulta (González et al., 2021).

En primaria destacan dificultades específicas en lenguaje oral y escrito, adquisición de lectoescritura a pesar de un desarrollo oral normal, y razonamiento matemático. Estas no están vinculadas a capacidades cognitivas generales, requiriendo estrategias pedagógicas adaptadas a cada ámbito sin estigmatizar al estudiante. Estas manifestaciones, independientes de capacidades cognitivas generales, demandan estrategias educativas adaptadas, diseñadas para atender las particularidades de cada ámbito sin asociarlas a limitaciones globales del estudiante. La implementación de metodologías inclusivas, centradas en las necesidades individuales, facilita un progreso académico equitativo y sostenido (Valdivia, 2023).

Figura 4: Clasificación de dificultades de aprendizaje



Fuente: Obtenido de Lozano (2019).

Lozano (2019) expone que los primeros esfuerzos por categorizar las dificultades de aprendizaje (DA) se atribuyen a Kirk y Chalfant en el año 1984, citados en su obra, quienes las dividen en dos tipos: dificultades evolutivas y dificultades académicas. Las evolutivas se originan en déficits en procesos psicológicos básicos necesarios para el aprendizaje y se subdividen en habilidades primarias (atención, memoria y percepción) y secundarias (procesamiento del lenguaje oral y pensamiento).

El autor también destaca que, en el ámbito psicoeducativo actual, las (DEA) se clasifican en: trastornos en el reconocimiento de palabras y en la comprensión lectora, y dificultades aritméticas.

a) Dislexia

La dislexia carece de una definición unificada, reflejando su complejidad desde enfoques neurológicos y pedagógicos. Esta diversidad conceptual exige abordajes flexibles que integren sus manifestaciones específicas, priorizando estrategias educativas adaptadas a las necesidades individuales sin reducir su comprensión a simplificaciones aisladas. Según Elias (2018, citado por Gantier, 2022) expone que "La dislexia es una discapacidad específica del aprendizaje de origen neurobiológico. Se caracteriza por dificultades en la seguridad y/o el reconocimiento fluente de palabras y por baja habilidad en el deletreo y decodificación" (p.132). Estas deben priorizar enfoques multisensoriales y adaptados que transformen los desafíos en oportunidades para un aprendizaje inclusivo, respetando las particularidades individuales sin vincularlas a limitaciones cognitivas globales.

El DSM-5 integra las dificultades en el marco de los trastornos específicos del aprendizaje, destacando patrones recurrentes en dominios como la comprensión lectora, la producción escrita o el razonamiento cuantitativo. Este enfoque identifica como rasgo común la presencia de errores persistentes en la decodificación textual, la ortografía convencional y la aplicación de normas gramaticales, requiriendo precisar el ámbito académico comprometido durante el diagnóstico. La clasificación busca orientar intervenciones especializadas, evitando generalizaciones que ignoren la naturaleza específica de cada manifestación (Rello, 2018).

Desde una perspectiva conductual, se enfatiza que los errores sistemáticos en la producción escrita como confusiones entre grafemas y fonemas no reflejan una

condición patológica, sino un proceso deficiente en la internalización del código alfabético. Se propone centrar la intervención en la corrección de patrones observables, reemplazando etiquetas diagnósticas por estrategias pedagógicas estructuradas que aborden directamente los mecanismos de aprendizaje involucrados. En este modelo, el error no es un síntoma secundario, sino el eje central para diseñar acciones educativas personalizadas que promuevan la adquisición efectiva de habilidades (Tamayo, 2017).

Lyon, Shaywitz, y Shaywitz (2003, citado por González, Rabal, y González, 2020) señalan que:

Una dificultad específica de aprendizaje y cuyo origen es neurobiológico. Los principales signos característicos son el escaso reconocimiento de palabras, la falta de precisión y fluidez en la lectura y problemas con la ortografía y decodificación. Como consecuencia, estos aspectos pueden derivar en la falta de comprensión y la pobreza de vocabulario ya que su experiencia con el lenguaje es escasa (p. 182).

Tras profundizar en el corazón de cada definición, se llega a la convicción compartida de que la dislexia es un rasgo neurobiológico particular, una forma distinta de procesar el mundo que no guarda relación con la inteligencia. Este trastorno interviene en procesos tan humanos como la decodificación de las palabras y el arte de la escritura.

También se resalta con fuerza la urgencia de diseñar estrategias pedagógicas que sean flexibles y que involucren todos los sentidos, logrando que los obstáculos se conviertan en herramientas valiosas sin necesidad de señalar o marcar al estudiante. El florecimiento académico de cada persona depende de que se utilicen enfoques que abracen las necesidades individuales, dando siempre prioridad a entornos donde todos se sientan bienvenidos. Reconocer la riqueza de la diversidad cognitiva y alejarse de las explicaciones demasiado simples resultan acciones esenciales para asegurar que el aprendizaje sea un acto de justicia, equidad y verdadera efectividad.

b) Disortografía

Cobo (2011, citado por Salgado, 2023) explica con mucha claridad que la disortografía tiene su raíz en el desafío que representa para algunos estudiantes el unir de forma armoniosa los procesos de la vista, el oído y el movimiento del cuerpo, todos ellos necesarios para dar vida a la expresión escrita. Esta realidad se hace visible a través de tropiezos constantes, como la dificultad para aplicar las reglas de la escritura, por ejemplo, el uso de la letra m antes de la p o la b, o las imprecisiones al intentar conectar un sonido específico con su letra correspondiente. También se observa con frecuencia la confusión entre letras que se parecen mucho en su forma, como sucede con la p y la q, además de retos al organizar los textos, donde el espacio entre las palabras suele ser irregular. Estas vivencias reflejan una pequeña desconexión en la danza que deben realizar la percepción, el pensamiento y la mano al escribir, lo que pone de manifiesto la importancia de utilizar estrategias educativas que cuiden y fortalezcan esa integración de los sentidos, sin culpar de estos retos a factores ajenos o superficiales (p. 12).

c) Disgrafía

A pesar de las variaciones en esta tipología, el denominador común es la alteración de procesos léxicos internos, tanto básicos como complejos.

González et al. (2021) manifiestan que la disgrafía evolutiva “es un trastorno que suele iniciarse en la infancia y supone un déficit en el proceso escritor, tales como la ortografía, la gramática o la semántica” (p.1184). Es esencial distinguir la disgrafía específica de alteraciones neurológicas posteriores a la adquisición escrita y de retrasos lectores derivados de factores externos, como escolarización tardía o entornos limitados. Un diagnóstico riguroso debe identificar si las dificultades surgen de condiciones ambientales o del trastorno específico de aprendizaje (DAE), evitando enfoques inadecuados y garantizando intervenciones pedagógicas centradas en las causas reales, sin confundir limitaciones contextuales con alteraciones neurocognitivas específicas.

Los autores anteriores también señalan que la disgrafía central se clasifica según los mecanismos cognitivos afectados: en su variante fonológica, los errores surgen por dificultades en la articulación entre sonidos y símbolos escritos, generando omisiones o confusiones de grafemas; en la superficial, persisten problemas con palabras irregulares pese a un procesamiento adecuado de términos regulares; y en la profunda, ambas rutas cognitivas están comprometidas, originando errores combinados. Este enfoque exige estrategias pedagógicas equilibradas que fortalezcan simultáneamente la decodificación fonológica y el reconocimiento visual, evitando la dependencia excesiva en un único sistema para garantizar una escritura coherente y funcional (p. 1185).

d) Discalculia

Aguilera (2016, citado por González, Rabal y González, 2020) señalan que “la discalculia es una dificultad de aprendizaje en el cálculo, específica de las matemáticas, y que se presenta en la etapa escolar” (p.173). Estas intervenciones buscan fortalecer las competencias numéricas adaptándose a las necesidades individuales, garantizando un progreso equilibrado. Así, se evita que las limitaciones en una materia afecten negativamente el desarrollo global del estudiante, promoviendo una formación más cohesionada.

2.3.3 Características de las dificultades de aprendizaje

En primaria se observan tres ámbitos de manifestación en estudiantes con dificultades específicas: alteraciones motoras como escritura invertida y coordinación deficiente en tareas gráficas; obstáculos en razonamiento matemático evidenciados en errores numéricos y secuencias; y desafíos conductuales que incluyen inatención, desorganización y baja autoconfianza. Estas manifestaciones, independientes del nivel cognitivo general, requieren estrategias educativas adaptadas que aborden cada dimensión sin asociarlas a limitaciones globales del estudiante, promoviendo enfoques personalizados que respeten sus necesidades individuales (González, Rabal y González, 2020).

El DSM-V propone criterios diagnósticos centrados en desafíos persistentes en competencias académicas esenciales, como la comprensión lectora, la expresión escrita o el razonamiento matemático, que persisten a pesar de estrategias educativas convencionales y limitan el progreso escolar. Estas manifestaciones, identificables desde los primeros años formativos, exigen un análisis riguroso que descarte factores externos o condiciones como discapacidades intelectuales, priorizando una evaluación precisa que evite etiquetas inadecuadas y enfoque la intervención en necesidades específicas del estudiante (Valdivia, 2023).

Las dificultades en escritura se manifiestan mediante errores recurrentes como inversiones de letras o números, sustituciones en secuencias gráficas y confusión entre palabras que suenan igual. Los estudiantes presentan retos para estructurar ideas en textos coherentes, con gramática y ortografía deficientes, además de dificultad para relacionar sonidos con símbolos escritos. También destacan problemas en tareas motoras básicas, como copiar información de la pizarra, reflejando desafíos en la coordinación viso-motriz y en la consolidación de hábitos gráficos esenciales para la expresión escrita. Estas manifestaciones requieren estrategias pedagógicas que integren apoyo cognitivo y práctico sin vincularlas a limitaciones intelectuales globales (González, Rabal y González, 2020).

2.3.4 Intervención de las dificultades en el aprendizaje

La intervención de las dificultades en el aprendizaje actual busca anticiparse mediante respuestas graduadas que se ajustan al progreso real del estudiante. El Modelo de Respuesta a la Intervención (RTI) opera bajo este principio: no clasifica al alumno, sino que prueba la eficacia de distintos niveles de apoyo en el aula misma (Romero, Castaño y Córdoba, 2016).

Según el autor, su primer nivel no es un “programa”, sino una enseñanza intencionada, clara y revisada constantemente. Al garantizar que todos los estudiantes reciban una base sólida, se reduce la incertidumbre sobre si el bajo

rendimiento se debe a la enseñanza o a una dificultad individual. El segundo nivel se dirige a estudiantes que no alcanzan los logros esperados con la enseñanza común, mediante apoyos focalizados en pequeños grupos. El tercero, de carácter intensivo e individualizado, está destinado a quienes presentan dificultades persistentes, a pesar de las intervenciones anteriores.

Más allá de los modelos estructurados como el RTI, la evidencia actual subraya la eficacia de intervenciones que involucran al estudiante de forma activa, conectando el aprendizaje con experiencias concretas del entorno escolar. Según Campos et al. (2025), estas propuestas fortalecen la comprensión al articular el conocimiento con acciones, objetos y situaciones significativas para el niño.

En contextos educativos con recursos limitados, la intervención pedagógica cobra especial relevancia, ya que puede aplicarse mediante prácticas accesibles y sostenibles. Pin y Moya (2019) señalan que el éxito de estas estrategias radica en acciones observables y cotidianas: analizar producciones estudiantiles, ajustar instrucciones, ofrecer mediaciones visuales, modelar procedimientos y proporcionar oportunidades de práctica guiada. Estas adaptaciones no requieren inversión económica significativa, sino una actitud pedagógica orientada a la observación y a la respuesta flexible frente a la diversidad.

CAPÍTULO III

CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO

3.1 Diseño de investigación

La investigación adopta un diseño mixto, porque integra un componente cuantitativo y un componente cualitativo para responder una misma pregunta sobre la relación entre estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de cuarto grado con dificultades de aprendizaje del CEBG Rómulo Arrocha. El componente cuantitativo permite medir las variables con instrumentos estandarizados y organizar los datos en resultados comparables. El componente cualitativo aporta información contextual del aula y del trabajo pedagógico para interpretar los resultados numéricos desde la experiencia escolar. Este enfoque mixto se justifica cuando el fenómeno requiere medición y explicación contextual en un mismo estudio (Creswell y Creswell, 2023; Creswell y Plano Clark, 2018).

El estudio mantiene un alcance no experimental, porque observa las variables tal como ocurren en el contexto escolar, sin manipular estilos de aprendizaje ni intervenir sobre las calificaciones. Se desarrolla con corte transversal, porque recoge la información en un único momento del año escolar, con el fin de describir el comportamiento de las variables en ese periodo específico. También se define como descriptivo relacional, porque primero caracteriza los estilos de aprendizaje predominantes y el nivel de rendimiento académico del grupo, y luego analiza la relación estadística entre ambas variables, sin establecer causalidad (Hernández Sampieri y Mendoza, 2018; Creswell y Creswell, 2023).

Tipo de estudio

El estudio se clasifica como descriptivo relacional de corte transversal. Es descriptivo porque identifica y caracteriza los estilos de aprendizaje predominantes y el nivel de rendimiento académico de los estudiantes con dificultades de aprendizaje del cuarto grado del CEBG Rómulo Arrocha, sin modificar las condiciones del entorno escolar. Es relacional porque analiza el

grado de asociación existente entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico, sin establecer relaciones de causa y efecto. Es de corte transversal porque la información se recoge en un solo momento del año lectivo, lo que permite observar el comportamiento de las variables en ese periodo específico. Esta clasificación corresponde a los estudios no experimentales que buscan describir fenómenos educativos y examinar vínculos entre variables en contextos reales (Hernández Sampieri y Mendoza, 2018; Creswell y Creswell, 2023).

