

RESUMEN

ESTILOS DE APRENDIZAJE Y RENDIMIENTO ACADÉMICO
EN EL CENTRO EDUCATIVO ADVENTISTA DEL SUR
DEL MUNICIPIO DE ITAGÜÍ

por

Claudia Patricia Gómez Ospina

Asesor principal: Jaime Rodríguez Gómez

RESUMEN DE TESIS DE MAESTRÍA

Universidad de Morelia

Facultad de Educación

Título: ESTILOS DE APRENDIZAJE Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL CENTRO EDUCATIVO ADVENTISTA DEL SUR DEL MUNICIPIO DE ITAGÜÍ

Nombre de la investigadora: Claudia Patricia Gómez Ospina

Nombre y título del asesor principal: Jaime Rodríguez Gómez, Doctor en Educación

Fecha de terminación: Mayo de 2017

Problema

A lo largo de los años se han realizado numerosos estudios e investigaciones que han ayudado a resolver interrogantes relacionados con la manera como los individuos aprenden y su relación con el nivel de desempeño académico en diferentes grados y áreas de formación. Diferentes autores, tanto a nivel internacional como nacional, analizaron el impacto que tienen los estilos de aprendizaje en el rendimiento académico y el desarrollo cognitivo en diversos alumnos. Se plantea el objetivo de conocer los diferentes estilos de aprendizaje de los estudiantes del Centro Educativo Adventista del Sur y la relación que estos tienen con su rendimiento académico. Además, saber cuáles son los estilos de aprendizaje predominantes en cada uno de ellos.

Método

El enfoque de esta investigación fue cuantitativo y descriptivo correlacional. El método que se utilizó para recoger la información fue a través de las encuestas y se dio en forma transversal. Se utilizó el CHAEA Junior, que consta de cuarenta y cuatro preguntas referentes a cada uno de los cuatro estilos: activo, reflexivo, teórico y pragmático, a las que hay que responder manifestando acuerdo o desacuerdo. Para este estudio la población estuvo compuesta por todos los niños y niñas que estaban matriculados en los cursos desde cuarto a noveno grados en el Centro Educativo Adventista del Sur, ubicado en el municipio de Itagüí (Colombia) durante el año escolar 2013, los cuales suman 52.

Resultados

De los 52 estudiantes que participaron, 20 son de género femenino y 32 de género masculino. Las edades oscilan entre los 9 y los 16 años, de los cuales el 50% es menor de 12 años. Respecto del rendimiento académico, la media general es de 3.8. Al realizar un análisis, se establece que no existe interdependencia entre el rendimiento académico y el estilo de aprendizaje predominante en los niños de la básica primaria y secundaria ($\chi^2_{(12)} = 15.681, p = .206$). Por otro lado, el modelo de regresión para predecir el rendimiento en función de los estilos de aprendizaje identifica al estilo reflexivo como el único predictor significativo ($\beta = .304, p = .028$), de tal forma que explica el 7.4% de la varianza en el rendimiento académico. En cuanto al rendimiento académico, se percibe que 15 de los estudiantes que no tienen un estilo dominante obtienen calificaciones de nivel bajo y básico. Por otro lado, los estudiantes con un rendimiento superior son dos, uno con estilo dominante reflexivo y otro sin estilo dominante.

Conclusión

Se puede concluir que el rendimiento académico no está en función de los estilos de aprendizaje. El estilo reflexivo es el único que resulta ser un predictor significativo del rendimiento académico en los estudiantes del Centro Educativo Adventista del Sur. A pesar de que los estilos dominantes no se asocian con las categorías del rendimiento académico, se percibe una tendencia de los estudiantes que no tienen un estilo dominante hacia las categorías bajas y aparecen estudiantes del estilo reflexivo en categorías altas. Además, el 44% de los estudiantes no tienen un estilo dominante.

Universidad de Montemorelos

Facultad de Educación

ESTILOS DE APRENDIZAJE Y RENDIMIENTO ACADÉMICO
EN EL CENTRO EDUCATIVO ADVENTISTA DEL SUR
DEL MUNICIPIO DE ITAGÜÍ

Tesis
presentada en cumplimiento parcial
de los requisitos para el título de
Maestría en Educación

Por

Claudia Patricia Gómez Ospina

Mayo de 2017

ESTILOS DE APRENDIZAJE Y RENDIMIENTO ACADÉMICO
EN EL CENTRO EDUCATIVO ADVENTISTA DEL SUR
DEL MUNICIPIO DE ITAGÜI

Tesis
presentada en cumplimiento parcial
de los requisitos para el título de
Maestría en Educación

por

Claudia Patricia Gómez Ospina

APROBADA POR LA COMISIÓN:



Asesor principal: Dr. Jaime Rodríguez
Gómez



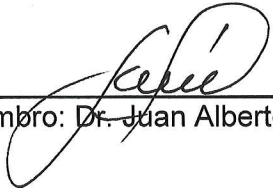
Mtra. Ana Castillo de Harper,
Examinador externo



Miembro: Dra. Patricia Martínez de
Monárrez



Dra. Raquel B. de Korniejczuk,
Directora de Estudios Graduados



Miembro: Dr. Juan Alberto Díaz

18 de mayo de 2017
Fecha de aprobación

TABLA DE CONTENIDO

LISTA DE FIGURAS.....	v
LISTA DE TABLAS	v
RECONOCIMIENTOS	vi
Capítulo	
I INTRODUCCIÓN Y DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....	1
Introducción.....	1
Antecedentes.....	1
Planteamiento del problema	7
Pregunta de investigación	8
Hipótesis.....	8
Importancia y justificación del problema.....	8
Propósito	9
Limitaciones.....	9
Delimitaciones.....	9
Trasfondo filosófico	9
II REVISIÓN DE LA LITERATURA.....	12
Concepto de estilos de aprendizaje desde las diferentes teorías.....	13
Modelos de los estilos de aprendizaje	17
Los cuadrantes cerebrales de Herrmann	17
Modelo de Felder y Silverman.....	17
Modelo de programación neurolingüística de Bandler y Grinder.....	18
Modelo de los hemisferios cerebrales	19
Modelo de Kolb.....	20
Modelo de Honey y Mumford	20
Instrumentos	23
Relación entre Estilos de Aprendizaje y otras variables.....	24
Teoría del CHAEA	25
III MARCO METODOLÓGICO.....	28
Tipo de investigación.....	28
Población y muestra.....	28
Operacionalización de las variables	29
Instrumento de medición	30

Operacionalización de las hipótesis.....	31
Proceso de recolección de datos	32
IV RESULTADOS	33
Descripción de la muestra.....	33
Descripción de estilos de aprendizaje.....	34
Estilo activo.....	34
Estilo reflexivo	35
Estilo teórico	35
Estilo pragmático	36
Estilo dominante.....	37
Prueba de hipótesis	38
V RESUMEN, DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	41
Resumen	41
Discusión	42
Conclusiones.....	44
Recomendaciones	44
Apéndice	
A. ENCUESTA.....	45
B. ANÁLISIS ESTADÍSTICOS	49
REFERENCIAS.....	56

LISTA DE FIGURAS

1. Histograma con curva normal del rendimiento académico	33
2. Distribución de estilos dominantes	38

LISTA DE TABLAS

1. Características de cada estilo de aprendizaje	22
2. Operacionalización de las variables	29
3. Operacionalización de hipótesis nulas	31
4. Descriptivos para los ítems del estilo activo	34
5. Descriptivos para los ítems del estilo reflexivo	35
6. Descriptivos para los ítems del estilo teórico	36
7. Descriptivos para los ítems del estilo pragmático	37
8. Baremo de preferencia de estilos de aprendizaje	38
9. Tabla de contingencia entre el estilo dominante y las categorías de rendimiento	39

RECONOCIMIENTOS

La presente tesis es un esfuerzo en el cual, directa o indirectamente, participaron varias personas que, con su apoyo, me motivaron para que obtuviera este logro y así escalar un pedregal más en mi vida personal y profesional.

Quiero agradecer primeramente a Dios, por la bella oportunidad que me brindó de realizar este proyecto de investigación: por su ayuda y fortaleza durante todo este proceso. También quiero agradecer inmensamente a mi esposo, Carlos, a mi hija Laura y a mis padres, Ofelia y Fabio, por su ánimo, paciencia y colaboración; por haberme acompañado en esta aventura que significó la maestría y que, de forma incondicional, entendieron mi ausencia y las largas horas de trabajo; a los asesores de la Universidad de Montemorelos, en especial al doctor Jaime Rodríguez, por el acompañamiento al realizar este proyecto; por su apoyo y compromiso para que pudiera ser todo un éxito.

Gracias a todos.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN Y DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Introducción

En este primer capítulo se define el problema, teniendo en cuenta las necesidades existentes, basadas en la observación. Durante este interesante proceso de investigación se resaltó la importancia de ampliar conocimientos, mediante la profundización y aclaración de conceptos trascendentales para el desarrollo y la comprensión de la disciplina, área y objeto de estudio, y a la vez, poder ver la importancia y la necesidad de conocer los diferentes estilos de aprendizaje y la relación que estos tienen con el rendimiento académico de los alumnos.

Antecedentes

A lo largo de los años se han realizado numerosos estudios e investigaciones que han ayudado a resolver interrogantes relacionados con la manera como los individuos aprenden y su relación con el nivel de desempeño académico en diferentes grados y áreas de formación. Un ejemplo de ello es el trabajo de Villarreal y Grajales (2005), quienes estudiaron el impacto que tienen los estilos de aprendizaje en el rendimiento académico y el desarrollo cognitivo en alumnos universitarios.

En la revisión que se llevó a cabo en idioma español, respecto de experiencias investigativas acerca de estilos de aprendizaje y rendimiento académico, se destacan a nivel internacional los estudios de Pozo (España), Cazau (Argentina) y la labor experimental de Nieto Martín (España), respectivamente.

El primero hace aportes interesantes al aprendizaje, derivados de sus investigaciones acerca de estrategias y estilos de aprendizaje, en cuyas producciones se encuentra un vasto recorrido que va desde teorías clásicas griegas hasta conceptualizaciones contemporáneas. Especialmente Pozo (2003) da sentido al concepto de aprendizaje, considerándolo como una reestructuración de las teorías con la intención de dar forma a los conceptos, implicando, a la vez, tanto procesos cualitativos como cuantitativos.

El segundo, Cazau (2004), plantea la definición de estilo de aprendizaje ajustándose a la caracterización propuesta por Keefe y utilizada por Alonso et al. (citado en Cazau, 2004) de la siguiente manera:

Los estilos de aprendizaje son los rasgos cognitivos (los que tienen que ver con la forma en que los estudiantes estructuran los contenidos, forman y utilizan conceptos, interpretan la información, resuelven los problemas, seleccionan medios de representación visual, auditivo, kinestésico), los rasgos afectivos (vinculados con las motivaciones y expectativas que influyen en el aprendizaje) y los rasgos fisiológicos (los que están relacionados con el biotipo y el biorritmo del estudiante), que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los alumnos perciben interacciones y responden a sus ambientes de aprendizaje. (p. 2)

El tercero se aproxima a la interpretación del rendimiento académico desde la relación de influencia del entorno en el aprendizaje de las personas; elementos de análisis que presenta en su trabajo (Nieto Martín, 2008), donde se recopilan investigaciones españolas sobre rendimiento académico en el periodo comprendido entre 1970 y 2007. Este autor identifica factores asociados que ayudan a dar sentido al rendimiento académico, mencionando, entre otros, la necesidad de ser pensado por el docente en el desarrollo de su práctica, su relación con la calidad, e inclusive, brinda la orientación ideológica del proceso de aprendizaje.