3.2 Población, sujetos y tipo de muestra estadística

Población o universo

Lo conforman los estudiantes de cuarto grado diagnosticados con dificultades de aprendizaje que asisten al CEBG Rómulo Arrocha de Santiago.

Sujetos

Los sujetos de estudio están representados por los 30 estudiantes y 5 docentes del cuarto grado del CEBG Rómulo Arrocha de Santiago

Tipo de muestra estadística

La muestra es de tipo no probabilístico intencional censal, ya que se seleccionará deliberadamente a todos los estudiantes identificados (14) y 5 docentes del CEBG Rómulo Arrocha de Santiago.

3.3 Variables

Variable 1: Estilos de aprendizaje

Definición conceptual: Ausubel (2002, citado por García, 2018) señala que: “fundamentar el aprendizaje autónomo con el uso de herramientas pedagógicas, se propone dos componentes del aprendizaje: la forma en que se internalizan los conceptos ya sea mediante memorización o de modo significativo y el enfoque instruccional empleado receptivo o por descubrimiento. Esta distinción es clave para entender cómo cada estudiante va integrando lo nuevo en aquello que ya sabe” (p.223).

Definición operacional:

- Estilo visual. Preferencia por aprender mediante imágenes, lectura, esquemas, mapas y gráficos.
- Estilo auditivo. Preferencia por aprender escuchando explicaciones orales, charlas, grabaciones o repeticiones verbales.
- Estilo táctil o kinestésico. Preferencia por aprender mediante el movimiento, la manipulación de objetos, la escritura repetida y la interacción física con materiales.

Variable 2: Rendimiento académico

Definición conceptual: Gimeno (1976, citado por Quique, 2019) señala que “El rendimiento académico es el objetivo fundamental de la actividad escolar. Es el motivo explícito por el que varios escolares se sientan en unos pupitres bajo la dirección del profesorado” (p. 42). Su análisis integral evidencia que el éxito educativo no se limita a lo cognitivo, sino que depende de la integración de aprendizajes en la vida cotidiana y del desarrollo holístico del individuo en su entorno social.

Definición operacional:

- Desempeño en español. Refleja el dominio en lectura comprensiva, producción escrita y ortografía.
- Desempeño en Matemáticas. Refleja el manejo de operaciones básicas, resolución de problemas y comprensión de conceptos numéricos.

Variable 3: Dificultades de aprendizaje

Definición conceptual: Fiuza y Fernández (2013, citado por Valdivia, 2023) afirma que los trastornos del aprendizaje suelen manifestarse al iniciar la educación primaria, cuando los niños desarrollan habilidades básicas como lectura y escritura tras alcanzar madurez neurobiológica. Su identificación temprana permite implementar estrategias personalizadas que eviten retrasos

académicos, garantizando un progreso equilibrado mediante enfoques adaptados a las necesidades individuales del estudiante (p. 7).

Definición operacional:

- Dificultades en lectura. Problemas en decodificación, comprensión de textos y fluidez lectora.
- Dificultades en escritura. Problemas en ortografía, redacción y organización de ideas.
- Dificultades en matemáticas. Problemas en operaciones básicas, razonamiento numérico y resolución de problemas.

3.4 Instrumentos y/o técnicas de recolección de datos

La recolección de datos se realizó mediante dos instrumentos. La Prueba de Barsch de Estilos de Aprendizaje, aplicada a los estudiantes de cuarto grado con dificultades de aprendizaje del CEBG Rómulo Arrocha, y una encuesta dirigida a los docentes del grado para identificar la presencia de dificultades de aprendizaje y el desempeño académico observado en el aula.

La Prueba de Barsch de Estilos de Aprendizaje es un cuestionario estructurado de 24 ítems con cuatro opciones de respuesta con frecuencia, a veces, rara vez y nunca, con valores de 5, 3, 1 y 0 puntos respectivamente. El instrumento permite identificar la preferencia sensorial predominante en tres modalidades visual, auditiva y táctil. Cada ítem se asocia a una de estas modalidades y los puntajes se suman por columna para obtener los valores PAV, PAA y PAT. La diferencia mayor a cuatro puntos entre columnas se considera significativa para determinar el estilo predominante del estudiante. Esta prueba se aplicó de forma individual dentro del aula, con apoyo de lectura cuando fue necesario, respetando el ritmo de cada estudiante.

La encuesta docente se diseñó con preguntas cerradas y de opción múltiple,

orientadas a recoger información sobre el rendimiento académico en Español y Matemáticas, así como sobre las dificultades observadas en lectura, escritura y cálculo. El instrumento permitió registrar la frecuencia con que los estudiantes presentan problemas en estas áreas y las estrategias que el docente emplea en el aula. La aplicación se realizó de manera presencial a los docentes responsables del grupo, garantizando confidencialidad y uso académico de la información.

Ambos instrumentos se complementaron para obtener una visión integral del fenómeno. La prueba de Barsch aportó datos sobre las preferencias de aprendizaje de los estudiantes, mientras que la encuesta docente permitió contextualizar estos resultados desde la experiencia pedagógica cotidiana.

3.5 Procedimiento

El estudio se desarrolló en fases secuenciales que permitieron organizar de forma clara la recolección, el análisis y la interpretación de los datos obtenidos en el cuarto grado del CEBG Rómulo Arrocha.

Fase 1. Planificación y coordinación institucional

Se solicitó autorización a la dirección del centro educativo para aplicar los instrumentos. Se informó a los docentes del grado sobre los objetivos del estudio y se acordaron fechas y horarios para la aplicación de la prueba a los estudiantes y de la encuesta docente. Se prepararon los formatos impresos y se revisaron las instrucciones de cada instrumento.

Fase 2. Aplicación de la Prueba de Barsch

La prueba se aplicó de forma individual a los estudiantes identificados con dificultades de aprendizaje. Cada alumno respondió los 24 ítems marcando una opción por enunciado. Cuando fue necesario, se brindó apoyo lector sin influir en las respuestas. Finalizada la aplicación, se asignaron los puntajes correspondientes a cada alternativa con frecuencia igual a 5, a veces igual a 3, rara vez igual a 1 y nunca igual a 0. Luego se sumaron los valores de cada

columna para obtener los puntajes PAV, PAA y PAT, identificando el estilo predominante cuando la diferencia entre columnas superó cuatro puntos.

Fase 3. Aplicación de la encuesta docente

La encuesta se aplicó a los docentes responsables del cuarto grado. Se recogió información sobre el rendimiento académico de los estudiantes en español y Matemáticas y sobre la presencia de dificultades en lectura, escritura y cálculo. Los datos se registraron en matrices de tabulación.

Fase 4. Organización y codificación de datos

Los resultados de la prueba de Barsch y de la encuesta docente se organizaron en tablas. Se codificaron los estilos de aprendizaje según su modalidad predominante y el rendimiento académico según las categorías alto, medio y bajo.

Fase 5. Tratamiento estadístico

Se realizaron análisis descriptivos mediante frecuencias y porcentajes para caracterizar los estilos de aprendizaje y los niveles de rendimiento académico. Posteriormente se aplicó análisis relacional para identificar la asociación entre ambas variables, utilizando software como Excel para la elaboración de tablas de doble entrada y medidas de relación acordes con el nivel de medición de los datos.

Fase 6. Análisis e interpretación

Los resultados cuantitativos se interpretaron a la luz de la información aportada por los docentes, con el fin de comprender cómo las preferencias de aprendizaje se relacionan con el desempeño escolar de los estudiantes con dificultades de aprendizaje.

Fase 7. Elaboración del informe

Se redactó el informe de los resultados, la discusión y las conclusiones, integrando los hallazgos obtenidos en cada fase para dar respuesta a los objetivos planteados en la investigación.

CAPÍTULO IV

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

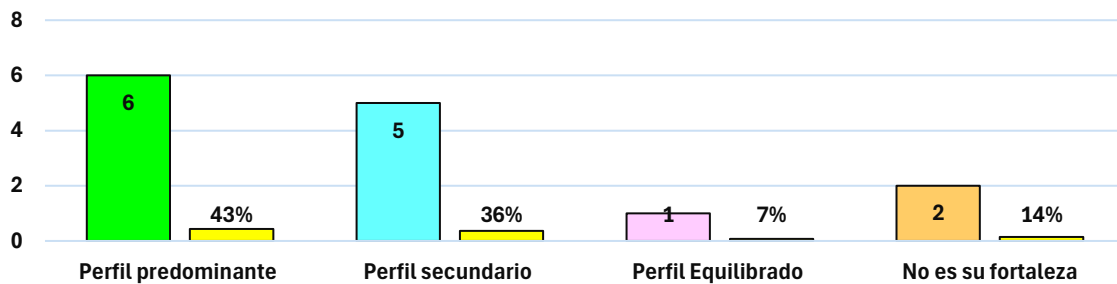
4.1 Análisis de los resultados (Prueba de Barsch de Estilos de aprendizaje)

Tabla 1: Estilo de Aprendizaje (Visual)

Visual	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Perfil predominante	6	43%
Perfil secundario	5	36%
Perfil Equilibrado	1	7%
No es su fortaleza	2	14%
Total	14	100%

Fuente: Prueba aplicada a estudiantes del C.E.B.G. Rómulo Arrocha (2025)

Gráfica 1: Estilo de Aprendizaje (Visual)



Fuente: Tabla 1

Los resultados del estilo de aprendizaje visual muestran que, en un total de 14 estudiantes evaluados, 6 presentan un perfil visual predominante, lo que representa el 43%. Otros 5 estudiantes se ubican en perfil secundario, equivalente al 36%. Esto indica que 11 de 14 estudiantes, es decir, el 79 %, manifiestan una preferencia visual alta o relevante dentro de su forma de aprender. En contraste, 1 estudiante mantiene un perfil equilibrado, 7%, y 2 estudiantes no muestran esta modalidad como fortaleza, 14%. Este patrón sugiere que la mayoría del grupo

responde mejor cuando la información se presenta con apoyo de lectura, instrucciones escritas, esquemas, mapas, cuadros y material gráfico, elementos coherentes con los reactivos visuales de la Prueba de Barsch, que se asocian a seguir instrucciones escritas, producir e interpretar gráficos, y recordar mediante imágenes mentales.

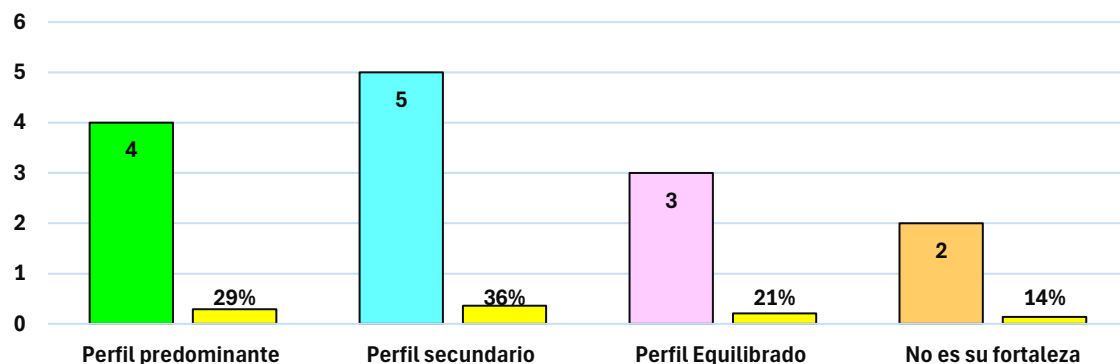
En el contexto del CEBG Rómulo Arrocha, estos datos orientan a priorizar recursos visuales en las actividades de aula, como organizadores gráficos, guías paso a paso por escrito, ejemplos modelados en pizarra, y materiales impresos con estructura clara. Esto facilita la comprensión de estudiantes con dificultades de aprendizaje, porque reduce la carga de memoria auditiva y mejora el acceso a la información mediante apoyos observables y revisables.

Tabla 2: Estilo de Aprendizaje (Auditivo)

Auditivo	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Perfil predominante	4	29%
Perfil secundario	5	36%
Perfil Equilibrado	3	21%
No es su fortaleza	2	14%
Total	14	100%

Fuente: Prueba aplicada a estudiantes del CEBG Rómulo Arrocha (2025)

Gráfica 2: Estilo de aprendizaje (Auditivo)



Fuente: Tabla 2

Los resultados del estilo de aprendizaje auditivo indican que 4 de los 14 estudiantes evaluados presentan este perfil como predominante, lo que equivale al 29%. Otros 5 estudiantes, 36%, se ubican en perfil secundario, mientras que 3 estudiantes, 21%, mantienen un perfil equilibrado. Solo 2 estudiantes, 14%, no muestran esta modalidad como fortaleza. En conjunto, el 86% del grupo manifiesta algún nivel de afinidad con el procesamiento auditivo de la información, ya sea como perfil principal, secundario o equilibrado. Esta distribución evidencia que la mayoría del grupo responde de forma favorable a estímulos verbales dentro del aula.

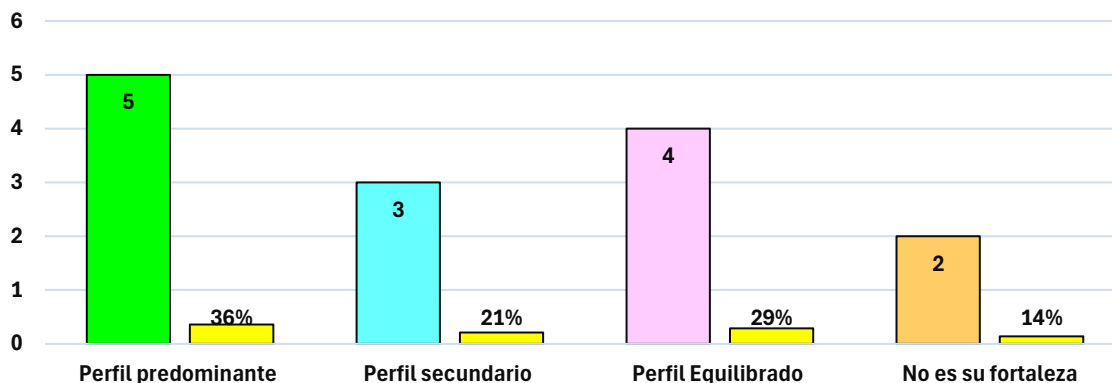
Este comportamiento se relaciona con los ítems de la Prueba de Barsch que miden la preferencia por recordar información escuchada, seguir instrucciones orales, aprender mediante charlas o repetir en voz alta. En el aula del CEBG Rómulo Arrocha este hallazgo refuerza la necesidad de integrar estrategias como lectura guiada en voz alta, explicaciones breves y secuenciales, verificación oral de consignas y actividades de repetición verbal. Estas prácticas favorecen a estudiantes con dificultades de aprendizaje que muestran mejor desempeño cuando acceden a la información por vía auditiva y no solo por lectura independiente. También permiten reducir errores por mala interpretación de consignas escritas y sostener la atención durante el desarrollo de las clases.

Tabla 3: Estilo de aprendizaje (Táctil)

Táctil	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Perfil predominante	5	36%
Perfil secundario	3	21%
Perfil Equilibrado	4	29%
No es su fortaleza	2	14%
Total	14	100%

Fuente: Prueba aplicada a estudiantes del C.E.B.G. Rómulo Arrocha (2025)

Gráfica 3: Estilo de aprendizaje (Táctil)



Fuente: Tabla 3

Los resultados del estilo de aprendizaje táctil muestran que 5 de los 14 estudiantes evaluados presentan este perfil como predominante, lo que representa el 36%. Otros 3 estudiantes, 21%, lo mantienen como perfil secundario, mientras que 4 estudiantes, 29%, se ubican en un perfil equilibrado. Solo 2 estudiantes, 14 %, no identifican esta modalidad como fortaleza.

En conjunto, el 86 % del grupo manifiesta afinidad con el aprendizaje basado en el movimiento, la manipulación de objetos y la acción directa. Este patrón se vincula con los ítems de la Prueba de Barsch relacionados con escribir varias veces, trazar palabras con el dedo, jugar con objetos, armar rompecabezas y trabajar con herramientas. En el aula del CEBG Rómulo Arrocha, estos resultados orientan a incorporar actividades prácticas como uso de material concreto en matemáticas, ejercicios de lectura con tarjetas móviles, escritura en superficies diversas y dinámicas de aprendizaje que integren movimiento corporal. Estas estrategias resultan pertinentes para estudiantes con dificultades de aprendizaje, ya que reducen la dependencia exclusiva de la lectura o la escucha y promueven un acceso activo al contenido.

Cuadro 2: Resumen de los resultados de la prueba aplicada al grupo

Estilo de aprendizaje	Perfil predominante	Perfil secundario	Perfil equilibrado	No es su fortaleza
Visual	6 estudiantes (43%)	5 estudiantes (36%)	1 estudiante (7%)	2 estudiantes (14%)
Auditivo	4 estudiantes (29%)	5 estudiantes (36%)	3 estudiantes (21%)	2 estudiantes (14%)
Táctil	5 estudiantes (36%)	3 estudiantes (21%)	4 estudiantes (29%)	2 estudiantes (14%)

Fuente: Prueba aplicada a estudiantes del C.E.B.G. Rómulo Arrocha (2025)

El resumen, el grupo muestra una distribución mixta, sin un solo estilo dominante para todos, pero con una tendencia clara hacia lo visual y lo táctil. En el estilo visual, 6 de 14 estudiantes presentan perfil predominante, 43%, y 5 lo ubican como secundario, 36%. Esto suma 11 estudiantes, 79%, con una preferencia visual relevante, lo que indica que el grupo responde bien cuando la información se apoya en material observable, como textos breves, ejemplos en pizarra, organizadores gráficos, mapas, cuadros y demostraciones paso a paso. Solo 1 estudiante, 7%, mantiene equilibrio en lo visual, y 2 estudiantes, 14%, no lo identifican como fortaleza.

En el estilo auditivo, 4 estudiantes, 29%, lo tienen como predominante y 5, 36%, como secundario. Otros 3, 21%, se ubican en equilibrio, mientras que 2, 14%, no lo consideran fortaleza. Este patrón indica que 12 de 14 estudiantes, 86%, muestran algún nivel de afinidad con la vía auditiva. El aula requiere explicaciones orales cortas, consignas claras en secuencia, lectura en voz alta con pausas y verificación oral de instrucciones, para asegurar comprensión y reducir errores por interpretación.

En el estilo táctil, 5 estudiantes, 36%, presentan perfil predominante y 3, 21%, lo reportan como secundario. Un grupo de 4 estudiantes, 29%, mantiene equilibrio, y 2, 14%, no lo tienen como fortaleza. En total, 12 de 14 estudiantes, 86%,

muestran afinidad con el aprendizaje basado en acción y manipulación. Este resultado respalda el uso de materiales concretos, actividades con recortes y tarjetas móviles, escritura guiada con apoyo físico, juegos de clasificación, rompecabezas y resolución de tareas con objetos, en especial para matemáticas y lectoescritura.

En conjunto, el grupo requiere una enseñanza combinada, con fuerte apoyo visual y táctil, reforzada por explicaciones orales breves. La proporción estable de 14% en “no es su fortaleza” en los tres estilos, indica que no conviene trabajar con una sola vía de enseñanza, ya que una parte del grupo quedaría con acceso limitado a la información si se mantiene un enfoque único.

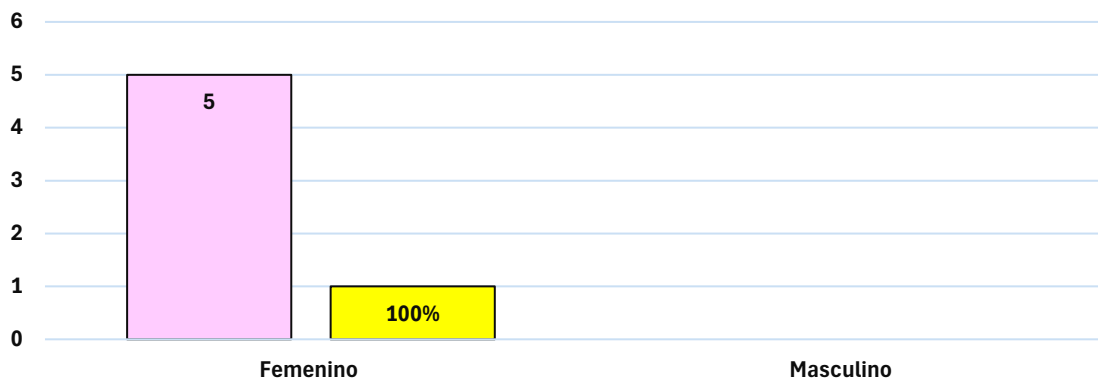
4.2 Analisis de los resultados (encuesta aplicada a docentes)

Tabla 4: Sexo de la población docente encuestada

Ítems	Frecuencia absoluta	Frecuencia Relativa
Femenino	5	100%
Masculino		
Total	5	100%

Fuente: Encuesta aplicada a docentes de 4° de del CEBG Rómulo Arrocha (2025)

Gráfica 4: Sexo de la población docente encuestada



Fuente: Tabla 4

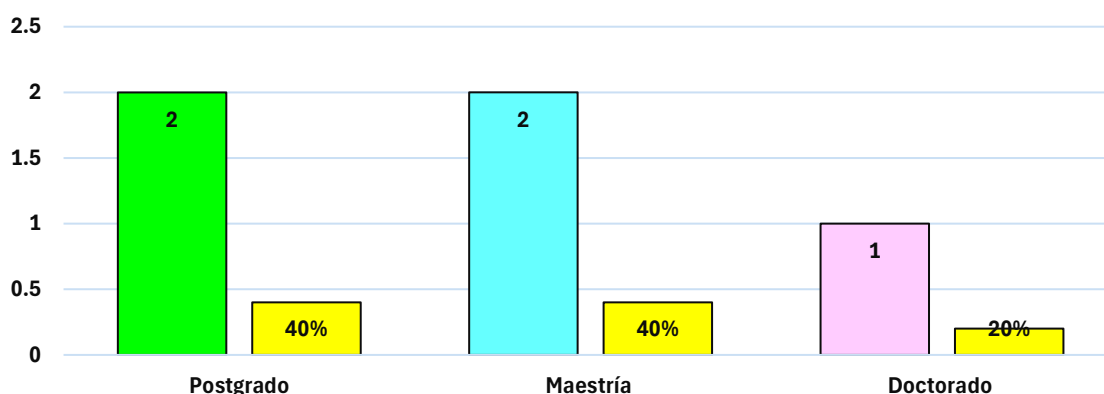
Los resultados de la encuesta aplicada a los docentes muestran que la totalidad de la población participante está conformada por mujeres, con 5 docentes que representan el 100 % del grupo encuestado. No se registran participantes masculinos. Este dato permite interpretar que la información recogida sobre el rendimiento académico y las dificultades de aprendizaje de los estudiantes proviene de un cuerpo docente con características homogéneas en cuanto al sexo. En el contexto del CEBG Rómulo Arrocha, esta composición puede influir en las prácticas pedagógicas observadas, ya que la experiencia profesional y la forma de abordar las dificultades de aprendizaje se construyen desde una misma perspectiva formativa y laboral. Asimismo, este resultado delimita el alcance de la encuesta, debido a que las valoraciones corresponden únicamente al criterio del personal docente femenino que atiende al cuarto grado.

Tabla 5: Formación académica

Ítems	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Licenciatura		
Postgrado	2	40%
Maestría	2	40%
Doctorado	1	20%
Total	5	100%

Fuente: Encuesta aplicada a docentes de 4° de del C.E.B.G. Rómulo Arrocha (2025)

Gráfica 5: Formación académica



Fuente: Tabla 5

Los resultados sobre la formación académica del personal docente indican un alto nivel de cualificación profesional. Dos docentes, que representan el 40%, cuentan con estudios de postgrado, otros dos, también 40%, poseen grado de maestría y una docente, 20%, ha alcanzado el nivel de doctorado. No se registran docentes cuyo nivel máximo sea licenciatura. Este perfil académico sugiere que la valoración del rendimiento académico y de las dificultades de aprendizaje de los estudiantes se sustenta en criterios profesionales con formación avanzada. En el CEBG Rómulo Arrocha, esta preparación favorece el análisis técnico de las situaciones de aula y respalda la interpretación de los estilos de aprendizaje como herramienta pedagógica para orientar la intervención con estudiantes que presentan rezagos en lectura, escritura y matemáticas.

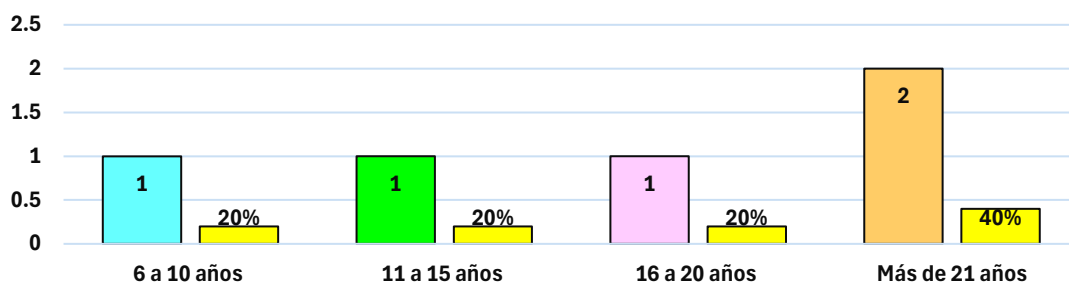
Tabla 6: Experiencia docente

Ítems	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
1 a 5 años		
6 a 10 años	1	20%
11 a 15 años	1	20%
16 a 20 años	1	20%
Más de 21 años	2	40%
Total	5	100%

Fuente: Encuesta aplicada a docentes de 4° de del CEBG Rómulo Arrocha (2025)

Gráfica 6

Experiencia docente



Fuente: Tabla 6

Los datos sobre la experiencia docente muestran que la mayoría del grupo cuenta con una trayectoria prolongada en el ejercicio profesional. Dos docentes, equivalentes al 40%, poseen más de 21 años de servicio. Un docente, 20%, se ubica en el rango de 6 a 10 años, otro, 20%, entre 11 y 15 años, y uno más, 20%, entre 16 y 20 años. No se registran docentes con experiencia entre 1 y 5 años. Esta distribución indica que el 80% del personal encuestado acumula más de diez años de experiencia en el aula. En el CEBG Rómulo Arrocha, este nivel de trayectoria respalda la calidad de la información obtenida sobre las dificultades de aprendizaje y el rendimiento académico, ya que las valoraciones se basan en la observación sostenida de múltiples cohortes de estudiantes y en prácticas pedagógicas consolidadas.