Para Caballero, Abello y Palacio (2007), el rendimiento académico implica el cumplimiento de metas, logros y objetivos establecidos en el programa o asignatura que cursa un estudiante, expresado a través de calificaciones, que son resultado de una evaluación que implica

la superación o no de determinadas pruebas, materias o cursos. Por su parte, Willcox (2011) define el rendimiento académico como el nivel de conocimiento demostrado en un área o materia, comparado con la norma, que generalmente es medido por el promedio escolar.

De España, Adán León (2004) aporta pistas para diagnosticar los estilos de aprendizaje y la reflexión que en torno a ellos pueden hacer los estudiantes en pequeños grupos, a fin de tomar conciencia, de modo que no solo potencien un mayor rendimiento académico en términos de notas, sino también en la posibilidad real de considerar alternativas más amplias de aprendizaje que les auguren éxito en posteriores estudios universitarios. En esta dirección, Quintanal Pérez (2012) realizó una investigación en la que encontró una relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento escolar de los alumnos de cuarto grado de secundaria en las áreas de física y química.

La relación entre estilos de aprendizaje y rendimiento académico también ha sido motivo de investigación en América Latina, actividad de la cual puede referenciarse la realizada en la Universidad Nacional de Luján–Argentina por el grupo de Cagliolo (Cagliolo, Junco y Peccia, 2010). En un trabajo realizado con la teoría de Honey, Gallego y Alonso, con estudiantes de administración, encontraron que los estilos de aprendizaje influyen de manera diferente según el contenido de estudio. Sin embargo, Saldaña Guerrero (2010), investigando con la misma teoría, encontró que los estilos de aprendizaje no hacen diferencia en el rendimiento académico de los estudiantes mexicanos de medicina ni se asocian a su género.

Posiblemente las competencias verbal y numérica estén asociadas al buen nivel del rendimiento académico y a los estilos de aprendizaje. Bolívar López y Rojas Velásquez (2008) investigaron la relación existente entre los estilos de aprendizaje predominantes y su autoconcepto con las habilidades numérica y verbal en estudiantes que inician estudios superiores, a través del Cuestionario Honey Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA), encontrando que

cuando cambian sus estilos de aprendizaje e incorporan nuevas estrategias, se produce un incremento significativo en sus habilidades, hecho que no sucede cuando cambian su autoconcepto.

En Perú, en la provincia de Huancayo, Loret de Mola (2008) presenta los resultados de su investigación cuantitativa con 130 estudiantes de III, V, VII y IX ciclos de las especialidades de educación primaria con mención en educación religiosa, computación e informática, ciencias sociales, filosofía y religión del Instituto Superior Pedagógico Privado “Nuestra Señora de Guadalupe”, donde utiliza el cuestionario de Honey-Alonso para medir los estilos de aprendizaje y 18 actas consolidadas del año 2007-I para medir el rendimiento académico. En este estudio identificó que el estilo pragmático es el que menos se utiliza, mientras que el estilo reflexivo tiene mayor aplicabilidad, concluyendo así que existe una correlación positiva y muy fuerte entre las dos variables.

También en la región austral de Suramérica, la posible correlación entre estilos de aprendizaje y rendimiento académico ha ocupado la atención del sistema educativo, en especial del nivel universitario; así pues, se referencia el estudio de Suazo Galdámez, profesor de la Unidad de Anatomía Normal de la Universidad de Talca (Chile), que en 2007 publicó que “los estilos de aprendizaje se distribuyeron de manera uniforme para los cuatro estilos descritos, no obteniéndose relaciones significativas entre estos y los valores de rendimiento académico” (Suazo Galdámez, 2007, p. 11).

Puede apreciarse que en el ámbito internacional los estudios respecto de los estilos de aprendizaje y su relación con el rendimiento académico es bastante amplio y realizado desde la perspectiva del aprendizaje de diferentes áreas del conocimiento y disciplinas del saber, lo que sin duda es altamente enriquecedor, permitiendo a la vez situarse frente a un horizonte referencial que da cuenta del abordaje del problema en diferentes contextos y con metodologías

variadas; la mayoría con un punto de encuentro entre ellos al ser realizados con estudiantes universitarios, lo que difiere con este estudio, ya que se hizo con alumnos de primaria y bachillerato; no obstante, se encuentra afinidad con dos de los antecedentes referenciados al efectuarse en el nivel de educación secundaria. Todos los estudios se desarrollaron, eso sí, con la intención de conocer cómo se presentan los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en el desempeño institucional en general y en las prácticas escolares de los alumnos en particular.

En Colombia también se han realizado estudios tendientes a establecer la posible relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico. Cabe anotar que en la búsqueda de tales referentes, al igual que en el ámbito internacional, la mayoría de las investigaciones encontradas son de corte cuantitativo. A continuación se presentan los resultados de algunas de esas investigaciones:

En la Universidad Tecnológica de Bolívar (Colombia), Ruiz Ruiz, Trillos Gamboa y Morales Arieta (2006) presentan una investigación con 101 estudiantes de segundo semestre en donde tratan de explorar la posible relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico, dando como resultado un mayor nivel de preferencia por los estilos activo, teórico y pragmático y, además, una correlación positiva y significativa entre el estilo teórico y el rendimiento académico.

Esguerra Pérez y Guerrero Ospina (2010) realizaron su investigación en la Universidad Santo Tomás de Aquino de Bogotá (USTA), con estudiantes de la Facultad de Psicología y con el objetivo de describir los estilos de aprendizaje e identificar su correlación con el rendimiento académico. Los resultados evidenciaron que existe una relación significativa entre estas dos variables, especialmente en los estudiantes que muestran estilo activo y reflexivo.

También se observó que los estudiantes que conviven con sus familias tienden a un mayor grado de reflexividad por su apoyo para alcanzar metas y desafíos.

En Bucaramanga, la Universidad Pontificia Bolivariana (UPB) también investigó acerca de la relación entre estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de psicología e ingeniería civil; en la cual, aunque hubo algunas aproximaciones y caracterizaciones interesantes en esa línea, el estudio arrojó para esa población estudiantil en particular, lo siguiente:

Los resultados encontrados permitieron confirmar que el rendimiento académico no se encuentra influenciado por el estilo de aprendizaje, en esa medida, parece que el éxito académico se encuentra relacionado con otras variables, conclusión válida para la muestra estudiada, pero ello no debe ser obstáculo para que semestre a semestre se trate de identificar los estilos predominantes en ellos, para así hacerle frente al bajo rendimiento académico, ya que para que este se incremente se deben aplicar las técnicas específicas que le faciliten al educando guiar sus actividades durante el proceso académico, pero también es necesario hacer ver que ello no es sólo responsabilidad del estudiantes, pues como lo señalaron Alonso, Gallego y Honey (1999) el docente debe también identificar su estilo de enseñanza, para acomodarlo a los diferentes estilos de los estudiantes, es decir debe el maestro ser más flexible, pero eso sí, teniendo en cuenta que el propósito no es que trabaje de forma diferente para cada estudiante, sino que sus actividades, evaluaciones, manejo de estrategias de enseñanza debe ser lo más variado posible, de forma tal que responda a los intereses de la mayoría de los estudiantes. (Sanabria Martínez, 2009, pp. 42-43)

En la Universidad Tecnológica de la ciudad de Pereira, Meza Villa y Gómez Becerra (2008), en su departamento de psicopedagogía, investigaron respecto de los estilos de aprendizaje (visual, auditivo y kinestésico) y el rendimiento académico en los estudiantes de la Institución Educativa Carlota Sánchez en las áreas de lenguaje y matemáticas; llegando a la conclusión de que la incidencia existente entre estas variables se demuestran en un grado mínimo, aunque hay un mayor porcentaje en el estilo auditivo. Sin embargo, se puede observar que no hay una correlación significativa.

Los resultados de los dos últimos estudios referenciados llaman especialmente la atención en cuanto concluyeron que los estilos de aprendizaje no se relacionan con el rendimiento

académico alcanzado por los estudiantes; lo que los ubica frente a una posibilidad interesante del proceso investigativo como es la verificación de hipótesis o la comprensión de la no correspondencia ni coherencia entre las categorías de análisis; lo cual también es importante para el desarrollo y avance del conocimiento, toda vez que descarta posibilidades y despeja el camino para contemplar nuevas alternativas.

Planteamiento del problema

Este trabajo de investigación fue producto de una reflexión que se inició hace varios años en la institución y más específicamente desde la autoevaluación institucional donde los docentes y la administración estaban preocupados, entre otros asuntos, por las formas particulares de aprender que tienen los alumnos y el bajo nivel en el rendimiento académico que alcanzaban, especialmente al culminar el nivel de educación básica secundaria (grado noveno) y con el cual inician el nivel de educación media académica (grados décimo y undécimo) en otras instituciones con las que se tenían convenios; situación poco alentadora para esta población y, desde luego, para la institución educativa; asunto que, al comprenderse, se convirtió en objeto de estudio y razón de ser de la unidad de análisis en esta maestría.

Si bien es cierto que la institución educativa viene desarrollando acciones importantes sobre los resultados académicos con análisis estadísticos, valoraciones de los indicadores internos de calidad y discusiones del orden de lo metodológico y de lo didáctico, en ningún momento esta problemática ha sido objeto de investigación o de un estudio sistemático que indague sobre estilos de aprendizaje y su relación con el rendimiento académico.

Por lo tanto, es importante identificar y comprender los estilos de aprendizaje de los estudiantes y saber si estos pueden o no influir en el bajo o alto rendimientos académico, para así y en un futuro, potenciarlos a la luz de prácticas de enseñanza reflexionadas e intencionadas.

Pregunta de investigación

La pregunta que esta investigación aborda es la siguiente: ¿Existe asociación entre el rendimiento académico y los estilos de aprendizaje predominantes en los niños de la básica primaria y secundaria del Centro Educativo Adventista del Sur, del municipio de Itagüí en el departamento de Antioquia, en el año 2013?

Hipótesis

De la pregunta de investigación enunciada anteriormente se formulan las siguientes hipótesis de investigación.

H₁: Existe interdependencia entre el rendimiento académico y el estilo de aprendizaje predominante en los niños de la básica primaria y secundaria.

H₂: Los estilos de aprendizaje activo, reflexivo, teórico y pragmático son predictores significativos del rendimiento académico de los niños de la básica primaria y secundaria.

Importancia y justificación del problema

Con la realización de esta investigación se pretende que los docentes y padres de familia del colegio conozcan de una manera más profunda los estilos de aprendizaje, su importancia y cómo estos influyen en la manera de aprender y en el rendimiento académico de los alumnos.

Este estudio se realizó también porque existe gran interés por conocer los resultados que se obtendrán al aplicar diferentes pruebas en los alumnos de edad escolar y, de esta manera, poder implementar nuevas estrategias y metodologías que ayuden a los estudiantes a lograr un aprendizaje más significativo y eficaz y, por ende, a mejorar la calidad y el nivel académico de la institución.