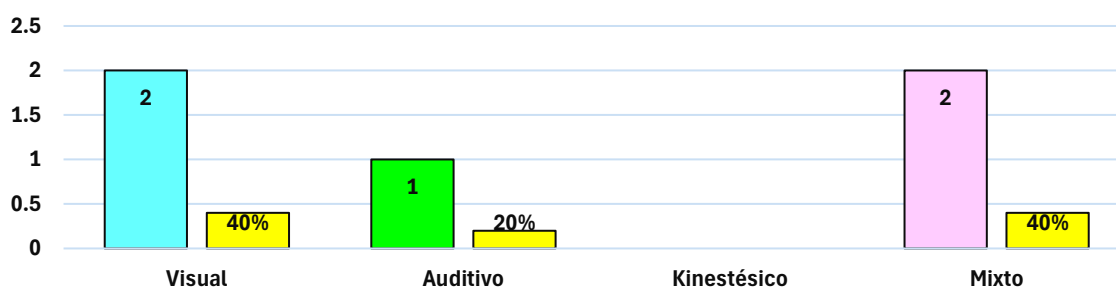
Tabla 7: Estilos de aprendizaje más comunes en su grupo

Ítems	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Visual	2	40%
Auditivo	1	20%
Kinestésico		
Mixto	2	40%
Total	5	100%

Fuente: Encuesta aplicada a docentes de 4° de del C.E.B.G. Rómulo Arrocha (2025)

Gráfica 7

Estilos de aprendizaje más comunes en su grupo



Fuente: Tabla 7

Los resultados sobre los estilos de aprendizaje más comunes según la percepción docente indican que dos maestras, 40%, identifican el estilo visual como predominante en su grupo, mientras que una docente, 20%, señala el estilo auditivo. Otras dos docentes, 40%, consideran que el grupo presenta un perfil mixto, es decir, una combinación de varias modalidades. No se registran respuestas que indiquen predominio exclusivo del estilo kinestésico. Esta apreciación docente coincide con los resultados obtenidos en la Prueba de Barsch, donde los estilos visual y táctil concentran los mayores porcentajes de perfiles predominantes y secundarios. En el aula del CEBG Rómulo Arrocha, esta convergencia entre percepción docente e instrumento aplicado refuerza la necesidad de planificar actividades que integren apoyos visuales, explicaciones orales y tareas prácticas, evitando estrategias únicas que no respondan a la diversidad cognitiva del grupo.

Tabla 8: ¿Qué estilo de aprendizaje considera más desafiante para atender dentro del aula?

Ítems	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Visual	1	20%
Auditivo		
Kinestésico	3	60%
Mixto	1	20%
Total	5	100%

Fuente: Encuesta aplicada a docentes de 4° de del C.E.B.G. Rómulo Arrocha (2025)

Gráfica 8: ¿Qué estilo de aprendizaje considera más desafiante para atender dentro del aula?



Fuente: Tabla 8

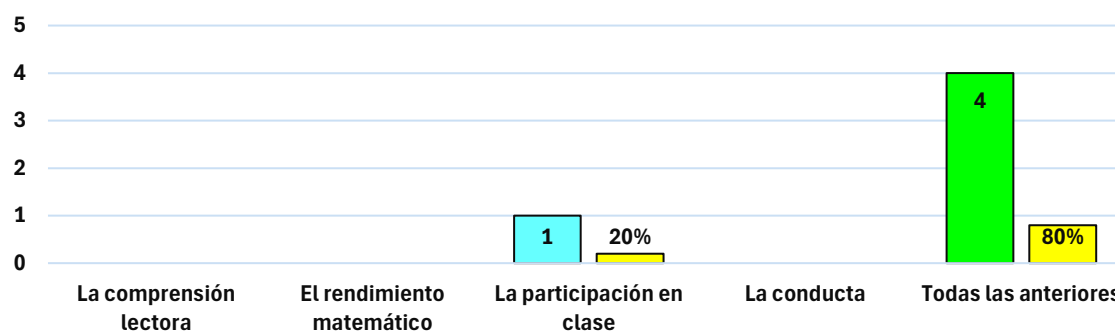
Los datos de la tabla 8 muestran que el estilo kinestésico se percibe como el más desafiante para la atención pedagógica en el aula. Tres docentes, que representan el 60%, señalan esta modalidad como la de mayor dificultad para su manejo. Un docente, 20%, considera más complejo el estilo visual, y otro, 20%, identifica el perfil mixto como el principal reto. No se registran respuestas que señalen el estilo auditivo como problemático. Este resultado guarda relación con los hallazgos de la Prueba de Barsch, donde el 36% de los estudiantes presenta un perfil táctil predominante y el 86% manifiesta afinidad con esta modalidad. En el CEBG Rómulo Arrocha esta diferencia entre la alta presencia del estilo táctil en los estudiantes y la percepción docente de dificultad para atenderlo evidencia una brecha pedagógica que incide en el rendimiento académico, debido a que las estrategias centradas en lectura y explicación oral no responden de forma suficiente a las necesidades de quienes aprenden mediante la acción y la manipulación de materiales.

Tabla 9: Considera que la atención a los estilos de aprendizaje ayuda a mejorar

Ítems	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
La comprensión lectora		
El rendimiento matemático		
La participación en clase	1	20%
La conducta		
Todas las anteriores	4	80%
Total	5	100%

Fuente: Encuesta aplicada a docentes de 4° de del CEBG Rómulo Arrocha (2025)

Gráfica 9: Considera que la atención a los estilos de aprendizaje ayuda a mejorar



Fuente: Tabla 9

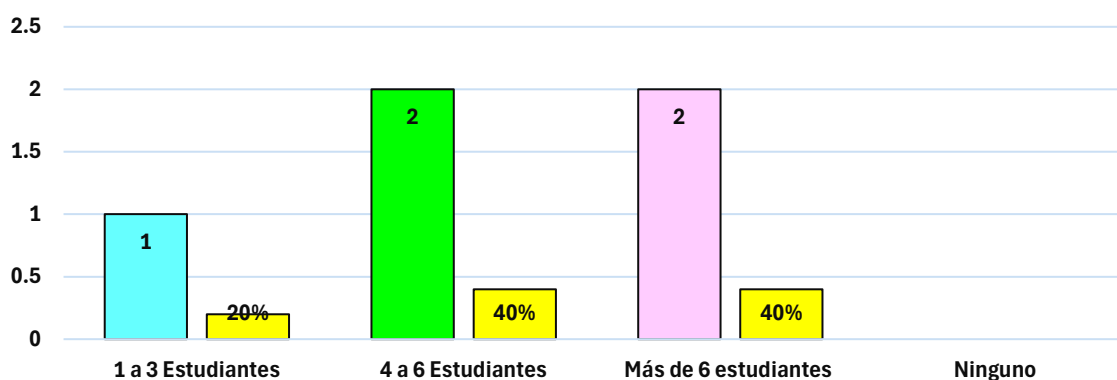
Los resultados indican una percepción docente clara sobre el impacto de atender los estilos de aprendizaje. Cuatro docentes, equivalentes al 80%, señalan que la atención a estos estilos favorece de manera conjunta la comprensión lectora, el rendimiento matemático, la participación en clase y la conducta. Solo una docente, 20%, considera que la principal mejora se presenta en la participación en clase. No se registran respuestas que asocien el impacto a un solo ámbito académico o conductual. Este patrón evidencia que en el CEBG Rómulo Arrocha, el personal docente reconoce que la adaptación de las estrategias pedagógicas a las preferencias de aprendizaje no incide en un área aislada, sino que se refleja en múltiples dimensiones del desempeño escolar de los estudiantes con dificultades de aprendizaje.

Tabla 10: Número aproximado de estudiantes con dificultades de aprendizaje en su grupo:

Ítems	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
1 a 3 Estudiantes	1	20%
4 a 6 Estudiantes	2	40%
Más de 6 estudiantes	2	40%
Ninguno		
Total	5	100%

Fuente: Encuesta aplicada a docentes de 4° de del C.E.B.G. Rómulo Arrocha (2025)

Gráfica 10: Número aproximado de estudiantes con dificultades de aprendizaje en su grupo



Fuente: Tabla 10

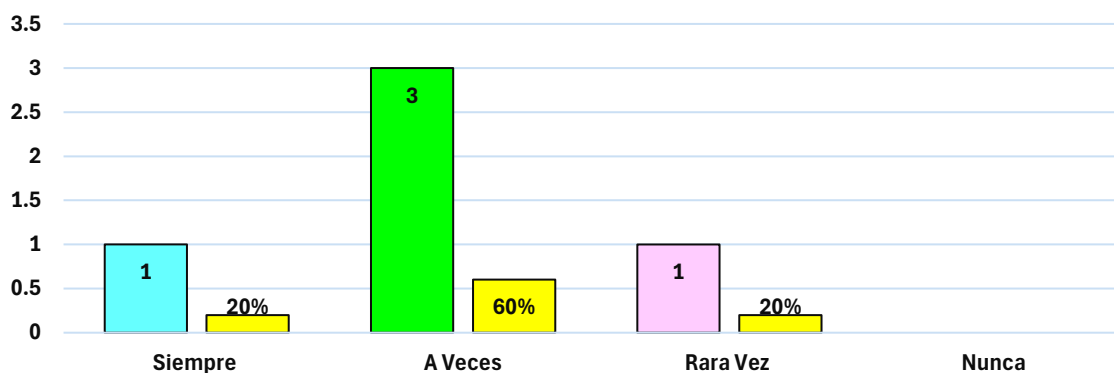
Los datos muestran que la mayoría de los docentes identifica una presencia significativa de estudiantes con dificultades de aprendizaje en sus aulas. Dos docentes, 40%, señalan que en su grupo hay entre 4 y 6 estudiantes con este tipo de dificultades, mientras que otros dos, también 40%, reportan más de 6 estudiantes en esta condición. Solo una docente, 20%, indica atender entre 1 y 3 estudiantes, y no se registran respuestas en la categoría ninguno. Este resultado indica que el 80 % del personal docente del CEBG Rómulo Arrocha trabaja con grupos donde al menos cuatro estudiantes presentan dificultades de aprendizaje, lo que convierte esta situación en una característica regular del aula y no en un hecho aislado.

Tabla 11: ¿Con qué frecuencia identifica el estilo de aprendizaje de sus estudiantes?

Ítems	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Siempre	1	20%
A Veces	3	60%
Rara Vez	1	20%
Nunca		
Total	5	100%

Fuente: Encuesta aplicada a docentes de 4° de del C.E.B.G. Rómulo Arrocha (2025)

Gráfica 11: ¿Con qué frecuencia identifica el estilo de aprendizaje de sus estudiantes?



Fuente: Tabla 11

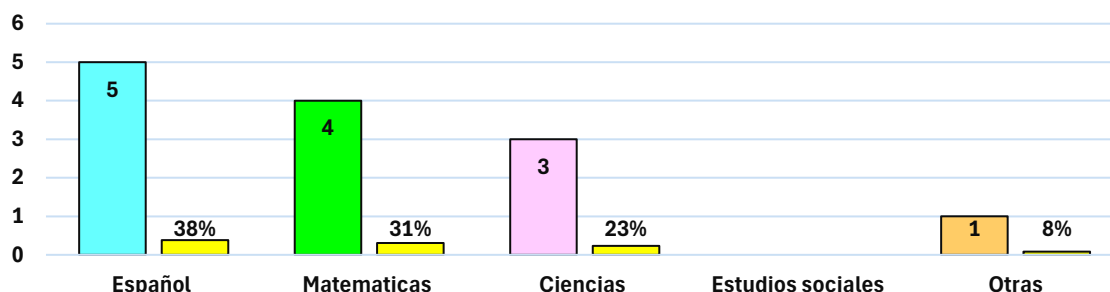
Los resultados indican que la identificación de los estilos de aprendizaje no forma parte de una práctica sistemática en el aula. Tres docentes, que representan el 60%, señalan que reconocen estas preferencias solo a veces, mientras que una docente, 20%, afirma hacerlo siempre. Otra docente, 20%, indica que rara vez identifica el estilo de aprendizaje de sus estudiantes, y no se registran respuestas en la opción nunca. Esta distribución evidencia que, en el CEBG Rómulo Arrocha, el reconocimiento de los estilos de aprendizaje se realiza de manera irregular, lo que limita la planificación de estrategias ajustadas a las necesidades reales del grupo y mantiene prácticas de enseñanza centradas en enfoques generales.

Tabla 12: ¿En qué asignatura nota mayor impacto de los estilos de aprendizaje en el rendimiento académico?

Ítems	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Español	5	38%
Matemáticas	4	31%
Ciencias	3	23%
Ciencias sociales		
Otras	1	8%
Total	13	100%

Fuente: Encuesta aplicada a docentes de 4° de del C.E.B.G. Rómulo Arrocha (2025)

Gráfica 12: ¿En qué asignatura nota mayor impacto de los estilos de aprendizaje en el rendimiento académico?



Fuente: Tabla 12

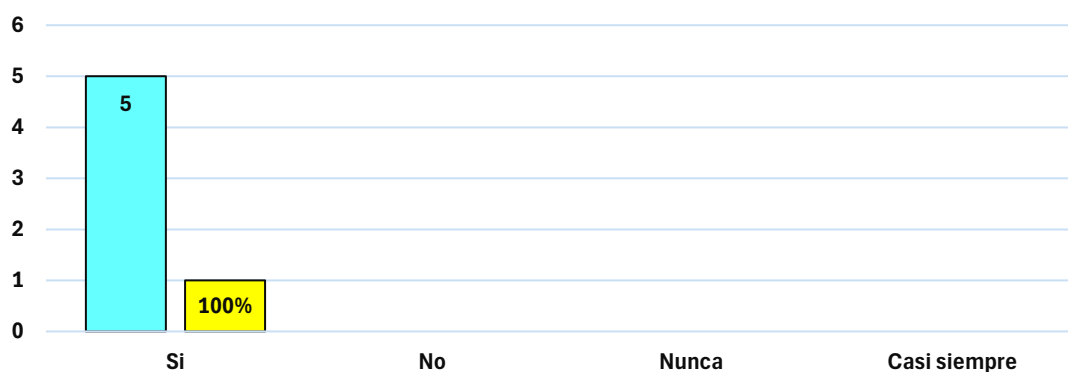
Los resultados muestran que el impacto de los estilos de aprendizaje en el rendimiento académico se percibe con mayor fuerza en la asignatura de Español. Cinco docentes, que representan el 38%, señalan esta área como la más sensible a las diferencias en la forma de aprender. Cuatro docentes, 31%, indican Matemáticas, y tres, 23%, Ciencias. Solo una docente, 8%, menciona otras asignaturas, y no se registran respuestas en Ciencias Sociales. Este patrón sugiere que, en el CEBG Rómulo Arrocha, las brechas entre estilos de aprendizaje y estrategias de enseñanza se reflejan con mayor claridad en actividades que exigen comprensión lectora, producción escrita y manejo de conceptos básicos, áreas donde los estudiantes con dificultades de aprendizaje presentan mayores rezagos.