Propósito

Al terminar esta investigación se pretende realizar una serie de foros con docentes, alumnos y padres de familia para que puedan conocer mejor los diferentes estilos de aprendizaje que existen, identificando así su estilo predominante y luego realizar un trabajo con los docentes para que ellos puedan implementar dentro de su materia nuevas metodologías y estrategias didácticas, que incluyan todos los estilos y así ayudar a mejorar el rendimiento académico de sus estudiantes, motivándoles a obtener aprendizajes significativos que les ayuden a ser más competitivos en esta sociedad.

Limitaciones

Esta propuesta de investigación está limitada por la ausencia de recursos financieros para realizar un estudio más amplio en otras instituciones adventistas. Es por ello que se enfoca en los estudiantes de una única institución en particular.

Delimitaciones

Para hacer más clara y comprensible esta investigación, se delimitó solamente a los alumnos de educación de la básica primaria de cuarto y quinto grados y de secundaria de sexto a noveno grados del Centro Educativo Adventista del Sur de la ciudad de Itagüí, en el año 2013. Respecto de los estilos de aprendizaje, se trabajó con la teoría de Honey y Alonso.

Trasfondo filosófico

Cristo, el gran maestro, también utilizaba diferentes estilos de aprendizaje para llegar a todas las personas:

En la enseñanza que dio mediante parábolas vinculaba las verdades divinas con las cosas y los incidentes comunes, como puede descubrirse en el caso del pastor, el constructor, el labrador, el viajero y la ama de casa. Los objetos familiares eran asociados con objetos verdaderos y hermosos, relativos al interés amante de Dios en nosotros.

Así las lecciones de sabiduría divina y verdad práctica cobraban mayor fuerza y agudeza. (White, 1971, p. 71)

Pero Cristo no trabajó solo; el Santo Espíritu de Dios impresionaba la mente de sus dispuestos oyentes, y les hacía comprender el significado de lo que deseaba enseñarles. Al respecto, White (1971) dice que Cristo relacionaba “sus enseñanzas con las escenas de la vida, la experiencia y la naturaleza, cautivaba su atención e impresionaba sus corazones. Para las mentes abiertas al Espíritu Santo, el significado de la enseñanza del Salvador se desarrollaba más y más” (p. 11).

Algo que caracterizaba a las enseñanzas que Cristo impartía a las personas era su contenido. Él sabía llegar al corazón de sus interlocutores con supremo tacto, según el nivel social, económico, religioso, racial e, incluso, según la edad. Algunos ejemplos bíblicos resaltan su interés y labor por los demás, según la capacidad de cada uno. En el encuentro con Natanael, le dice, “he aquí un verdadero israelita en quien no hay engaño” (Juan 1:47). Con esta declaración, el Salvador describía a su interlocutor para así ganar su atención y, finalmente, su corazón.

Lo mismo hizo con el influyente sacerdote Nicodemo, con el cual utilizó ilustraciones que finalmente “digeridas” o comprendidas por este maestro de Israel dieron como resultado su conversión al evangelio de Cristo. Como no se hallaba cómodo visitando al maestro a la vista del pueblo, llegó de noche. Pero, al final de su historia, termina confesando que es un seguidor fiel de Cristo, al reclamar su cuerpo para la sepultura, a plena luz del día.

Al hablar con Simón Pedro, su estilo cambió de una filosofía espiritual a un ejercicio práctico: la pesca de peces y hombres. Fue menos circunspecto en su llamado: “desde hoy serás pescador de hombres” (Lucas 5:10).

El estilo de enseñanza de Cristo variaba de acuerdo con su auditorio. En algunos encuentros con altos dignatarios religiosos de los judíos expresó palabras de censura y, como quien denuncia las injusticias, dijo: “¡Ay de vosotros, escribas y fariseos hipócritas! Porque devoráis las casas de las viudas, y como pretexto hacéis largas oraciones; por esto recibiréis mayor condenación” (Mateo 23:14).

CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LA LITERATURA

La revisión de la literatura tenida en cuenta en este estudio se dividirá en cuatro secciones. Primero, se considera el concepto de los estilos de aprendizaje desde las diferentes teorías. Para ello, se aborda de forma breve lo que se puede entender por estilo; paso seguido, se dan algunas definiciones de aprendizaje y se señalan algunas teorías. Posteriormente, se analiza con mayor atención la definición de los estilos de aprendizaje, para así poder conocer más acerca de los diferentes modelos que se han establecido en relación con esta variable. Como segunda sección, se dedica un espacio breve a los instrumentos más utilizados y como tercera sección, se presenta la relación que existe entre estilos de aprendizaje y otras variables. Como última sección, se presenta el cuestionario CHAEA.

Se parte del hecho de que cada persona, en su singularidad como hombre o mujer, es única y distinta. Cada ser humano viene al mundo equipado de un material genético propio que le permite irse configurando según los estímulos que a diario se la van presentando (tanto del mundo externo, de orden físico, como el de su propio mundo interno, su cuerpo). Ese material genético lo hace una persona susceptible a ciertos estímulos, por lo que cada quien responderá de una manera diferente y aprenderá, por ende, de una manera distinta. Cada persona vive en un tiempo y espacio sociocultural único que, aunque sea compartido por muchos, difiere en la manera de representarlo, dadas las variables con las que cada día se encuentra y con la manera como la realidad puede afectarlo. Lo que para algunos representa una experiencia

emocionalmente competente, para otros no lo es. Como se mencionaba, las variables son numerosas y diferentes: época, cultura, sociedad, política, economía, biología, educación, edad, estímulos físicos, etc. Cada uno de estos elementos o circunstancias, a los cuales se llama variables, repercuten en la manera como un sujeto aprehende la realidad y se hace particularmente único.

Es por todo lo anterior que adentrarse en los estilos de aprendizaje es una tarea apasionante y, a la vez, de gran importancia, ya que descubrir la manera con la que muchas de las personas se sienten más identificadas en su proceso de aprendizaje permitirá un mejor avance, claro está, si desde el sistema educativo es tenido en cuenta. Ya lo decía Kandel (2007) de una manera muy precisa: “el hombre es aprendizaje y memoria”. Este es un referente del cual se puede partir, ya que “somos personas en constante aprendizaje que, según nuestras particularidades y estilos de aprendizaje, podemos almacenar eficientemente la información” (Alzate, 2014, p. 15).

Concepto de estilos de aprendizaje desde las diferentes teorías

El diccionario de la Real Academia Española (2011) define estilo como el modo, la manera o una forma de comportamiento (v.gr. de escribir o hablar); también lo describe como “uso, práctica, costumbre y moda”. Otra manera como lo aborda es a través del carácter propio que un artista o músico da a sus obras, por lo que también puede ser concebido como una tendencia de una época. Para Silver, Strong y Perini (2000), el concepto tuvo una relación con la personalidad, desde la época antigua de Grecia hasta entrada la época moderna, con el renacimiento. El concepto empezó a ser utilizado a partir del siglo XX por investigadores de áreas como la educación y la psicología, para tratar de entender las diferencias entre las personas (Guild y Garger, 1998). Desde un enfoque pedagógico, Alonso García, Gallego Gil y Honey

(1994) conciben los estilos como conclusiones a las que se llega acerca de la manera en que actúan las personas, resultando útiles para clasificar y analizar los comportamientos.

Dada la diversidad de definiciones que ha soportado el concepto, Lozano (2000) trata de integrarlo y refiere que el estilo es un conjunto de disposiciones, preferencias o tendencias que una persona posee al momento de hacer algo, por lo que este tiene su expresión a través de un patrón conductual particular que permite diferenciarlo de las demás personas. De manera similar procedió García Cué (2006), quien después de sus análisis definió el estilo como

un conjunto de aptitudes, preferencias, tendencias y actitudes que tiene una persona para hacer algo y que se manifiesta a través de un patrón conductual y de distintas destrezas que lo hacen distinguirse de las demás personas bajo una sola etiqueta en la manera en que se conduce, viste, habla, piensa, aprende, conoce y enseña. (p. 2)

Ahora bien, al igual que el estilo, el aprendizaje ha sido abordado de diversas maneras. Para Gagné (1965), el aprendizaje es un cambio que sucede en las personas, que puede retenerse en el tiempo y que no es atribuible al proceso de crecimiento. Pérez Gómez (1988) refiere que el aprendizaje son aquellos procesos subjetivos de captación, retención, incorporación y uso de la información que el individuo recibe de manera constante del medio. Para Zabalza (1990), el aprendizaje se ocupa básicamente de estas tres dimensiones: constructo teórico, tarea del alumno y tarea de los profesores; tres dimensiones que representan un conjunto de factores que pueden intervenir en el aprendizaje. Alonso García et al. (1994) tratan de integrar el concepto de una manera más didáctica, diciendo que “el aprendizaje es el proceso de adquisición de una disposición, relativamente duradera, para cambiar la percepción o la conducta como resultado de una experiencia” (p. 22). De una u otra forma, según las anteriores maneras de definir el aprendizaje, se puede observar que este ha sido abordado como un cambio, el cual es producido por la experiencia (Knowles, Holton y Swanson, 2001).

Las anteriores definiciones de aprendizaje se pueden ver reflejadas desde las teorías del aprendizaje, las cuales se conciben como modelos explicativos que han sido obtenidos en situaciones experimentales y que explican relativamente el funcionamiento real de los procesos naturales del aprendizaje (Pérez Gómez, 1988). No obstante, en un intento de tenerlas clasificadas, varios autores coinciden en lo complejo y difícil de su agrupación (Acosta Bautista, 2001; Bower e Hilgard, 1989; Merriam y Caffarella, 1991; Pérez Gómez, 1988; Pozo, 2003). A pesar de ello, Alonso García y Gallego Gil (2000) hacen una lograda agrupación de ocho teorías del aprendizaje de acuerdo con la importancia que estas revisten a nivel pedagógico: (a) teorías conductistas, (b) teorías cognitivas, (c) teoría sinérgica de Adam, (d) tipología del aprendizaje según Gagné, (e) teoría humanista de Rogers, (f) teorías neurofisiológicas, (g) teorías de elaboración de la información y (h) el enfoque constructivista. Todas estas teorías se pueden concebir como la manera en que los sujetos aprehenden y se apropian de la experiencia.

Con relación a los estilos de aprendizaje, al igual que las anteriores definiciones, la de estos es variada y amplia. No obstante, dado que diversos autores hacen referencia a Keefe para acercarse al concepto de estilos de aprendizaje, Alonso García et al. (1994) se apropian de dicho concepto y afirman que los estilos de aprendizaje son “los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo perciben los discentes, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje” (p. 48). Posteriormente, García Cué (2006), después de analizar diversas propuestas, define los estilos de aprendizaje como

rasgos cognitivos, afectivos, fisiológicos, de preferencias por el uso de los sentidos, ambiente, cultura, psicología, comodidad, desarrollo y personalidad que sirven como indicadores relativamente estables de cómo las personas perciben, interrelacionan y responden a sus ambientes de aprendizaje y a sus propios métodos o estrategias en su forma de aprender. (p. 3)

De esta categoría de análisis, se encontró un importante referente conceptual, resultado de una investigación (Sanabria Martínez, 2009) llevada a cabo en la Universidad Pontificia Bolivariana (UPB) que cita a Hunt, quien describe los estilos de aprendizaje como las condiciones educativas según las cuales un estudiante está en la mejor situación para aprender o muestra la estructura necesaria para aprender de la mejor forma.

Por otro lado, Schmeck (1988) define este como aquel “estilo cognitivo que un individuo manifiesta cuando se enfrenta a una tarea de aprendizaje y refleja las estrategias preferidas, habituales y naturales del estudiante para aprender” (p. 80). Kolb (1984), sin embargo, los define como “un estado duradero y estable que deriva de configuraciones consistentes de las transacciones entre el individuo y su medio ambiente” (p. 24).

Con relación a la sistematización de los estilos de aprendizaje, un gran número de investigadores han propuesto múltiples categorías; entre los primeros investigadores se encuentran Dunn, Dunn y Price (citados en Correa Bautista, 2006), quienes postularon los estilos visual, auditivo y táctil o kinestésico; para esta clasificación tuvieron en cuenta las formas preferidas que tienen los estudiantes a la hora de realizar sus tareas de aprendizaje. Por otro lado, Schmeck (1983) postuló tres estilos: de profundidad, de elaboración y el superficial; teniendo en cuenta estrategias de aprendizajes particulares y diferentes. Similarmente, Kolb (1984) los clasificó en convergentes, divergentes, asimiladores y acomodadores, basado en la manera como las personas captan o experimentan una información. Felder y Silverman (1988) también elaboraron cinco dimensiones: sensorial, activo, reflexivo, secuencial y global.

Para la presente investigación, se asume la clasificación de Honey y Mumford (1986), quienes a partir de los presupuestos teóricos de Kolb, tuvieron en cuenta la importancia del aprendizaje por experiencia y es así como presentaron cuatro estilos de aprendizaje: activo, reflexivo, teórico y pragmático (Sanabria Martínez, 2009).

Cabe notar que la base conceptual anterior hace referencia a los estilos de aprendizaje como una de las categorías de análisis de la presente investigación. Aquí la prioridad es analizar si tales estilos de aprendizaje están presentes en las prácticas escolares de los estudiantes del grado cuarto a noveno, identificando sus diferencias particulares.

Modelos de los estilos de aprendizaje

Se han desarrollado distintos modelos y teorías sobre estilos de aprendizaje, los cuales ofrecen un marco conceptual que permite entender los comportamientos diarios en el aula, cómo se relacionan con la forma en que están aprendiendo los alumnos y el tipo de acción que puede resultar más eficaz en un momento dado. Enseguida se presentan los modelos identificados por Reuchlin (1990).

Los cuadrantes cerebrales de Herrmann

Ned Herrmann elaboró un modelo que se inspira en los conocimientos del funcionamiento cerebral. Él lo describe como una metáfora y hace una analogía del cerebro humano con el globo terrestre en sus cuatro puntos cardinales. A partir de esta idea, representa una esfera dividida en cuatro cuadrantes, que resultan del entrecruzamiento del hemisferio izquierdo y derecho del modelo de Sperry y de los cerebros corticales y límbicos del modelo de McLean. Los cuatro cuadrantes representan cuatro formas distintas de operar, de pensar, de crear, de aprender y, en suma, de convivir con el mundo.

Modelo de Felder y Silverman

El modelo de Felder y Silverman (1988) clasifica los estilos de aprendizaje a partir de cinco dimensiones, las cuales están relacionadas con las respuestas que se puedan obtener a las siguientes preguntas: ¿qué tipo de información perciben preferentemente los estudiantes?, ¿a

través de qué modalidad sensorial es más efectivamente percibida la información cognitiva?, ¿con qué tipo de organización de la información está más cómodo el estudiante a la hora de trabajar?, ¿cómo progresa el estudiante en su aprendizaje? y ¿cómo prefiere el estudiante procesar la información? De acuerdo con esta información, los estudiantes se clasifican en cinco dimensiones: sensitivos, visuales, activos, secuenciales e inductivos.

Modelo de programación neurolingüística de Bandler y Grinder

Este modelo de Bandler y Grinder (1988), también llamado modelo visual-auditivo-kinestésico (VAK), toma en cuenta que existen tres grandes sistemas para representar mentalmente la información: el visual, el auditivo y el kinestésico. Se usa el sistema de representación visual siempre que se recuerden imágenes abstractas (como letras y números) y concretas. El sistema de representación auditivo es el que permite a la mente oír voces, sonidos, música. Cuando se recuerda una melodía o una conversación, o cuando se reconoce la voz de la persona que habla por teléfono, se está utilizando el sistema de representación auditivo. Por último, cuando se recuerda el sabor de la comida favorita, o lo que se siente al escuchar una canción, se está utilizando el sistema de representación kinestésico.

La mayoría de los seres humanos utiliza los sistemas de representación de forma desigual, potenciando unos e infrautilizando otros. Los sistemas de representación se desarrollan más cuanto más se utilicen. La persona acostumbrada a seleccionar un tipo de información absorberá con mayor facilidad la información de ese tipo o, planteándolo al revés, la persona acostumbrada a ignorar la información que recibe por un canal determinado no aprenderá la información que reciba por ese canal, no porque no le interese, sino porque no está acostumbrada a prestarle atención a esa fuente de información. Utilizar más un sistema implica que hay sistemas que se utilizan menos y, por lo tanto, que distintos sistemas de representación

tendrán distinto grado de desarrollo. Los sistemas de representación no son buenos o malos, pero sí más o menos eficaces para realizar determinados procesos mentales. Si se está eligiendo la ropa que se va a poner, puede ser una buena táctica crear una imagen de las distintas prendas de ropa y ver mentalmente cómo combinan entre sí.

Modelo de los hemisferios cerebrales

Banich y Belger (1990) afirman que cada hemisferio es el responsable de la mitad del cuerpo situada en el lado opuesto; es decir, el hemisferio derecho dirige la parte izquierda del cuerpo, mientras que el hemisferio izquierdo dirige la parte derecha. Cada hemisferio presenta especializaciones que le permiten hacerse cargo de tareas determinadas. El hemisferio izquierdo está más especializado en el manejo de los símbolos de cualquier tipo: lenguaje, álgebra, símbolos químicos y partituras musicales. Es más analítico y lineal, procede de forma lógica. El hemisferio derecho es más efectivo en la percepción del espacio; es más global, sintético e intuitivo; es imaginativo y emocional.

La idea de que cada hemisferio está especializado en una modalidad distinta de pensamiento ha llevado al concepto de uso diferencial de hemisferios. Esto significa que existen personas que son dominantes en su hemisferio derecho y otras dominantes en su hemisferio izquierdo; La utilización diferencial se refleja en la forma de pensar y actuar de cada persona; quien sea dominante en el hemisferio izquierdo, será más analítico; en cambio, quien tenga tendencia hemisférica derecha será más emocional.

Aunque está claro que las funciones mentales superiores no están localizadas en el cerebro, la investigación facilita una buena base para distinguir dos tipos diferentes de procesos que parecen asociados con los dos hemisferios. Indica que el proceso analítico verbal, generalmente identificado con el pensamiento, solo es una manera de procesar información y existe

una segunda manera igualmente poderosa. Este planteamiento debe alertar acerca de la necesidad de ampliar las estrategias de enseñanza, a fin de que se puedan desarrollar técnicas que presenten y manipulen la información de nuevas maneras. Se puede analizar cómo actúan los estudiantes al aprender temas o materias específicas, a fin de descubrir enfoques que parezcan relacionados con diferencias en los estilos de proceso hemisférico. También se pueden derivar de ello técnicas de enseñanza general que resulten más apropiadas para el estilo de procesamiento del hemisferio derecho y utilizarlas para equilibrar la actual orientación predominantemente verbal.

Modelo de Kolb

El modelo de estilos de aprendizaje supone que para aprender algo se debe trabajar o procesar la información que se recibe. Kolb (1985) dice que, por un lado, se puede partir de una experiencia directa y concreta, o bien, de una experiencia abstracta, que es la que se tiene cuando se lee acerca de algo o cuando alguien lo cuenta.

Las experiencias que se tengan, concretas o abstractas, se transforman en conocimiento cuando se las elabora de alguna de estas dos formas: (a) reflexionando y pensando sobre ellas o (b) experimentando de forma activa con la información recibida.

De estas capacidades se desprenden cuatro tipos dominantes de estilos de aprendizaje propuestos por Kolb: convergente, divergente, asimilador y acomodador. Este modelo ha servido como punto de partida para que otros autores desarrollen otros modelos.

Modelo de Honey y Mumford

Honey y Mumford (1986) partieron del análisis de la teoría de Kolb para llegar a una aplicación de los estilos de aprendizaje. Les preocupaba averiguar por qué, en una situación en la que dos personas comparten texto y contexto, una aprende y otra no. Una explicación está

en que los estilos de aprendizaje de cada persona originan diferentes respuestas y diferentes comportamientos ante el aprendizaje. Según Honey (1988), lo ideal sería que todo el mundo fuera capaz de experimentar, reflexionar, elaborar hipótesis y aplicar. Pero lo cierto es que las personas son más capaces de una cosa que de otra. Los estilos de aprendizaje, para Honey y Mumford (1986), son también cuatro, que a su vez son las cuatro fases de un proceso cíclico de aprendizaje. En la práctica, la mayoría de las personas tienden a especializarse en una o, como mucho, en dos de esas cuatro fases, por lo que se pueden diferenciar cuatro tipos de alumnos, dependiendo de la fase en la que prefieran trabajar (ver Tabla 1); son los siguientes: (a) alumno activo, enfocado en el hacer y actuar; (b) alumno reflexivo, que gusta de pensar y observar; (c) alumno teórico, tendiente a la abstracción y (d) alumno pragmático, orientado hacia la experimentación.

Honey y Mumford (1986) consideran que un individuo desarrolla preferencias en ciertas etapas de su vida. Los individuos, en situaciones similares de oportunidades de aprender, reaccionan de formas diferentes. Esto se debe a las necesidades de cada uno y de su modo de aprender, produciendo diferentes comportamientos ante el aprendizaje. En función de la fase del aprendizaje en la que se especialice, el mismo contenido le resultará más fácil o más difícil de aprender, dependiendo de cómo se lo presenten y de cómo lo trabaje en el aula. Además, es recomendable que cada alumno optimice su propio aprendizaje personal, comprendiendo su estilo de aprendizaje y buscando oportunidades para aprender utilizando ese estilo.

Un aprendizaje óptimo requiere de las cuatro fases, por lo que sería conveniente presentar el conocimiento utilizando metodologías y estrategias que cubran los cuatro estilos de aprendizaje. Con eso, por una parte, se facilitará el aprendizaje de todos los alumnos, cualquiera que sea su estilo preferido y, además, les ayudará a potenciar las fases con las que se encuentran más cómodos.