Tabla 13: ¿Considera que los recursos visuales mejoran el aprendizaje de sus estudiantes?

ítems	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Si	5	100%
No		
Nunca		
Casi siempre		
Total	5	100%

Fuente: Encuesta aplicada a docentes de 4° de del CEBG Rómulo Arrocha (2025)

Gráfica 13: ¿Considera que los recursos visuales mejoran el aprendizaje de sus estudiantes?



Fuente: Tabla 13

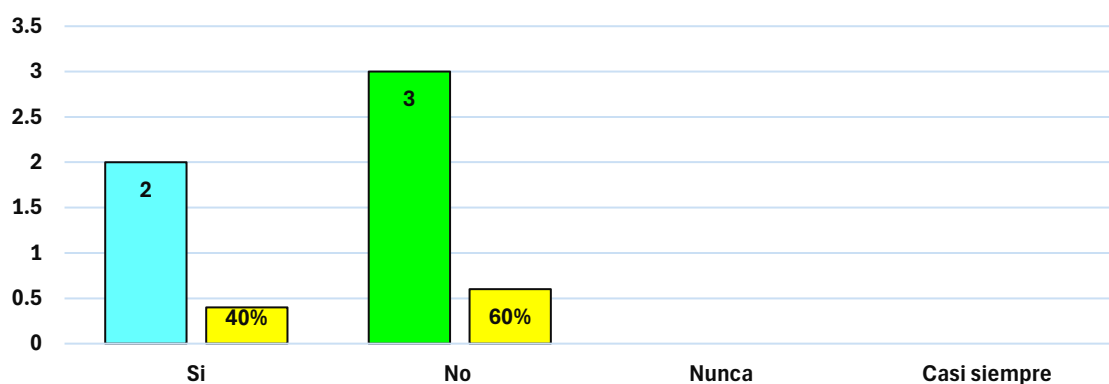
Los resultados muestran unanimidad en la valoración de los recursos visuales como apoyo para el aprendizaje. Las cinco docentes encuestadas, equivalentes al 100%, consideran que estos recursos mejoran el aprendizaje de sus estudiantes. No se registran respuestas en las opciones no, nunca ni casi siempre. Este dato guarda coherencia con los resultados de la Prueba de Barsch, donde el 79% del grupo presenta afinidad visual alta o secundaria. En el CEBG Rómulo Arrocha, esta coincidencia refuerza la necesidad de sostener el uso de láminas, esquemas, ejemplos escritos, organizadores gráficos y material impreso estructurado como parte regular de la planificación de aula para estudiantes con dificultades de aprendizaje.

Tabla 14: ¿Ha recibido alguna capacitación sobre el uso de estilos de aprendizaje en el aula?

Ítems	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Si	2	40%
No	3	60%
Nunca		
Casi siempre		
Total	5	100%

Fuente: Encuesta aplicada a docentes de 4° de del CEBG Rómulo Arrocha (2025)

Gráfica 14: ¿Ha recibido alguna capacitación sobre el uso de estilos de aprendizaje en el aula?



Fuente: Tabla 14

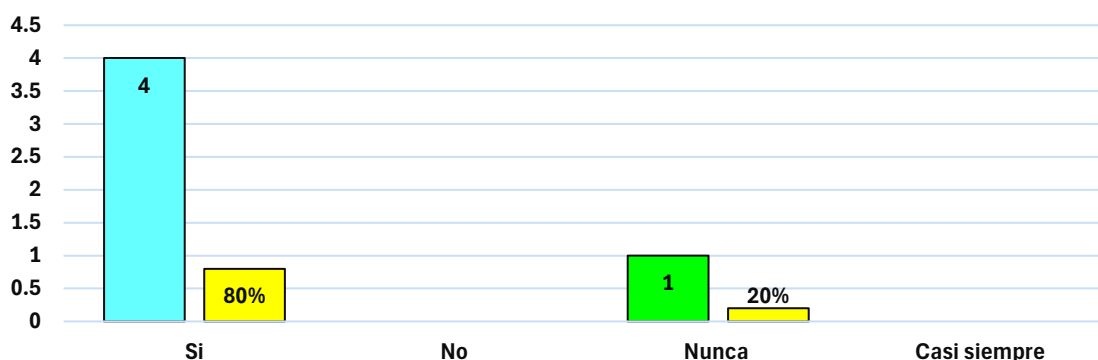
Los datos indican que la mayoría del personal docente no ha recibido capacitación formal sobre el uso de estilos de aprendizaje en el aula. Tres docentes, que representan el 60%, señalan que no han participado en procesos de formación relacionados con este tema, mientras que solo dos docentes, 40%, informan haber recibido algún tipo de capacitación. Este resultado revela una brecha entre el reconocimiento de la utilidad de los estilos de aprendizaje y la preparación técnica para incorporarlos en la práctica diaria. En el CEBG Rómulo Arrocha, esta situación limita la implementación sistemática de estrategias diferenciadas y mantiene la atención a la diversidad como un esfuerzo individual más que como una política pedagógica sostenida.

Tabla 15: ¿Ha notado bajo rendimiento en estudiantes que no reciben explicaciones adecuadas a su forma de aprender?

Ítems	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Si	4	80%
No		
Nunca	1	20%
Casi siempre		
Total	5	100%

Fuente: Encuesta aplicada a docentes de 4° de del C.E.B.G. Rómulo Arrocha (2025)

Gráfica 15: ¿Ha notado bajo rendimiento en estudiantes que no reciben explicaciones adecuadas a su forma de aprender?



Fuente: Tabla 15

Los resultados evidencian una percepción clara sobre la relación entre forma de aprender y desempeño escolar. Cuatro docentes, equivalentes al 80%, indican que han observado bajo rendimiento en estudiantes cuando no reciben explicaciones acordes con su manera de procesar la información. Una docente, 20%, señala nunca haber notado esta situación, y no se registran respuestas en las opciones no ni casi siempre. Este patrón confirma que en el CEBG Rómulo Arrocha, la desarticulación entre las estrategias de enseñanza y los estilos de aprendizaje se asocia con resultados académicos bajos, en especial en estudiantes con dificultades de aprendizaje, lo que refuerza la necesidad de ajustar las prácticas pedagógicas a las características cognitivas del grupo.

Tabla 16: ¿La participación aumenta cuando utiliza actividades variadas en clase?

Ítems	Frecuencia absoluta	Frecuencia Relativa
Si	4	80%
No		
Nunca	1	20%
Casi siempre		
Total	5	100%

Fuente: Encuesta aplicada a docentes de 4° de del C.E.B.G. Rómulo Arrocha (2025)

Gráfica 16: ¿La participación aumenta cuando utiliza actividades variadas en clase?



Fuente: Tabla 16

Los resultados indican que la mayoría del personal docente percibe un aumento en la participación estudiantil cuando se aplican actividades variadas en el aula. Cuatro docentes, que representan el 80%, responden de forma afirmativa, mientras que una docente, 20%, señala nunca haber observado este efecto. No se registran respuestas en las opciones no ni casi siempre. Este comportamiento refuerza la relación entre diversidad de estrategias y participación activa de los estudiantes con dificultades de aprendizaje en el CEBG Rómulo Arrocha, ya que las actividades que combinan recursos visuales, orales y prácticos facilitan el involucramiento del grupo y reducen la pasividad frente a tareas tradicionales.

Tabla 17: ¿Cuenta con estudiantes que presentan dificultades de aprendizaje en su salón?

Ítems	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Si	5	100%
No		
Nunca		
Casi siempre		
Total	5	100%

Fuente: Encuesta aplicada a docentes de 4° de del C.E.B.G. Rómulo Arrocha (2025)

Gráfica 17: ¿Cuenta con estudiantes que presentan dificultades de aprendizaje en su salón?



Fuente: Tabla 17

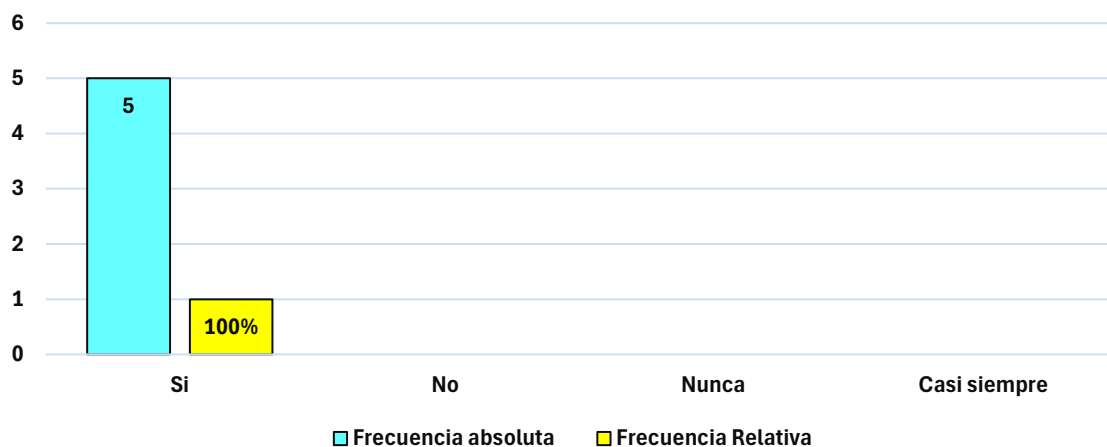
Los resultados evidencian que la totalidad de las docentes encuestadas reconoce la presencia de estudiantes con dificultades de aprendizaje en sus salones. Las cinco docentes, que representan el 100%, responden de forma afirmativa, sin registros en las opciones no, nunca ni casi siempre. Este dato confirma que la atención a estudiantes con dificultades de aprendizaje constituye una condición permanente en el aula del CEBG Rómulo Arrocha y no una situación ocasional, lo que refuerza la necesidad de estrategias pedagógicas diferenciadas ajustadas a los estilos de aprendizaje identificados en el grupo.

Tabla 18: ¿Ha observado confusiones frecuentes en lectura, escritura o cálculo?

Ítems	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Si	5	100%
No		
Nunca		
Casi siempre		
Total	5	100%

Fuente: Encuesta aplicada a docentes de 4° de del CEBG Rómulo Arrocha (2025)

Gráfica 18: ¿Ha observado confusiones frecuentes en lectura, escritura o cálculo?



Fuente: Tabla 18

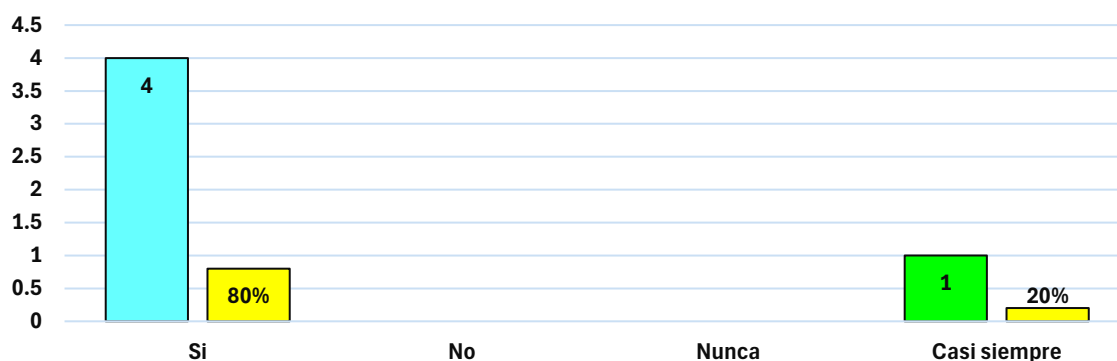
Los resultados muestran que la totalidad del personal docente ha observado confusiones frecuentes en lectura, escritura o cálculo en sus estudiantes. Las cinco docentes, equivalentes al 100%, responden de forma afirmativa, sin registros en las demás opciones. Este dato confirma que las dificultades de aprendizaje en el CEBG Rómulo Arrocha se manifiestan de manera reiterada en los procesos básicos de lectoescritura y matemáticas, lo que respalda la pertinencia de analizar la relación entre estilos de aprendizaje y rendimiento académico como base para ajustar las prácticas de aula.

Tabla 19: ¿Considera que las dificultades de aprendizaje afectan directamente el rendimiento académico?

Ítems	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Si	4	80%
No		
Nunca		
Casi siempre	1	20%
Total	5	100%

Fuente: Encuesta aplicada a docentes de 4° de del CEBG Rómulo Arrocha (2025)

Gráfica 19: ¿Considera que las dificultades de aprendizaje afectan directamente el rendimiento académico?