Tabla 1

Características de cada estilo de aprendizaje

	CARACTERÍSTICAS GENERALES	APRENDEN MEJOR Y PEOR
ACTIVO	<p>Los alumnos activos se involucran totalmente y sin prejuicios en las experiencias nuevas. Disfrutan el momento presente y se dejan llevar por los acontecimientos. Suelen ser entusiastas ante lo nuevo y tienden a actuar primero y pensar después en las consecuencias. Llenan sus días de actividades y tan pronto disminuye el encanto de una de ellas se lanza a la siguiente. Les aburre ocuparse de planes a largo plazo y consolidar proyectos, les gusta trabajar rodeados de gente, pero siendo el centro de las actividades. La pregunta que quieren responder con el aprendizaje es ¿cómo?</p>	<p>APRENDEN MEJOR: Cuando se lanzan a una actividad que les presente un desafío. Cuando realizan actividades cortas o de resultado inmediato. Cuando hay emoción, drama y crisis.</p> <p>LES CUESTA APRENDER: Cuando tienen que adoptar un papel pasivo. Cuando tienen que asimilar, analizar e interpretar datos.</p> <p>Cuando tienen que trabajar solos.</p>
REFLEXIVO	<p>Los alumnos reflexivos tienden a adoptar la postura de un observador que analiza sus experiencias desde muchas perspectivas distintas.</p> <p>Recoge datos y los analiza detalladamente antes de llegar a una conclusión. Para ellos lo más importante es esa recogida de datos y su análisis concienzudo, así que procuran posponer las conclusiones todo lo que pueden. Son precavidos y analizan todas las implicaciones de cualquier acción antes de ponerse en movimiento. En las reuniones observan y escuchan antes de hablar procurando pasar desapercibidos. La pregunta que quieren responder con el aprendizaje es ¿Por qué?</p>	<p>APRENDEN MEJOR: Cuando pueden adoptar la postura del observador. Cuando pueden ofrecer observaciones y analizar la situación. Cuando pueden pensar antes de actuar.</p> <p>LES CUESTA APRENDER: Cuando se les fuerza a convertirse en el centro de atención. Cuando se les apresura de una actividad a otra. Cuando tienen que actuar sin poder planificar previamente.</p>
TEÓRICO	<p>Los alumnos teóricos adaptan e integran las observaciones que realizan en teorías complejas y bien fundamentadas lógicamente. Piensan de forma secuencial y paso a paso, integrando hechos dispares en teorías coherentes. Les gusta analizar y sintetizar la información y su sistema de valores premia la lógica y la racionalidad. Se sienten incómodos con los juicios subjetivos, las técnicas de pensamiento lateral y las actividades faltas de lógica clara. La pregunta que quieren responder con el aprendizaje es ¿Qué?</p>	<p>APRENDEN MEJOR: A partir de modelos, teorías, sistemas con ideas y conceptos que presenten un desafío. Cuando tienen la oportunidad de preguntar e indagar.</p> <p>LES CUESTA APRENDER: Con actividades que impliquen ambigüedad e incertidumbre. En situaciones que enfatizan las emociones y los sentimientos. Cuando tienen que actuar sin un fundamento teórico</p>
PRAGMÁTICO	<p>A los alumnos pragmáticos les gusta probar ideas, teorías y técnicas nuevas y comprobar si funcionan en la práctica. Les gusta buscar ideas y ponerlas en práctica inmediatamente, les aburren e impacientan las largas discusiones discutiendo la misma idea de forma interminable. Son básicamente gente práctica, apegada a la realidad, a la que le gusta tomar decisiones y resolver problemas. Los problemas son un desafío y siempre están buscando una manera mejor de hacer las cosas. La pregunta que quieren responder con el aprendizaje ¿Qué pasaría si....?</p>	<p>APRENDEN MEJOR: Con actividades que relacionen la teoría y la práctica. Cuando ven a los demás hacer algo. Cuando tienen la posibilidad de poner en práctica inmediatamente lo que han aprendido.</p> <p>LES CUESTA APRENDER: Cuando lo que aprenden no se relaciona con sus necesidades inmediatas. Con aquellas actividades que no tienen una finalidad aparente. Cuando lo que hacen no está relacionado con la “realidad”.</p>

Tomada de Alonso, Gallego y Honey (1999).

Para comprender mejor los estilos de aprendizaje, se puede partir de estas preguntas: ¿cómo la persona se aplica para intentar aprender?, ¿usa siempre el mismo estilo o cambia de estilo, en función de las características de la situación? Interrogantes de este tipo pueden informar sobre el origen de las dificultades encontradas. En una perspectiva educativa, se trataría de identificar maneras específicas de aprender para tomarlas en cuenta en la manera de enseñar. Siendo así, podría ser elaborada una diferenciación pedagógica que propondría objetivos a ser alcanzados y métodos variados para lograrlos, permitiendo a cada uno encontrar el que más le conviene a su estilo personal y, al mismo tiempo, proporcionaría a cada uno la posibilidad de probar modos de funcionamiento diferentes de aquellos que tiende a adoptar espontáneamente.

En el plano teórico, el estudio de las diferencias individuales en el aprendizaje puede contribuir para conocer mejor los procesos de adquisición. Un rápido levantamiento de los conocimientos psicológicos, susceptibles de aclarar el concepto de estilo de aprendizaje, hace surgir diversas corrientes teóricas complementarias en esta área. Se considera que, de hecho, existe aprendizaje cada vez que un organismo, colocado varias veces en la misma situación, modifica su comportamiento de manera sistemática y relativamente estable (Reuchlin 1990).

Instrumentos

Gutiérrez Tapias et al. (2011) hacen una lista de instrumentos para identificar los estilos de aprendizaje. Posteriormente, García Cué (2006) complementa esta lista, identificando 72 instrumentos. García Cué, Santizo Rinán y Alonso García (2009) refieren que estos instrumentos fueron elaborados para diferentes investigaciones en los campos educativos, empresariales, psicológicos y pedagógicos. Según Gutiérrez Tapias et al. (2011), el instrumento más

utilizado en el idioma español es el Cuestionario Honey-Alonso sobre Estilos de Aprendizaje (CHAEA), de Catalina Alonso García.

Alonso García y Gallego Gil (2008) enumeran en su texto diversos instrumentos, pero destacan los que, por su difusión en investigaciones y publicaciones, han alcanzado un mayor reconocimiento. Estos son el Learning Style Inventory y Productivity Environmental Preference Survey de Dunn, Dunn y Price; Learning Style Inventory de Kolb; Learning Styles Questionnaire de Honey y, por último, refieren el CHAEA.

Para el desarrollo de esta investigación, se parte de los estilos de aprendizaje dados por Honey y Mumford (1986) y el instrumento de recolección de información que se utilizó para la variable de estilos de aprendizaje fue el CHAEA Junior, el cual es el resultado de una investigación dirigida por Gallego Gil (citado en Sotillo Delgado, 2011). Surge como una necesidad debido a que muchos investigadores habían desarrollado instrumentos para medir la inteligencia o los rasgos de personalidad en adultos, pero en el caso de niños y adolescentes no existía un instrumento que identificara el estilo de aprendizaje en alumnos de primaria y los primeros años de la secundaria de una manera rápida y sencilla. Este instrumento se caracterizó por su usabilidad, sencillez y rapidez de aplicación. En dicha investigación, se empleó un diseño metodológico, con análisis de carácter cualitativo y cuantitativo, sobre una muestra de 1,594 alumnos de primaria y una muestra conjunta de 2,198 alumnos de primaria y secundaria (9-14 años) de la comunidad de Madrid.

Relación entre estilos de aprendizaje y otras variables

Los estilos de aprendizaje se relacionan con otras variables que han sido objeto de numerosas investigaciones, tales como el desarrollo cognitivo donde se indaga por la relevancia de esta variable en el tema de estilo de aprendizaje. Orellana Manrique et al. (2009) indagaron

por los esquemas de pensamiento y los estilos de aprendizaje. Para ello, emplearon el autodiálogo como medio de rastreo de los esquemas del pensamiento, puesto que este es considerado como una condición intrínseca del ser humano, al manifestarse a sí mismo los pensamientos que se derivan de las interpretaciones que se realizan acerca del mundo.

En esta misma dirección, Gravini e Iriarte (2008) analizaron los procesos metacognitivos de estudiantes con diferentes estilos de aprendizaje. En un primer momento, aplicaron el instrumento CHAEA para identificar los estilos de aprendizaje de los participantes; posteriormente, se “realizaron estudios de caso, entrevistas y diarios de campo de aprendizaje para describir y analizar sus estrategias meta cognitivas, entendidas como conocimiento y regulación de los propios procesos mentales” (p. 2).

Otra variable con la que se ha relacionado a los estilos de aprendizaje es la de estrategias de lectura, debido a que actualmente los estudiantes presentan dificultades en el dominio de esta variable, afirmando que el desarrollo de este proceso ha sido objeto de estudio por muchos investigadores; algunos se han limitado a aspectos específicos dentro de la comprensión; otros han aportado alternativas lingüístico- pedagógicas, modelos y diferentes vías para desarrollar habilidades durante la comprensión.

Teoría del CHAEA

Según Alonso García y Gallego Gil (2008), el CHAEA se inscribe dentro de los enfoques cognitivos del aprendizaje y tiene una división del aprendizaje en línea con Kolb (1984), y Honey y Mumford (1986). Los anteriores autores proponen un esquema del proceso de aprendizaje que es mediado por la experiencia a través de las siguientes etapas: (a) vivir la experiencia: estilo activo; (b) reflexionar: estilo reflexivo; (c) generalizar y elaborar hipótesis: estilo teórico y (d) aplicar: estilo pragmático.

Según lo describen Gutiérrez Tapias et al. (2011), Alonso García planteó su investigación en dos partes; la primera con un enfoque netamente conceptual, centrándose en estilos de aprendizaje dentro de las teorías generales de aprendizaje y la segunda con un carácter experimental, el cual inició con la selección de un instrumento de diagnóstico: el cuestionario de estilos de aprendizaje Learning Styles Questionnaire (LSQ) de Honey y Mumford. Posteriormente, con la traducción y la adaptación del instrumento al contexto académico español (conservando los cuatro estilos de aprendizaje) Alonso García y Gallego Gil (2008) refieren que la fiabilidad y validez del CHAEA ha sido demostrada basándose en las estadísticas después de aplicado a 1,371 estudiantes universitarios de 25 universidades de Madrid.

Para Alonso García et al. (1994), las características de las personas con predominancia en cualquiera de los estilos de aprendizaje pueden definirse de la siguiente manera:

Estilo activo: énfasis en la experiencia concreta. Se implican plenamente en nuevas experiencias. Mente abierta, nada escépticos, entusiastas. Personas de grupo, se involucran en los asuntos de los demás. Se crecen ante los desafíos que suponen nuevas experiencias. Se caracterizan también por ser animadores, improvisadores, descubridores, arriesgados y espontáneos. Las personas pertenecientes a este estilo de aprender prefieren resolver problemas, competir en equipo, dirigir debates, hacer presentaciones. Por su parte, se les dificulta exponer temas con mucha carga teórica, prestar atención a los detalles, trabajar en solitario, repetir la misma actividad, estar pasivos. Escuchar conferencias, explicaciones, estar sentados durante mucho tiempo.

Estilo reflexivo: énfasis en la observación reflexiva. Recogen datos y los analizan detenidamente. Examinan las distintas alternativas antes de actuar. Observan y escuchan, no actúan hasta tanto estar seguros. Se caracterizan por ser ponderados, concienzudos, receptivos, analíticos y exhaustivos. Las personas pertenecientes a este estilo de aprender prefieren observar y reflexionar, llevar su propio ritmo de trabajo, tener tiempo para asimilar, oír los puntos de vista de otros, realizar análisis detallados y pormenorizados. Por su parte, les es dificultoso ocupar el primer plano, actuar de líder, presidir reuniones o debates, participar en reuniones sin planificación, expresar ideas espontáneamente, estar presionado de tiempo, verse obligado a cambiar de una actividad a otra, no tener datos suficientes para sacar conclusiones.

Estilo Teórico: énfasis en la conceptualización abstracta. Adaptan e integran las observaciones de teorías lógicas y complejas. Son perfeccionistas. Integran los hechos en teorías coherentes. Analizan y sintetizan. Buscan la racionalidad y objetividad huyendo de lo subjetivo y ambiguo. Se caracterizan por ser metódicos, lógicos, objetivos, críticos y estructurados. Las personas pertenecientes a este estilo prefieren sentirse en situaciones claras y estructuradas, participar en sesiones de preguntas y respuestas, leer u

oír sobre ideas y conceptos sustentados en la racionalidad y la lógica, tener que analizar una situación completa. Por su parte, se les dificulta verse obligados a hacer algo sin una finalidad clara, tener que participar en situaciones donde predominen las emociones y los sentimientos, participar en la discusión de problemas abiertos.

Estilo pragmático: énfasis en la experimentación activa. Aplicación práctica de las ideas. Les gusta actuar rápidamente. Descubren aspectos positivos de las nuevas ideas y trata de experimentarlas. Tienden a ser impacientes cuando hay personas que teorizan demasiado. Se caracterizan por ser experimentadores, prácticos, directos, eficaces y realistas. Las personas pertenecientes a este estilo de aprender prefieren aprender técnicas inmediatamente aplicables, percibir muchos ejemplos y anécdotas, experimentar y practicar técnicas con asesoramiento de un experto, recibir indicaciones precisas. Por su parte, se les dificulta aprender cosas que no tengan aplicabilidad inmediata, trabajar sin instrucciones claras, comprobar que hay obstáculos que impiden aplicación. (Gutiérrez Tapias et al., 2011, pp. 7-8)

De una manera simplificada, Alonso García y Gallego Gil (2008) extraen las siguientes características para el estilo activo, reflexivo, teórico y pragmático, aplicadas a una muestra de alumnos universitarios: (a) estilo activo: animador, improvisador, descubridor, arriesgado y espontáneo; (b) estilo reflexivo: ponderado, concienzudo, receptivo, analítico y exhaustivo, (c) estilo teórico: metódico, lógico, objetivo, crítico y estructurado y (d) estilo pragmático: experimentador, práctico, directo, eficaz y realista.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

En esta sección del documento se describen los elementos que ayudan a comprender el proceso metodológico utilizado. Se clasifica la investigación según su tipo; se identifica la población y muestra para, posteriormente, presentar información de la operacionalización de variables e hipótesis. Por último, se describe el proceso seguido al recolectar los datos empíricos.

Tipo de investigación

El enfoque de esta investigación fue cuantitativo-descriptivo, porque pretendió comprobar y explicar el fenómeno de forma objetiva más que hacer una descripción del mismo. Su estudio fue correlacional, porque buscó establecer una relación directa y clara entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico, para observar el comportamiento de un concepto frente al otro. Fue de tipo descriptivo, porque realiza un análisis, el cual buscó mencionar el estado del fenómeno, su manifestación y su estudio. El método que se utilizó para recoger la información fue a través de las encuestas. Y se dio en forma vertical, porque se realizó en un momento y tiempo determinados.

Población y muestra

Se define la población como todos los elementos para los cuales se pueden aplicar los resultados del estudio. Para este estudio, la población estuvo compuesta por todos los niños y niñas que están matriculados en los cursos desde cuarto hasta noveno grados en el Centro Educativo Adventista del Sur, ubicado en el municipio de Itagüí (Colombia), durante el año

escolar 2013, los cuales suman 52. Se realizó un censo, ya que en el estudio se consideró a toda la población.

Operacionalización de las variables

En la Tabla 2 se puede observar la operacionalización de las variables. En ella se expresan las definiciones conceptual, instrumental y operacional para cada variable considerada en el estudio.

Tabla 2

Operacionalización de las variables.

Variable	Definición conceptual	Definición instrumental	Definición operacional
Estilo de aprendizaje	Son aquellos rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables de cómo los estudiantes perciben, interaccionan y responden a su ambiente de aprendizaje	Cada ítem se responde con un signo (+) sí se está de acuerdo y con un (-) sí se está en desacuerdo. A continuación se presentan los ítems agrupados por estilo de acuerdo al número correspondiente de la encuesta: Activo: 3, 6, 9, 16, 17, 26, 27, 29, 30, 39 y 41. Reflexivo: 5, 7, 11, 13, 20, 22, 24, 28, 38, 42 y 44. Teórico: 2, 4, 8, 12, 14, 23, 31, 32, 35, 37 y 43. Pragmático: 1, 10, 15, 18, 19, 21, 25, 33, 34, 36 y 40.	Se utilizaron dos niveles de medición: Métrico. En este caso se sumaron las respuestas positivas para cada estilo obteniendo un puntaje entre 0 y 11. A mayor promedio o porcentaje se entiende mayor presencia de características con el estilo valorado. Nominal. Se identificó el estilo dominante según baremo.
Rendimiento Académico	Nivel de conocimientos demostrado en un área o materia comparado con la norma de edad y nivel académico	Registros de calificaciones de los alumnos, los cuales poseen una validez de contenido ya que los ítems que integran las diferentes pruebas constituyen una muestra representativa del dominio del contenido que poseen los estudiantes en las diferentes materias	Para los análisis se consideró la variable tanto métrica como ordinal. Métrica. Se tomó la nota como un valor entre 1.0 a 5.0 Ordinal. Se agruparon como nivel bajo (1.0 – 2.9), básico (3.0 – 3.9), alto (4.0 – 4.5) y superior (4.6 – 5.0)

Instrumento de medición

Los instrumentos de recolección de información que se utilizaron para esta investigación fueron el CHAEA Junior y el registro de calificaciones. El CHAEA Junior consta de cuarenta y cuatro preguntas referentes a cada uno de los cuatro estilos: activo, reflexivo, teórico y pragmático, a las que hay que responder manifestando acuerdo o desacuerdo. Es un cuestionario cuya fiabilidad y validez ha sido demostrada basándose en las pruebas estadísticas pertinentes al analizar los estilos de aprendizaje en una muestra de 1,594 alumnos de primaria (de cuarto, quinto y sexto grados), pertenecientes a 10 colegios distintos de Madrid, incluyendo institutos de enseñanzas pública, privada y concertada, al objeto de que fuera una muestra lo más representativa posible. A su vez, se pasó este mismo cuestionario a 604 alumnos de primero y segundo grados de educación secundaria obligatoria, de entre 12 y 14 años, pertenecientes a cinco centros de la misma comunidad, con lo que la muestra pasó a 2,198 alumnos en total. Según Gutiérrez Tapias et al. (2011), es el cuestionario más utilizado en el idioma español y ha sido aprobado científicamente y utilizado desde 1992 en diversas investigaciones que han quedado plasmadas en tesis doctorales, congresos internacionales y en diferentes artículos de difusión en diversas áreas del conocimiento.

Según Alonso García et al. (1994), el primer criterio a tenerse en cuenta para la interpretación de la información que se obtiene en el CHAEA Junior es la relatividad de las puntuaciones de cada estilo, pues no significa obtener el mismo valor en un estilo que en otro. Ellos proponen un baremo de preferencia en estilos de aprendizaje con sus respectivas puntuaciones con base en los percentiles 10, 30, 70 y 90, para identificar las puntuaciones en las preferencias *muy baja*, *baja*, *moderada*, *alta* y *muy alta*.

Para la variable del rendimiento académico, se tomaron los registros de calificaciones de los alumnos, los cuales poseen una validez de contenido, ya que los ítems que integran las diferentes pruebas constituyen una muestra representativa del dominio del contenido que poseen los estudiantes en las diferentes materias. Existen diferentes tipos de pruebas para medir los conocimientos que los estudiantes obtienen en el sistema escolar, los cuales se refieren a la manera como el estudiante responde. De acuerdo con este criterio, estos instrumentos pueden ser categorizados como pruebas escritas, orales y prácticas, las cuales se ven reflejadas en los boletines de calificaciones que dan cuenta del rendimiento académico de los estudiantes.

Operacionalización de las hipótesis

En la Tabla 3 se describe la operacionalización de las hipótesis nulas. Para cada una de ellas se indican las variables, su nivel de medición y la prueba estadística que se aplicó.

Tabla 3

Operacionalización de hipótesis nulas

Hipótesis nulas	Variable	Nivel de medición	Prueba de significación estadística
Ho ₁ : No existe interdependencia entre el rendimiento académico y el estilo de aprendizaje predominante en los niños de la básica primaria y secundaria	Estilo de Aprendizaje	Nominal	Chi cuadrado con un nivel de significación de .05.
	Rendimiento académico	Ordinal	
Ho ₂ : Los estilos de aprendizaje activo, reflexivo, teórico y pragmático no son predictores significativos del rendimiento académico de los niños de la básica primaria y secundaria	Estilo activo	Métrica	Regresión lineal múltiple con un nivel de significación de .05
	Estilo reflexivo	Métrica	
	Estilo teórico	Métrica	
	Estilo pragmático	Métrica	
	Rendimiento académico	Métrica	

Proceso de recolección de datos

Para la recolección de la información en esta investigación, se aplicó en forma presencial el cuestionario CHAEA Junior en los grados referenciados anteriormente, explicando a cada alumno la forma de diligenciarlo correctamente. Posteriormente, se le pidió al maestro encargado de cada grupo el registro de calificaciones de dichos alumnos para obtener el rendimiento académico. Con los datos obtenidos en los dos constructos, se conformó una base en Excel para, posteriormente, en el software SPSS, realizar un análisis estadístico para comprobar la hipótesis y poder derivar las conclusiones y recomendaciones pertinentes.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

En esta sección se presentan los resultados derivados del análisis de datos reportados por los estudiantes a través del instrumento de medición. Primero se describe la muestra para después presentar el comportamiento de las variables y, por último, la prueba de hipótesis.

Descripción de la muestra

De los 52 estudiantes que participaron, 20 son de género femenino y 32 masculinos. Las edades oscilan entre los 9 y los 16 años, donde el 50% es menor de 12 años. Los grados de estudio son del cuarto ($n = 10$) hasta el noveno ($n = 4$). Todos los grupos tienen menos de 15 estudiantes. Respecto del rendimiento académico (ver Figura 1), la media general es de 3.8 ($DE = 0.618$). Estas calificaciones fueron categorizadas en cuatro grupos: nivel *bajo* ($n = 6$), *básico* ($n = 24$), *alto* ($n = 19$) y *superior* ($n = 3$).

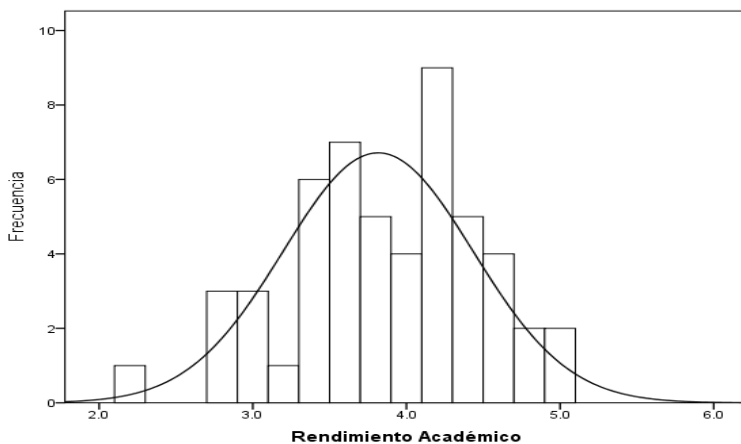


Figura 1. Histograma con curva normal del rendimiento académico.