Fuente: Tabla 19

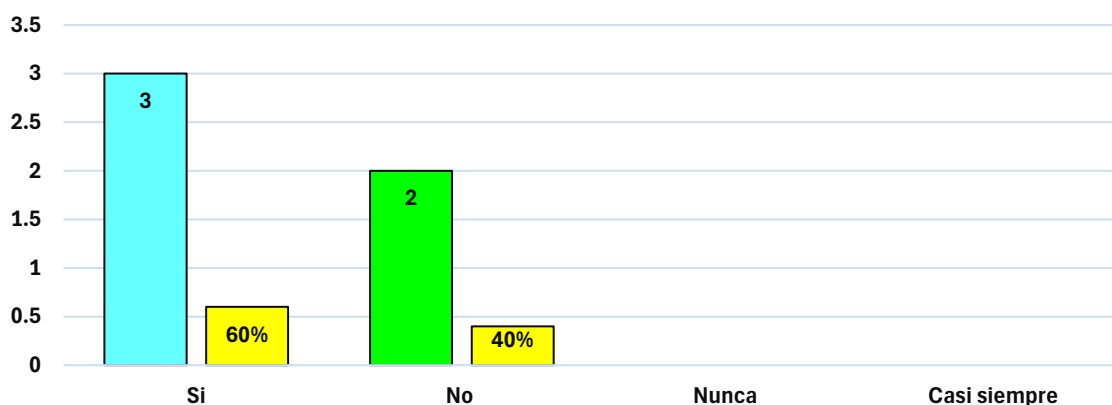
Los resultados indican que la mayoría del personal docente percibe una relación directa entre las dificultades de aprendizaje y el rendimiento académico. Cuatro docentes, equivalentes al 80%, responden de forma afirmativa, mientras que una docente, 20%, señala casi siempre. No se registran respuestas en las opciones no ni nunca. Este patrón muestra que en el CEBG Rómulo Arrocha el bajo desempeño escolar se asocia de manera consistente con la presencia de dificultades en lectura, escritura y cálculo, lo que respalda la necesidad de intervenciones pedagógicas centradas en las formas de aprender de los estudiantes.

Tabla 20: ¿Recibe apoyo psicopedagógico o del equipo SAE para atender estas dificultades?

Ítems	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Si	3	60%
No	2	40%
Nunca		
Casi siempre		
Total	5	100%

Fuente: Encuesta aplicada a docentes de 4° de del CEBG Rómulo Arrocha (2025)

Gráfica 20: ¿Recibe apoyo psicopedagógico o del equipo SAE para atender estas dificultades?



Fuente: Tabla 20

Los datos evidencian que el acceso al apoyo psicopedagógico no es uniforme en el centro educativo. Tres docentes, que representan el 60%, indican que sí reciben apoyo del equipo SAE para atender a estudiantes con dificultades de aprendizaje, mientras que dos docentes, 40%, señalan no contar con este acompañamiento. Este resultado muestra que una parte del personal docente del CEBG Rómulo Arrocha enfrenta las dificultades de aprendizaje sin respaldo técnico permanente, lo que limita la continuidad de las estrategias de atención y refuerza la dependencia de iniciativas individuales en el manejo de estas situaciones dentro del aula.

4.3 Comprobación estadística de la hipótesis

Paso 1. Planteamiento de hipótesis

H1 Existe relación significativa entre estilos de aprendizaje y rendimiento académico.

H0 No existe relación significativa entre estilos de aprendizaje y rendimiento académico.

Paso 2. Nivel de significancia

Se fija $\alpha = 0.05$.

Paso 3. Prueba estadística

Chi cuadrado de independencia, porque ambas variables se manejan por categorías.

Paso 4. Tabla de contingencia

Se colocan en filas los estilos predominantes y en columnas el rendimiento (alto, medio, bajo). Se llenan las frecuencias observadas.

Paso 5. Cálculo de frecuencias esperadas

Para cada celda: Esperada = (Total fila x Total columna) / Total general.

Paso 6. Cálculo del estadístico

Chi cuadrado = suma de (Observada - Esperada)² / Esperada, en todas las celdas.

Paso 7. Grados de libertad

$$gl = (\text{filas} - 1) \times (\text{columnas} - 1)$$

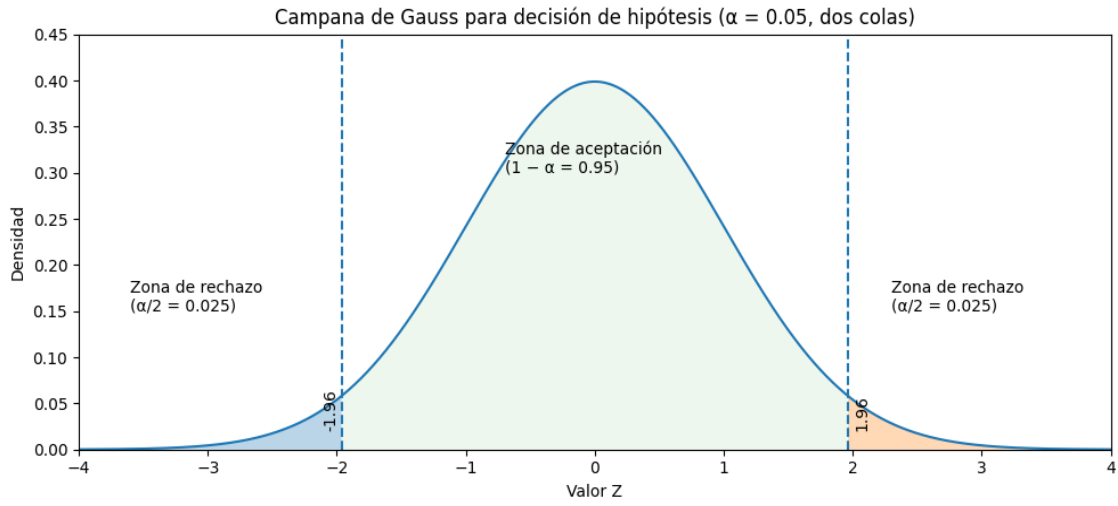
$$gl = (3 - 1) \times (3 - 1) = 4$$

Paso 8. Regla de decisión

Si el valor calculado de Chi cuadrado es mayor que el valor crítico para $gl = 4$ y $\alpha = 0.05$, se rechaza H0 y se acepta H1.

Si no lo supera, se acepta H_0 .

Campana de Gauss para la decisión ($\alpha = 0.05$, dos colas)



CONCLUSIONES

El análisis de los resultados permitió cumplir el objetivo general de analizar la relevancia de los estilos de aprendizaje en el rendimiento académico de los estudiantes con dificultades de aprendizaje del cuarto grado del CEBG Rómulo Arrocha. Los datos de la Prueba de Barsch evidencian que la mayoría del grupo presenta afinidad visual y táctil, con 79% de estudiantes ubicados entre perfil predominante y secundario en el estilo visual, y 86% con afinidad táctil, entre predominante, secundario y equilibrado, como se muestra en el Cuadro 2. Esta distribución confirma que el acceso al contenido académico no se produce de manera homogénea, sino en función de las preferencias sensoriales del grupo.

- En relación con el primer objetivo específico, identificar los estilos de aprendizaje predominantes, se concluye que el estilo visual concentra el mayor porcentaje de perfil predominante con 43%, seguido del estilo táctil con 36%, mientras que el estilo auditivo se distribuye principalmente entre perfiles secundarios y equilibrados, con 36% y 21% respectivamente, según el Cuadro 2. Estos resultados indican que los estudiantes con dificultades de aprendizaje requieren apoyos visuales y actividades prácticas para acceder con mayor eficacia a los contenidos escolares.
- Respecto al segundo objetivo específico, describir el nivel de rendimiento académico de los estudiantes con dificultades de aprendizaje, los datos de la encuesta docente muestran que el 80% de los docentes reporta la presencia de entre cuatro y más de seis estudiantes con dificultades de aprendizaje en sus grupos, según la Tabla 10, y el 100 % ha observado confusiones frecuentes en lectura, escritura o cálculo, como se evidencia en la Tabla 18. Además, el 80% de las docentes considera que estas dificultades afectan directamente el rendimiento académico (Tabla 199 lo que confirma que el bajo desempeño no constituye un hecho aislado, sino una condición persistente en el aula.
- En cuanto al tercer objetivo específico, determinar la influencia de los estilos de aprendizaje en la selección de estrategias pedagógicas, se

concluye que existe correspondencia entre los estilos identificados y las prácticas docentes. El 100% del personal encuestado afirma que los recursos visuales mejoran el aprendizaje (Tabla 13) y el 80 % señala que la atención a los estilos de aprendizaje incide en la comprensión lectora, el rendimiento matemático, la participación y la conducta (Tabla 9). No obstante, el 60% de las docentes indica no haber recibido capacitación formal sobre el uso de estilos de aprendizaje (Tabla 14) y el 60 % considera el estilo kinestésico como el más desafiante para atender (Tabla 8) a pesar de que este estilo presenta alta presencia en el grupo según la Prueba de Barsch.

En síntesis, los resultados confirman que los estilos de aprendizaje se relacionan con el rendimiento académico de los estudiantes con dificultades de aprendizaje, ya que la falta de correspondencia entre las estrategias de aula y las preferencias sensoriales del grupo se asocia con bajo desempeño, como lo reconoce el 80% del personal docente en la Tabla 15. Estos hallazgos aportan evidencia empírica para orientar la planificación de estrategias pedagógicas ajustadas a los perfiles visuales y táctiles predominantes en el CEBG Rómulo Arrocha.

RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES

A continuación, se presentan las siguientes recomendaciones ajustadas a los resultados obtenidos:

- Fortalecer la planificación de clases incorporando de forma sistemática recursos visuales como organizadores gráficos, esquemas, mapas conceptuales y ejemplos escritos paso a paso, dado el alto predominio del estilo visual en el grupo.
- Integrar actividades prácticas en todas las asignaturas, en especial en Español y Matemáticas, mediante el uso de material concreto, tarjetas móviles, recortes, juegos de clasificación y ejercicios de escritura guiada, para responder a la alta afinidad táctil identificada.
- Desarrollar rutinas de explicación oral breve y secuencial, acompañadas de verificación verbal de consignas, con el fin de apoyar a los estudiantes que procesan mejor la información por vía auditiva.
- Promover procesos de capacitación docente sobre identificación y atención de estilos de aprendizaje, orientados a mejorar la selección de estrategias pedagógicas para estudiantes con dificultades de aprendizaje.
- Diseñar guías didácticas diferenciadas que incluyan actividades visuales, auditivas y táctiles dentro de una misma clase, evitando enfoques únicos que limiten el acceso al contenido.
- Fortalecer el acompañamiento del equipo SAE para apoyar al personal docente en el diseño de estrategias ajustadas a los perfiles de aprendizaje y en el seguimiento de los estudiantes con mayores dificultades.
- Establecer espacios de coordinación entre docentes para el intercambio de experiencias sobre estrategias efectivas según los estilos de aprendizaje predominantes en el aula.
- Instar al directivo del centro educativo a incluir en sus programas psicoeducativos al especialista en Dificultades en el Aprendizaje como apoyo a las necesidades que presentan los estudiantes en sus aprendizajes

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS E INFOGRAFÍA

- Abarca, A. (2023). Factores de aprendizaje: de las bases teóricas a la perspectiva de investigación empírica. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*. IV(3), 1489-1512. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i3.1177>
- Altamirano-Droguett, J., Araya-Crisóstomo, S., & Paz, M. (2019). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico de estudiantes de la carrera de Obstetricia. *Revista Ciencias de la Salud*, 17(2), 276-292. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.7937>
- Alvis-Arrieta, J., Arellano-Cartagena, W., & Muñoz-Olite, J. (2023). Estilos de aprendizaje, género y rendimiento académico en estudiantes del curso Fundamentos de Economía. *Revista Electrónica Educare*, 27(1), 1-17. <https://doi.org/10.15359/ree.27-1.13905>
- Astete, G., y Quinton, R. (2023). *Estilos de aprendizaje y motivación académica en estudiantes de sexto grado de primaria de la institución educativa N.º 6080 "Rosa de América", Villa El Salvador- 2022*. Tesis, Universidad Continental. https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/13138/3/IV_FHU_501_Astete_Yanac_2023.pdf
- Bajaña, C., & Herrera, C. (2025). Influencia de los estilos de aprendizaje en el rendimiento académico de estudiantes con dislexia de la Escuela de Educación Básica «Lizardo García Avilés». *Código Científico Revista de Investigación*, 6(E1). <https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v6/ne1>
- Benedicto-López, P., & Rodríguez-Cuadrado, S. (2019). Discalculia: manifestaciones clínicas, evaluación y diagnóstico. Perspectivas actuales de intervención educativa. *RELIEVE - Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 25(1). <https://doi.org/10.7203/relieve.25.1.10125>
- Cabas, J. (2018). Inteligencia, Atención, Creatividad Conceptos Claves para el Proceso de Aprendizaje. *CIE*. Vol. 1. (5), 70-80. https://revistas.unipamplona.edu.co/ojs_viceinves/index.php/CIE/article/view/4054
- Caiza, A., Romero, G., Vasconez, L., & Barragán, M. (2018). Estilos de aprendizaje y las habilidades metacognitivas infantiles. *Revista Boletín Virtual*, 7(7), 166-174. <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/530>

- Campos, A., Palango, D., Analuisa, V., Bustamante, M., & Meza, D. (2025). Trastorno del aprendizaje y estrategias de intervención educativa. *Código Científico Revista de Investigación*, 6(1), 1668-1678. <https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v6/n1/1008>
- Carruitero, F., Martínez, H., Benites, T., Rojas, V., & Medina, G. (2022). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico de los alumnos de la Facultad de Derecho y Ciencia Política de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. *In Crescendo*, 13(1), 23-31. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8915802>
- Chicaiza, A. (2023). La influencia de los estilos de aprendizaje en la planificación de clases efectivas. *Nexus Research Journal*, 2(2), 40-50. <https://doi.org/10.62943/nrj.v2i2.14>
- Chong, E. (2017). Factores que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Politécnica del Valle de Toluca. *Redalyc.org*, XLVII(1), 91-108. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27050422005>
- Colonio, L. (2017). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico de los estudiantes de los cursos comprendidos dentro de la línea de construcción – DAC-FIC-UNI*. Tesis de Maestría, Universidad Peruana Cayetano Heredia. https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/3848/Estilos_ColonioGarcia_Luis.pdf
- Córdova, R. (2019). *Estilos de aprendizaje y estrategias metacognitivas en estudiantes de Psicología de la Universidad Peruana Unión, Filial Juliaca, 2018*. Tesis de Maestría, Universidad Peruana Unión. <https://revistas.unap.edu.pe/epg/index.php/investigaciones/article/view/1574/269>
- Drazer, M. (2025, 17 junio). ¿Cuánto aprenden (o no) los estudiantes en América Latina? *dw.com*. <https://www.dw.com/es/cu%C3%A1nto-aprenden-o-no-los-estudiantes-en-am%C3%A9rica-latina/a-72936804>
- Esteves, Z., Chenet, M., Pibaque, M., & Chávez, M. (2020). Vista de estilos de aprendizaje para la superdotación en el talento humano de estudiantes universitarios. *Revista de Ciencias Sociales (RCS)*, XXV(2), 225-235. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/rcs/article/view/32436/33864>
- Fernández, A. (2019). *Estilos de aprendizaje y su relación con el nivel de rendimiento académico de los alumnos del primer año de secundaria de la I.E. Santo Toribio. Rioja 2018*. Tesis de Maestría, Universidad César

Vallejo.