Descripción de estilos de aprendizaje

A continuación se describe cada uno de los estilos de aprendizaje. En primera instancia, se hace una descripción general y después por los ítems que los componen.

Estilo activo

La media del estilo activo es de 5.2 y su desviación estándar es de 1.57. El puntaje máximo para cada estilo es de 11 puntos, lo que quiere decir que, a nivel general, los estudiantes muestran un uso del 47%. Respecto de las características de este estilo que son más comunes (ver Tabla 4), domina el actuar sin mirar las consecuencias (71%), además de sentirse a gusto con personas espontáneas y divertidas (69%) y les agobia hacer con rapidez un trabajo cuando los obligan a cumplirlo en un plazo determinado (60%). Las características que menos los distinguen del estilo activo son dejar a un lado los sentimientos cuando juegan (13%) y creer que sea necesario incumplir las normas (27%).

Tabla 4

Descriptivos para los ítems del estilo activo

	<i>M</i>	<i>DE</i>
ACT3. Muchas veces actúo sin mirar las consecuencias.	.71	.457
ACT17. Me siento a gusto con personas espontáneas y divertidas...	.69	.466
ACT27. Me agobia si me obligan a acelerar mucho el trabajo para cumplir...	.60	.495
ACT6. Procuero enterarme de lo que ocurre en donde estoy.	.56	.502
ACT9. Prefiero las ideas originales y novedosas aunque no sean muy prácticas.	.54	.503
ACT30. Cuando estoy con mis amigos hablo más que escucho.	.44	.502
ACT39. Con frecuencia soy una de las personas que más animan las fiestas.	.44	.502
ACT41. Me cuesta mucho planificar mis tareas y preparar con tiempo exámenes.	.42	.499
ACT26. Me disgusta estar con personas calladas y que piensan mucho...	.37	.486
ACT29. La mayoría de las veces creo que es preciso saltarse las normas...	.27	.448
ACT16. Cuando juego, dejo los sentimientos por mis amigos a un lado...	.13	.345

Estilo reflexivo

La media del estilo reflexivo es de 7.9 y su desviación estándar es de 2.2. Quiere decir que, a nivel general, los estudiantes muestran un uso del 72%. Respecto de las características más comunes de este estilo (ver Tabla 5), dominan valorar los regalos que les dan y que son útiles (94%), dar ideas nuevas y espontáneas al trabajar en grupos (85%) e interesarse en saber lo que opinan los demás (85%). Las características que menos los distinguen como reflexivos son estudiar con cuidado sus ventajas e inconvenientes antes de hacer algo (44%) y escuchar más que hablar (54%).

Tabla 5

Descriptivos para los ítems del estilo reflexivo

	<i>M</i>	<i>DE</i>
REF5. Valoro mucho que me hagan un regalo que tiene gran utilidad.	.94	.235
REF28. Doy ideas nuevas y espontáneas en los trabajos en grupo.	.85	.364
REF42. Cuando trabajo en grupo me interesa saber lo que opinan los demás.	.85	.364
REF38. Suelo reflexionar sobre los asuntos y problemas.	.83	.382
REF20. Me gusta analizar y dar vueltas a las cosas para lograr su solución.	.79	.412
REF44. A menudo me doy cuenta de otras formas mejores de hacerlas cosas.	.75	.437
REF24. Prefiero oír las opiniones de los demás antes de exponer la mía.	.71	.457
REF7. Disfruto si tengo tiempo para preparar mi trabajo y hacerlo lo mejor...	.65	.480
REF22. Tengo cuidado y pienso las cosas antes de sacar conclusiones.	.56	.502
REF11. Escucho más que hablo.	.54	.503
REF13. Antes de hacer algo estudio con cuidado sus ventajas e inconvenientes.	.44	.502

Estilo teórico

La media del estilo teórico es de 7.2, y su desviación estándar es de 2.0. Puede interpretarse que, a nivel general, los estudiantes muestran un uso del 65% del estilo teórico. Entre las características más comunes que se relacionan con este estilo (ver Tabla 6), predominan el

hecho de que distinguen claramente lo bueno de lo malo (87%), hacen siempre las cosas con lógica y en forma razonada (81%), y colocan más interés cuando hacen algo nuevo y diferente (81%). Entre las características que menos los distinguen como teóricos están ponerse nerviosos cuando las personas dicen cosas sin importancia y sin sentido (23%) y molestarse cuando estas hacen las cosas sin pensar (48%).

Tabla 6

Descriptivos para los ítems del estilo teórico

	<i>M</i>	<i>DE</i>
TEO2. Distingo claramente lo bueno de lo malo, lo que está bien y lo que está mal.	.87	.345
TEO31. Creo que siempre deben hacerse las cosas con lógica y de forma razonada.	.81	.398
TEO14. En las actividades escolares pongo más interés cuando hago algo nuevo...	.81	.398
TEO23. Intento hacer las cosas para que me queden perfectas.	.79	.412
TEO43. Me molesta que la gente no se tome las cosas en serio.	.71	.457
TEO8. Me gusta seguir un orden, en las comidas, en el estudio y hacer deporte...	.71	.457
TEO35. Con frecuencia pienso en las consecuencias de mis actos para prever...	.63	.486
TEO12. En mi cuarto tengo, generalmente las cosas ordenadas, pues no soporto...	.63	.486
TEO4. Me interesa saber cómo piensan los demás y por qué motivos actúan.	.54	.503
TEO37. Me molestan los compañeros y personas que hacen las cosas a lo loco.	.48	.505
TEO32. Me ponen nervioso/a aquellos que dicen cosas poco importantes...	.23	.425

Estilo pragmático

La media del estilo pragmático es de 6.8 ($DE = 1.6$). A nivel general, los estudiantes muestran un uso del 62%. Entre las características más comunes de este estilo (ver Tabla 7), sobresalen poder comprobar que las cosas funcionan (94%), decir claramente lo que piensan en una discusión (81%) y preferir las ideas que les sirven para algo, sobre las cuales se pueda soñar y fantasear (75%). Las características que menos los distinguen como pragmáticos es

que las personas que los conocen suelen pensar que son poco sensibles a sus sentimientos (29%) y que no son divertidos en las fiestas y reuniones (44%).

Estilo dominante

Con base en los datos obtenidos y en la recomendación de los autores del instrumento, se generó el baremo de interpretación (ver Tabla 8). Se determinó el nivel de preferencia en cada estilo para cada estudiante y, de esa forma, se identificó su estilo dominante (ver Figura 2). Cabe aclarar que no todos los estudiantes tienen estilo dominante, ya que puede ocurrir que alguien no tenga preferencia alta por ninguno o que tenga preferencia alta por más de un estilo. En los sujetos estudiados, se identificaron 23 (44%) sin estilo dominante. El estilo dominante más común fue el reflexivo, con 12 estudiantes (23%) y el menos común fue el teórico ($n = 4$), con el 8%.

Tabla 7

Descriptivos para los ítems del estilo pragmático

	<i>M</i>	<i>DE</i>
PRA33. Me gusta comprobar que las cosas funcionan.	.94	.235
PRA15. En una discusión me gusta decir claramente lo que pienso.	.81	.398
PRA21. Prefiero las ideas que sirven para algo y que se pueden realizar a soñar...	.75	.437
PRA25. En las discusiones me gusta observar cómo actúan los demás participantes.	.71	.457
PRA1. La gente que me conoce dice de mí que digo las cosas tal y como pienso.	.69	.466
PRA36. En muchas ocasiones, si se desea algo, no importa lo que se haga...	.60	.495
PRA18. Expreso abiertamente como me siento.	.52	.505
PRA34. Rechazo las ideas originales y espontáneas si veo que no sirven...	.50	.505
PRA10. Acepto y cumplo las normas sólo si sirven para lograr lo que me gusta.	.50	.505
PRA19. En reuniones y fiestas suelo ser el más divertido.	.44	.502
PRA40. Los que me conocen suelen pensar que soy poco sensible...	.29	.457

Tabla 8

Baremo de preferencia de estilos de aprendizaje.

	10% Preferencia Muy Baja	20% Preferencia Baja	40% Preferencia Moderada	20% Preferencia Alta	10% Preferencia Muy Alta
Activo	0-3	4	5-6	7-8	9-11
Reflexivo	0-5	6-7	8-9	10	11
Teórico	0-4	5-6	7-8	9-10	11
Pragmático	0-5	6	7	8-9	10-11

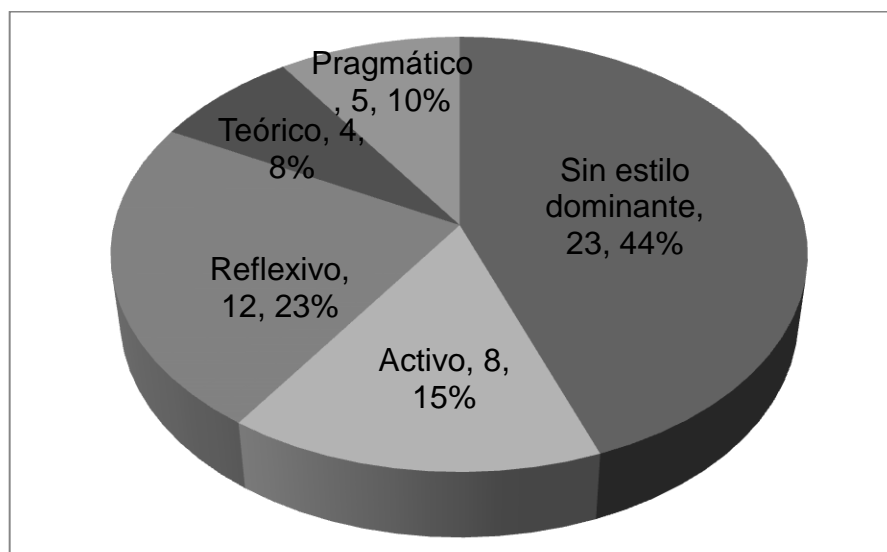


Figura 2. Distribución de estilos dominantes.

Prueba de hipótesis

En esta investigación se plantearon dos hipótesis, una relacionada con el estilo dominante y la otra con el perfil de estilos de aprendizaje. A continuación se presentan los resultados de cada una de ellas.

La hipótesis nula uno (H_{01}) establece que no existe interdependencia entre el rendimiento académico y el estilo de aprendizaje predominante en los niños de la básica primaria y secundaria. Según la prueba estadística de chi cuadrada ($\chi^2_{(12)} = 15.681, p = .206$) no existe suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula. Por lo tanto, los estilos de aprendizaje dominantes no están asociados con el rendimiento académico.

En la Tabla 9 se presenta la distribución del nivel de rendimiento académico según el estilo dominante de los estudiantes. Se percibe que 15 de los estudiantes que no tienen un estilo dominante, obtienen calificaciones a nivel bajo y básico. Por otro lado, los estudiantes con un rendimiento de nivel superior son dos con estilo dominante reflexivo y uno sin estilo dominante. Estos resultados hacen ver una tendencia, de tal forma que muy probablemente por la poca cantidad de sujetos, no llega a ser significativa.