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/41144/Fernandez_AA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Fernández, R. (2020). Problemáticas actuales del sistema educativo superior: análisis desde los estilos de aprendizaje. *Órgano de Difusión Científica del Departamento de Psicología de la Universidad Católica Boliviana San Pablo*, 18(1), 78-101. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-21612020000100004&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Franco, Á. (2022). Los estilos de aprendizaje: estrategia para desarrollar un aprendizaje significativo. *Polo del Conocimiento*, 7(8), 229-249. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9042775>
- Freiberg, A., Ledesma, R., & Fernández, M. (2017). Estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios de Buenos Aires. *Revista de Psicología*, 35(2), 535-573. <https://doi.org/10.18800/psico.201702.006>
- Gantier, N. (2022). La dislexia: una cuestión neuropsicológica y neuroeducativa. *Fides Et Ratio - Revista de Difusión Cultural y Científica de la Universidad la Salle En Bolivia*, 23(23), 127-147. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2071-081X2022000100007
- García, A. (2018). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico. *Universidad Nacional de Chimborazo*, 7(7), 218-228. <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/536/509>
- García, A. K. (2023, 5 diciembre). Desempeño de los estudiantes en México cayó en Matemáticas, Ciencias y Lectura: PISA 2022. *El Economista*. <https://www.eleconomista.com.mx/politica/Desempeno-de-los-estudiantes-en-Mexico-cayo-en-matematicas-ciencias-y-lectura-PISA-2022-20231205-0032.html>
- García, A., Melo, A., & Moncada, C. (2024). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de Administración de Empresas, Enfermería e Ingeniería Ambiental de la Universidad de Cundinamarca Seccional Girardot, Colombia. *ESPACIOS*, 45(05), 41-54. <https://doi.org/10.48082/espacios-a24v45n05p03>
- González, J., Cánovas, B., Muñoz, R., & Rabal, J. (2021). Las dificultades de aprendizaje de la lectoescritura: implicaciones del diagnóstico de dislexia y la disortografía en Educación Primaria. *South Florida Journal Of*

- Development*, 2(2), 1181-1190. <https://doi.org/10.46932/sfjdv2n2-004>
- González, M., Rabal, J., & González, J. (2020). Aproximación conceptual a la dislexia en las aulas de educación primaria. *Brazilian Journal Of Development*, 6(4), 20157-20165. <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/download/8966/7665>
- González, N., & Sánchez, L. (2024). Estilos de aprendizaje de los estudiantes y estrategia de enseñanza docente en una universidad de Tarapoto. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(6), 7145-7157. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i6.9248
- Grasso, P. (2020). Rendimiento académico: un recorrido conceptual que aproxima a una definición unificada para el ámbito superior. *Revista de Educación*, 11(20), 87–102. https://fh.mdp.edu.ar/revistas/index.php/r_educ/article/download/4165/4128
- Guilca, M., Fernández, H., Guanoluisa, L., & Aimacaña, I. (2023). Dificultades de aprendizaje en el siglo XXI: nuevas perspectivas y estrategias de enseñanza innovadoras. *Polo del Conocimiento*, 8(12), 1509-1524. <https://doi.org/10.23857/pc.v8i12>
- Gutiérrez, M., & García, J. (2016). Estilos de aprendizaje y diseño de estrategias didácticas desde la perspectiva emocional del alumnado y del profesorado. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 9(18). <https://doi.org/10.55777/rea.v9i18.1043>
- Huaman, A., & Palacios, M. (2018). *Estilo de aprendizaje y su relación con el rendimiento académico en matemática de los estudiantes de cuarto grado de educación primaria en la institución educativa N°82288 Cajabamba*. Proyecto de Investigación, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. <https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/2614/BC-TES-TMP-1489.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Lozano, J. (2019). *Las dificultades de aprendizaje en los centros educativos de enseñanza secundaria: programa de intervención en la fluidez y comprensión lectora*. Tesis, Universidad Complutense de Madrid. <https://docta.ucm.es/entities/publication/f45e6d29-8e0c-4207-84bc-0c49ca01d342>
- Madrigal, A. (2022). Vista de estrategias y aprendizaje autónomo. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 15(1), 149-157.

<https://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/4594/5399>

- Martínez, G., & Ayala, F. (2021). Modelos de Estilos de Aprendizaje. *UNI HUMANITAS - Académica y de Investigación*, 9(1), 65-75. https://www.google.com/goto?url=CAESfQFKi_JeA0Wyob3lEmOILdVdtpOfovENG5_btR9FIQLibQzthUWSAEg8CjQQ0KVoI9ISy1jhUfvtk1appbmPluOBK4fr9xzDOcuUNgK7KHaOx6UdHNrlgWVHzZphpUXeYXa-njSafiADTk6jBVPcXbICY4x7JMeNaFArAk-K
- Martínez, Y. (2023). Relación entre rendimiento académico y estilos de aprendizaje. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(6). <https://doi.org/10.56712/latam.v4i6.1421>
- Mercadé, A. (2019). *Los 8 tipos de inteligencia según Howard Gardner: la teoría de las inteligencias múltiples*. <http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/handle/123456789/2943>
- Morales, M., y Sepúlveda, M. (2015). ¿A qué atribuyen el alto rendimiento escolar los estudiantes de buen rendimiento escolar proveniente de liceos con altos índices de vulnerabilidad? V CLABES: Quinta Conferencia Latinoamericana Sobre El Abandono En La Educación Superior, 1–7.63. <https://revistas.utp.ac.pa/index.php/clabes/article/view/1070/1095>
- Moscoso, L. (2015). *Estilos de aprendizaje, hábitos de estudio y rendimiento académico en estudiantes de básica primaria*. Tesis de Maestría, Tecnológico de Monterrey. <https://repositorio.tec.mx/server/api/core/bitstreams/952305a9-a64e-40a5-af00-c2075971dae2/content>
- Muñoz-Benavides, L. (2025). Factores que inciden en el rendimiento académico diagnóstico y prospectiva. *Praxis*, 21(2), 497-517. <https://doi.org/10.21676/23897856.6271>
- Navarro, A. (2016). Los estilos de aprendizaje en primaria: visual, auditivo y kinestésico. *Publicaciones didácticas*, 75, 21-46. <https://files.core.ac.uk/download/pdf/235858896.pdf>
- Neri, E. (2018). Comparación de estilos de aprendizaje en estudiantes de diferentes grados escolares de la Escuela de Nutrición, URSE 2017. *Revista Electrónica Sobre Cuerpos Académicos y Grupos de Investigación*, 5(10). <https://www.cagi.org.mx/index.php/CAGI/article/view/189>
- Olmedo-Plata, J. (2020). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico escolar desde las dimensiones cognitiva, procedimental y actitudinal. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 13(26), 143-159.

<https://doi.org/10.55777/rea.v13i26.1540>

- Ortiz, E., Boss, M., Giambruno, C., & Zoido, P. (2023, 14 diciembre). PISA 2022: ¿Cómo le fue a América Latina y el Caribe? Enfoque Educación. <https://blogs.iadb.org/educacion/es/pruebas-pisa-2022-america-latina-caribe/>
- Ortiz, L. (2016). Para un análisis epistemológico y lógico del campo de las dificultades de aprendizaje. *Educación en Contexto*, 2(3), 15-37. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6296702.pdf>
- Panamá América. (2023, 5 diciembre). Estudiantes panameños, por debajo del promedio en PISA. Panamá América. <https://www.panamaamerica.com.pa/sociedad/estudiantes-panamenos-por-debajo-del-promedio-en-pisa-1229753>
- Patino, E. (2017) Dislexia: Lo que es y lo que no es. Understood. Dificultades de aprendizaje y de atención. En <https://www.understood.org/es-mx/learning-attention-issues/child-learning-disabilities/dyslexia/dyslexia-what-it-is-and-isnt>
- Paytan, A. (2018). *Estilos de aprendizaje y su relación con el rendimiento académico de los alumnos de la Institución Educativa No. 36223 de Huanca, Provincia de Angaraes – Huancavelica*. Tesis de maestría, Universidad Nacional de Huancavelica. <https://apirepositorio.unh.edu.pe/server/api/core/bitstreams/491b93b6-fc08-4feb-bde2-37602d4356e3/content>
- Pin, E., & Moya, M. (2019). *Problemas de aprendizaje e intervención pedagógica*. Revista: Atlante. https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/07/problemas-aprendizaje.html?utm_source=chatgpt.com
- Pinzón, C., & Torres, E. (2017). *Factores que inciden en el bajo rendimiento académico y dificultades de aprendizaje presentes en los niños de 6 a 12 años que asisten a la Fundación Cepyтин*. Trabajo de grado, Universidad Pedagógica Nacional. <https://repositorio.upn.edu.co/server/api/core/bitstreams/0611dc88-35ae-4f32-9f0b-3a61e03e176d/content>
- Polo, B., Hinojosa, C., Weepiu, M., & Rodríguez, J. (2022). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en el área de comunicación con enfoque de sistemas. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVIII(Especial 5), 48-62. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/rcs/article/view/38144/42175>
- Quique, S. (2019). *Estilos de aprendizaje y su relación con el rendimiento escolar*

en los alumnos de 4° de Educación Primaria de la Institución Educativa N° 0137 "Miguel Grau Seminario" del distrito de San Juan de Lurigancho UGEL 05 – 2016. Tesis de pregrado. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Lima, Perú.
<https://repositorio.une.edu.pe/entities/publication/2ffe0cac-acaa-4111-817d-39e4c5a53d11>

Ramírez, C. (2016). *Factores que inciden en el rendimiento de la matemática en los alumnos del colegio María de la Esperanza del municipio de Estanzuela del departamento de Zacapa*. Tesis de Grado, Universidad Rafael Landívar.
<http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2016/05/86/Ramirez-Cesar.pdf>

Ramírez, E. (2017). Los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes de cuarto semestre de bachillerato. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 10(20), 182-219. <https://doi.org/10.55777/rea.v10i20.1062>

Ramos, V. (2021). *Los estilos de aprendizaje de los estudiantes del CEBA de la provincia de Churcampa*. Tesis, Universidad Nacional de Huancavelica.
<https://apirepositorio.unh.edu.pe/server/api/core/bitstreams/462e5dd6-40c5-4d1f-b476-7e764bf268aa/content>

Rello, L. (2018). Superar la dislexia. PAIDÓS Educación.

Rivero, L. R., Gómez, G. C., & Cedeño, J. M. (2017). Tipos de aprendizaje y tendencia según modelo VAK. *Tecnología Investigación y Academia*, 5(2), 237-242.
<https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/tia/article/download/9785/pdf>

Rodríguez, D., & Guzmán, R. (2019). Rendimiento académico y factores sociofamiliares de riesgo. Variables personales que moderan su influencia. *Perfiles educativos*, 41(164), 118-134.
<https://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v41n164/0185-2698-peredu-41-164-118.pdf>

Rodríguez, R. (2018). Los modelos de aprendizaje de Kolb, Honey y Mumford: implicaciones para la educación en ciencias. *Sophia* 14(1), 51-64.
<http://www.scielo.org.co/pdf/sph/v14n1/1794-8932-sph-14-01-00051.pdf>

Romero, A., Castaño, C., & Córdoba, M. (2016). Eficacia de un programa de intervención temprana para reducir las señales de riesgo de la dislexia. *Revista nacional e internacional de educación inclusiva*, 9(2), 186-200.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5600279.pdf>

Sáez, J. (2018). Estilos de aprendizaje y métodos de enseñanza. Universidad Nacional de Educación a Distancia: UNED.

- Santillán-Lima, J., Caichug-Rivera, D., Molina-Granja, F., Lozada-Yanez, R., & Luna-Encalada, W. (2021). Estilos de aprendizaje de los estudiantes de ingeniería en tecnologías de la información de la Epoch sede Orellana. *Dominio de las Ciencias*, 7(4), 2081-2095. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8383924>
- Silva, J. (2019). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en los estudiantes de la Escuela Profesional de Nutrición y Dietética de la Universidad Nacional de Tumbes, 2019*. Tesis, Universidad de Piura. <https://pirhua.udep.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/4a1bc11c-db7b-412f-9ee5-475a11114427/content>
- Simbaña, E. (2024). *Análisis de los estilos de aprendizaje según el modelo de David Kolb y su relación con la lectura comprensiva en estudiantes de décimo año de la Unidad Educativa Fiscal "Raúl Andrade" en el periodo 2023-2024*. Tesis de Licenciatura, Universidad Central del Ecuador. <https://www.dspace.uce.edu.ec/entities/publication/8616c7ae-74ce-440e-8663-77e94c585c13>
- Sprock, A. (2018). Conceptualización de los modelos de estilos de aprendizaje. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 11(21). <https://doi.org/10.55777/rea.v11i21.1088>
- Tamayo, S. (2017). La dislexia y las dificultades en la adquisición de la lectoescritura. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 21(1), 423-432. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56750681021>
- UNESCO. (2023). Un informe sobre educación aconseja un uso adecuado de la tecnología en las escuelas. Noticias ONU. <https://news.un.org/es/story/2023/07/1522972>
- UNICEF. (2021). UNICEF advierte que la educación a distancia sigue sin llegar a unos 200 millones de niños. Noticias ONU. <https://news.un.org/es/story/2021/10/1499172>
- Valdivia, A. (2023). *Dificultades de aprendizaje en la educación primaria*. Trabajo Académico, Universidad Ricardo Palma. <https://repositorio.urp.edu.pe/server/api/core/bitstreams/5e55336e-bd02-408e-91f9-6fe97d1cb709/content>
- Vasco, J., Benavides, A., Navarrete, C., & Garcés, P. (2022). Neuroeducación: Análisis de modelos de aprendizaje de los estudiantes de la Carrera de Mercadotecnia de la ESPOCH a través de cuadrantes Cerebrales. *Revista Imaginario Social*, 5(2). <https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/653531>

- Vega, E., & Hugo, V. (2018). Estilos de aprendizaje y su relación con el rendimiento académico de estudiantes de segundo año de educación general básica. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 11(22). <https://doi.org/10.55777/rea.v11i22.1084>
- Web Del Maestro CMF. (2023, 23 diciembre). El modelo pedagógico de los 4 cerebros. <https://webdelmaestrocmf.com/portal/el-modelo-pedagogico-de-los-4-cerebros/>
- Zamora, U. (2019). *Relación entre los estilos de aprendizaje con el rendimiento académico y el comportamiento social de los alumnos del grado sexto de la institución educativa el vergel*. Tesis de Maestría, Universidad Cuauhtémoc. https://www.ucuauhtemoc.edu.mx/hubfs/sitio_ead/repositorio-tesis/TesisfinalYuriDellanidZamoraSierra.pdf
- Zúñiga, S. (2024). Análisis de las dificultades en el rendimiento académico: un enfoque en factores determinantes. *South Florida Journal Of Development*, 5(7), e4202. <https://doi.org/10.46932/sfjdv5n7-038>

ANEXOS



Universidad Especializada de las Américas
Extensión Universitaria en Veraguas
Facultad de Educación Especial y Pedagogía
Escuela de Educación Especial y Atención a la Diversidad

ENCUESTA DEL DOCENTE

Respetado docente:

Solicito de su colaboración para la realización de la investigación del trabajo de grado de la Licenciatura en Dificultades en el Aprendizaje: "Relevancia de los estilos de aprendizaje en el rendimiento académico de estudiante con dificultades en aprendizaje", se agradece la amabilidad de responder, este instrumento es anónimo y confidencial.

Objetivo: Obtener información relevante de los docentes de cuarto grado sobre la identificación, atención y manejo de los estilos de aprendizaje, con el fin de analizar cómo estos influyen en el rendimiento académico de los estudiantes de la Escuela Rómulo Arrocha, durante el año 2025.

Indicaciones: Por favor, marque con una (X) la respuesta que considere pertinente a su experiencia y opinión.

Datos generales:

Sexo:

() Femenino () Masculino

Formación académica:

Licenciatura _____ Postgrado _____ Maestría _____ Doctorado _____

Otra: _____

Años de experiencia como docente: _____

Ítems asociados a las variables de investigación (V1 Estilos de aprendizaje, V2 Rendimiento académico, V3 Dificultades en el aprendizaje):

1. Estilos de aprendizaje más comunes en su grupo:
 - () Visual
 - () Auditivo
 - () Kinestésico
 - () Mixto

2. ¿Qué estilo de aprendizaje considera más desafiante para atender dentro del aula?

Visual Auditivo Kinestésico Mixto

¿Por qué?

3. Considera que la atención a los estilos de aprendizaje ayuda a mejorar:

La comprensión lectora

El rendimiento matemático

La participación en clase

La conducta

Todas las anteriores

4. Número aproximado de estudiantes con dificultades de aprendizaje en su grupo:

1–3 4–6 Más de 6 Ninguno

5. ¿Con qué frecuencia identifica el estilo de aprendizaje de sus estudiantes?

Siempre A veces Rara vez Nunca

6. ¿En qué asignatura nota mayor impacto de los estilos de aprendizaje en el rendimiento académico?

Español Matemáticas Ciencias Estudios Sociales

Otras: _____

7. ¿Considera que los recursos visuales mejoran el aprendizaje de sus estudiantes?

Sí No Nunca Casi siempre

8. ¿Ha recibido alguna capacitación sobre el uso de estilos de aprendizaje en el aula?

Sí No Nunca Casi siempre

9. ¿Ha notado bajo rendimiento en estudiantes que no reciben explicaciones adecuadas a su forma de aprender?

() Sí () No () Nunca () Casi siempre

10. ¿La participación aumenta cuando utiliza actividades variadas en clase?

() Sí () No () Nunca () Casi siempre

11. ¿Cuenta con estudiantes que presentan dificultades de aprendizaje en su salón?

() Sí () No () Nunca () Casi siempre

12. ¿Ha observado confusiones frecuentes en lectura, escritura o cálculo?

() Sí () No () Nunca () Casi siempre

13. ¿Considera que las dificultades de aprendizaje afectan directamente el rendimiento académico?

() Sí () No () Nunca () Casi siempre

14. ¿Recibe apoyo psicopedagógico o del equipo SAE para atender estas dificultades?

() Sí () No () Nunca () Casi siempre

¡MUCHAS GRACIAS!!

Prueba de Barsch de Estilos de Aprendizaje

Instrucciones: Indica con una "x" en cada declaración de acuerdo a la afirmación que vaya contigo, y luego lee las instrucciones adicionales.

		Con frecuencia	A veces	Rara vez	Nunca
1.	Recuerdo más la información que escucho que la que leo.				
2.	Me es más fácil seguir las instrucciones escritas que las que se dan oralmente.				
3.	Me gusta tomar apuntes para luego repasarlos visualmente.				
4.	Cuando escribo, hago bastante presión sobre la hoja con el lápiz o la pluma/bolígrafo.				
5.	Me hace falta una explicación oral de los diagramas y gráficos.				
6.	Me gusta trabajar con herramientas.				
7.	Soy bueno para producir e interpretar cuadros y gráficos.				
8.	Cuando oigo pares de sonidos, puedo decir si son iguales o diferentes.				
9.	Recuerdo más si lo escribo varias veces.				
10.	Puedo entender y seguir instrucciones en un mapa.				
11.	En las materias académicas me va mejor escuchando charlas y MP3 que leyendo libros.				
12.	Me gusta jugar con monedas o llaves en mi bolsillo.				
13.	Aprendo mejor la ortografía repitiendo las letras en voz alta que escribiéndolas en un papel.				
14.	Capto mejor las noticias leyéndolas en el periódico que escuchándolas por radio.				
15.	Me gusta mascar chicle o comer algo mientras estudio.				
16.	Para mí, la mejor manera de recordar algo es una imagen mental.				
17.	Aprendo mejor la ortografía de una palabra nueva si la trazo con la punta de un dedo.				
18.	Prefiero oír un buen discurso o una charla que leer el mismo material.				
19.	Soy bueno para armar rompecabezas.				
20.	Prefiero repasar mis textos y apuntes que conversar acerca de la materia.				
21.	Prefiero oír las noticias por radio que leer el periódico.				
22.	Me gusta investigar temas de interés por				

	medio de la lectura.				
23.	Me siento muy cómodo tocando a los demás (dando la mano, abrazando, besando, etc.).				
24.	Me es más fácil seguir instrucciones orales que escritas.				

Cómo Calificar la Prueba de Barsch

Si contestaste:

CON FRECUENCIA	= 5 puntos
A VECES	= 3 puntos
RARA VEZ	= 1 punto
NUNCA	= 0 puntos

Pon el valor de la respuesta a cada pregunta en el espacio junto al correspondiente número. Luego suma las columnas para descubrir tus totales para cada estilo de aprendizaje.

VISUAL		AUDITORIO		TACTIL	
No.	Puntos	No.	Puntos	No.	Puntos
2.		1.		4.	
3.		5.		6.	
7.		8.		9.	
10.		11.		12.	
14.		13.		15.	
16.		18.		17.	
20.		21.		19.	
22.		24.		23.	
PAV		PAA		PAT	
=		=		=	

PAV = Preferencia por el aprendizaje visual

PAA = Preferencia por el aprendizaje auditivo

PAT = Preferencia por el aprendizaje táctil

NOTA: La diferencia de puntos entre una columna y otra debe ser superior a 4 para ser significativa. También es valioso registrar la intensidad de tus preferencias (notando, por ejemplo, cuántas veces respondiste con un 5 en cierta columna).

Esta prueba se puede usar junto con otros diagnósticos para determinar cuáles son tus métodos preferidos de aprendizaje. Una vez identificadas tus preferencias, puedes comenzar a desarrollar estrategias para maximizar tu uso de los correspondientes métodos y estilos.

Fuente www.sil.org

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla	Descripción	Página
Tabla 1:	Estilo de aprendizaje (Visual).....	65
Tabla 2:	Estilo de aprendizaje (Auditivo).....	66
Tabla 3:	Estilo de aprendizaje (Táctil).....	67
Tabla 4:	Sexo de la población docente encuestada.....	71
Tabla 5:	Formación académica.....	72
Tabla 6:	Experiencia docente.....	73
Tabla 7:	Estilos de aprendizaje más comunes en su grupo.....	74
Tabla 8:	¿Qué estilo de aprendizaje considera más desafiante para atender dentro del aula?.....	75
Tabla 9:	Considera que la atención a los estilos aprendizaje ayuda a mejorar:..	76
Tabla 10:	Número aproximado de estudiantes con dificultades de aprendizaje en su grupo:	77
Tabla 11:	¿Con qué frecuencia identifica el estilo de aprendizaje de sus estudiantes?	78
Tabla 12:	¿En qué asignatura nota mayor impacto de los estilos de aprendizaje en el rendimiento académico?.....	79
Tabla 13:	¿Considera que los recursos visuales mejoran el aprendizaje de sus estudiantes?	80
Tabla 14:	¿Ha recibido alguna capacitación sobre el uso de estilos de aprendizaje en el aula?.....	81
Tabla 15:	¿Ha notado bajo rendimiento en estudiantes que no reciben explicaciones adecuadas a su forma de aprender?	82
Tabla 16:	¿La participación aumenta cuando utiliza actividades variada clase?83	
Tabla 17:	¿Cuenta con estudiantes que presentan dificultades de aprendizaje en su salón?.....	84
Tabla 18:	¿Ha observado confusiones frecuentes lectura, escritura o cálculo? 85	
Tabla 19:	¿Considera que las dificultades de aprendizaje afectan directamente el rendimiento académico?	86
Tabla 20:	¿Recibe apoyo psicopedagógico o del equipo SAE para atender estas dificultades?	87

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Grafica	Descripción	Páginas
Gráfica 1:	Estilo de aprendizaje (Visual).....	65
Gráfica 2:	Estilo de aprendizaje (Auditivo).....	66
Gráfica 3:	Estilo de aprendizaje (Táctil).....	68
Gráfica 4:	Sexo de la población docente encuestada.....	71
Gráfica 5:	Formación académica.....	72
Gráfica 6:	Experiencia docente.....	73
Gráfica 7:	Estilos de aprendizaje más comunes en su grupo.	74
Gráfica 8:	¿Qué estilo de aprendizaje considera más desafiante para atender dentro del aula?.....	75
Gráfica 9:	Considera que la atención a estilos aprendizaje ayuda a mejorar: ...	76
Gráfica 10:	Número aproximado de estudiantes con dificultades de aprendizaje en su grupo	77
Gráfica 11:	¿Con qué frecuencia identifica el estilo de aprendizaje de sus estudiantes?	78
Gráfica 12:	¿En qué asignatura nota mayor impacto de los estilos de aprendizaje en el rendimiento académico?.....	79
Gráfica 13:	¿Considera que los recursos visuales mejoran el aprendizaje de sus estudiantes?	80
Gráfica 14:	¿Ha recibido alguna capacitación sobre el uso de estilos de aprendizaje en el aula?	81
Gráfica 15:	¿Ha notado bajo rendimiento en estudiantes que no reciben explicaciones adecuadas a su forma de aprender?	82
Gráfica 16:	¿La participación aumenta cuando utiliza actividades variadas en clase?	83
Gráfica 17:	¿Cuenta con estudiantes que presentan dificultades de aprendizaje en su salón?	84
Gráfica 18:	¿Ha observado confusiones frecuente lectura, escritura o cálculo?.....	85
Gráfica 19:	¿Considera que las dificultades de aprendizaje afectan directamente el rendimiento académico?.....	86
Gráfica 20:	¿Recibe apoyo psicopedagógico o del equipo SAE para atender estas dificultades?	87

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura	Descripción	Páginas
Figura 1:	Ciclo del aprendizaje de Kolb	33
Figura 2:	Matriz de estilos de aprendizaje de Kolb	34
Figura 3:	Modelo de Hermann	38
Figura 4:	Clasificación de dificultades de aprendizaje	50

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro	Descripción	Páginas
Cuadro 1:	Dimensiones según Kolb.	34
Cuadro 2:	Resumen de los resultados de la prueba aplicada al grupo.....	69