Tabla 9

Tabla de contingencia entre el estilo dominante y las categorías de rendimiento

		Categoría rendimiento académico				Total
		Bajo	Básico	Alto	Superior	
Estilo dominante	Sin estilo dominante	6	9	7	1	23
	Activo	0	6	2	0	8
	Reflexivo	0	5	5	2	12
	Teórico	0	1	3	0	4
	Pragmático	0	3	2	0	5
Total		6	24	19	3	52

La hipótesis nula dos (H_{02}) establece que los estilos de aprendizaje activo, reflexivo, teórico y pragmático no son predictores significativos del rendimiento académico de los niños de la básica primaria y secundaria. Según la prueba de regresión lineal múltiple ($F_{(1,50)} = 5.096, p = .028$), hay suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula. En el modelo resulta

el estilo reflexivo como el único predictor significativo ($\beta = .304$, $p = .028$), de tal forma que explica el 7.4% de la varianza en el rendimiento académico. Se considera que, por el nivel tan bajo de varianza explicada (menor al 30%), el modelo no es un predictor importante.

CAPÍTULO V

RESUMEN, DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Resumen

La presente investigación se realizó con un grupo de 52 estudiantes del Centro Educativo Adventista del Sur del municipio de Itagüí (Antioquia, Colombia) en el año 2013, que cursaban los grados de cuarto y quinto de la básica primaria y de sexto a noveno de la básica secundaria. El enfoque del estudio fue cuantitativo, descriptivo y correlacional. La relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico se presenta de manera descriptiva e interpretativa, sustentando a través de pruebas estadísticas los resultados obtenidos, con el fin de realizar un análisis comprensivo del problema.

Toda institución educativa, independientemente del nivel al que pertenezca, debe conocer la orientación que existe en cuanto a los estilos de aprendizaje que adoptan sus educandos. Por lo general, estos estilos son adoptados en forma individual, los cuales son producto de experiencias académicas y de los perfiles psicológicos de cada estudiante. Con la realización de esta investigación, se pretendió generar información útil para que los alumnos, docentes y padres de familia del colegio conozcan de una manera más profunda cada una de las teorías de los estilos de aprendizaje y su importancia y perciban cómo estos influyen en la manera de aprender y en el rendimiento académico de los alumnos para así, en un futuro, potenciarlos a la luz de prácticas de enseñanza reflexionadas e intencionadas

Este estudio se realizó también porque existe gran interés por conocer los resultados

que se obtendrían al aplicar diferentes pruebas a los alumnos de edad escolar y, de esta manera, poder implementar nuevas estrategias y metodologías que ayuden a los estudiantes a lograr un aprendizaje más significativo y eficaz y, por ende, a mejorar la calidad y el nivel académico de la institución. Específicamente para el Centro Educativo Adventista del Sur, en la básica primaria y la secundaria se caracterizan los diferentes estilos de aprendizaje que ya han sido identificados y confirmados por investigadores reconocidos en este campo del conocimiento.

Existen diversos investigadores que han elaborado múltiples conceptos relacionados con los estilos de aprendizaje, tales como Gagné (1965), Pérez Gómez (1988) y Alonso García et al. (1994), entre otros, quienes los definen como los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables de cómo perciben los discentes, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje. Dentro de los modelos de los estilos de aprendizaje ya reconocidos, se adoptó el modelo de Honey y Mumford, el cual identifica cuatro estilos: activo, reflexivo, teórico y pragmático. Se aplicaron las herramientas de dicho modelo en la institución educativa bajo estudio y se correlacionaron con el rendimiento académico.

Al realizar un análisis de los resultados, se puede concluir que no existe interdependencia entre el rendimiento académico y el estilo de aprendizaje predominante en los niños de la básica primaria y secundaria ($\chi^2_{(12)} = 15.681, p = .206$). También, se encontró que el estilo reflexivo es el único predictor significativo ($\beta = .304, p = .028$) del rendimiento académico, de tal forma que explica el 7.4% de su varianza. Se considera que, por el nivel tan bajo de varianza explicada (menor al 30%), el modelo no es un predictor importante.

Discusión

Al analizar los resultados en esta investigación, se puede concluir que el rendimiento

académico no está en función de los estilos de aprendizaje y que estos, a la vez, están íntimamente ligados con los aspectos afectivo, temperamental y motivacional de cada individuo. Tal como lo afirma Cazau (2004), quien en su investigación establece que los estilos de aprendizaje tienen que ver también con los rasgos afectivos, los cuales están vinculados con las motivaciones y expectativas que tienen los alumnos durante su aprendizaje. Además, Sanabria Martínez (2009) pudo confirmar que el rendimiento académico no se encuentra influenciado por el estilo de aprendizaje, ya que el éxito académico está relacionado más bien con otras variables.

Dados los estilos de aprendizaje, correspondientes a los diferentes rendimientos académicos, se observa que no hay un estilo de aprendizaje definido que corresponda a un nivel académico específico, ya que cada individuo con su estilo de aprendizaje propio accede al conocimiento en forma y tiempo diferentes. Así como cada individuo tiene un cambio permanente en su naturaleza emocional y motivacional, de la misma manera van cambiando los estilos de aprendizaje de cada estudiante. Algunos autores dan cuenta de esto; por ejemplo, Saldaña Guerrero (2010), quien encontró que los estilos de aprendizaje no hacen diferencia en el rendimiento académico de los estudiantes de medicina ni se asocian a su género. Además, Suazo Galdámez (2017), en su investigación realizada en Chile, encontró que no hay una relación significativa entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico.

En los resultados obtenidos en este trabajo se puede observar que el estilo reflexivo se relaciona con el rendimiento académico debido, quizás, a que es una institución con pocos alumnos y, por lo tanto, la educación es muy personalizada, dando así la posibilidad de que los maestros puedan dedicarse a desarrollar y fortalecer en ellos de una manera más efectiva este estilo. Loret de Mola (2008) identificó que el estilo reflexivo tiene mayor aplicabilidad y que existe una correlación positiva muy fuerte entre las variables estilos de aprendizaje y rendimiento académico.

Conclusiones

El estilo reflexivo es un predictor significativo del rendimiento académico en los estudiantes del Centro Educativo Adventista del Sur.

A pesar de que los estilos dominantes no se asocian con las categorías del rendimiento académico, se percibe una tendencia de los estudiantes que no tienen un estilo dominante hacia las categorías bajas y aparecen estudiantes del estilo reflexivo en categorías altas.

Predominan las características del estilo reflexivo en los estudiantes y las menos comunes son las del estilo activo.

El 44% de los estudiantes no tienen un estilo dominante.

Recomendaciones

Es importante para la institución trabajar y promover todos los estilos de aprendizaje por igual, utilizando diferentes metodologías que los incluyan y, de esta manera, se obtendrán aprendizajes más significativos para ellos.

Desde lo individual, se pueden utilizar los resultados de este trabajo para informar a cada estudiante sobre su perfil del estilo de aprendizaje que tiene adoptado actualmente; explicarle las características de cada uno de los estilos, sin incurrir en críticas positivas o negativas, ya que no hay estilos de aprendizaje buenos o malos.

APÉNDICE A

ENCUESTA

Nuevo CHAEA-Junior de Estilos de Aprendizaje para PRIMARIA y SECUNDARIA

INSTITUCIÓN: CENTRO EDUCATIVO ADVENTISTA DEL SUR

NOMBRE ALUMNO: _____

EDAD: _____ **GRADO:** _____ **TELÉFONO:** _____

FECHA: _____

NOMBRE ENCUESTADOR: _____

Instrucciones:

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

Gracias.

Más(+)	Menos(-)	Ítem
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	1. La gente que me conoce dice de mí que digo las cosas tal y como pienso.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	2. Distingo claramente lo bueno de lo malo, lo que está bien y lo que está mal.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	3. Muchas veces actúo sin mirar las consecuencias.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	4. Me interesa saber cómo piensan los demás y por qué motivos actúan.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	5. Valoro mucho que me hagan un regalo que tiene gran utilidad.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	6. Procuro enterarme de lo que ocurre en donde estoy.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	7. Disfruto si tengo tiempo para preparar mi trabajo y hacerlo lo mejor posible.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	8. Me gusta seguir un orden, en las comidas, en el estudio y hacer deporte con regularidad.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	9. Prefiero las ideas originales y novedosas aunque no sean muy prácticas.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	10. Acepto y cumplo las normas sólo si sirven para lograr lo que me gusta.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	11. Escucho más que hablo.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	12. En mi cuarto tengo, generalmente las cosas ordenadas, pues no soporto el desorden.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	13. Antes de hacer algo estudio con cuidado sus ventajas e inconvenientes.

<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	14. En las actividades escolares pongo más interés cuando hago algo nuevo y diferente.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	15. En una discusión me gusta decir claramente lo que pienso.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	16. Cuando juego, dejo los sentimientos por mis amigos a un lado, pues en el juego lo importante es ganar.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	17. Me siento a gusto con personas espontáneas y divertidas aunque a veces me den problemas.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	18. Expreso abiertamente como me siento.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	19. En reuniones y fiestas suelo ser el más divertido.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	20. Me gusta analizar y dar vueltas a las cosas para lograr su solución.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	21. Prefiero las ideas que sirven para algo y que se pueden realizar a soñar y fantasear.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	22. Tengo cuidado y pienso las cosas antes de sacar conclusiones.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	23. Intento hacer las cosas para que me queden perfectas.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	24. Prefiero oír las opiniones de los demás antes de exponer la mía.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	25. En las discusiones me gusta observar cómo actúan los demás participantes.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	26. Me disgusta estar con personas calladas y que piensan mucho todas las cosas.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	27. Me agobio si me obligan a acelerar mucho el trabajo para cumplir un plazo.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	28. Doy ideas nuevas y espontáneas en los trabajos en grupo.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	29. La mayoría de las veces creo que es preciso saltarse las normas más que cumplirlas.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	30. Cuando estoy con mis amigos hablo más que escucho.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	31. Creo que siempre deben hacerse las cosas con lógica y de forma razonada.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	32. Me ponen nervioso/a aquellos que dicen cosas poco importantes o sin sentido.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	33. Me gusta comprobar que las cosas funcionan.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	34. Rechazo las ideas originales y espontáneas si veo que no sirven para algo práctico.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	35. Con frecuencia pienso en las consecuencias de mis actos para prever el futuro.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	36. En muchas ocasiones, si se desea algo, no importa lo que se haga para conseguirlo.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	37. Me molestan los compañeros y personas que hacen las cosas a lo loco.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	38. Suelo reflexionar sobre los asuntos y problemas.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	39. Con frecuencia soy una de las personas que más animan las fiestas.

<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	40. Los que me conocen suelen pensar que soy poco sensible a sus sentimientos.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	41. Me cuesta mucho planificar mis tareas y preparar con tiempo mis exámenes.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	42. Cuando trabajo en grupo me interesa saber lo que opinan los demás.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	43. Me molesta que la gente no se tome las cosas en serio.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	44. A menudo me doy cuenta de otras formas mejores de hacerlas cosas.

APÉNDICE B

ANÁLISIS ESTADÍSTICOS

Tabla de frecuencia

		Genero			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Femenino	20	38.5	38.5	38.5
	Masculino	32	61.5	61.5	100.0
	Total	52	100.0	100.0	

		Edad			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	9	6	11.5	11.5	11.5
	10	10	19.2	19.2	30.8
	11	10	19.2	19.2	50.0
	12	7	13.5	13.5	63.5
	13	6	11.5	11.5	75.0
	14	7	13.5	13.5	88.5
	15	4	7.7	7.7	96.2
	16	2	3.8	3.8	100.0
	Total	52	100.0	100.0	

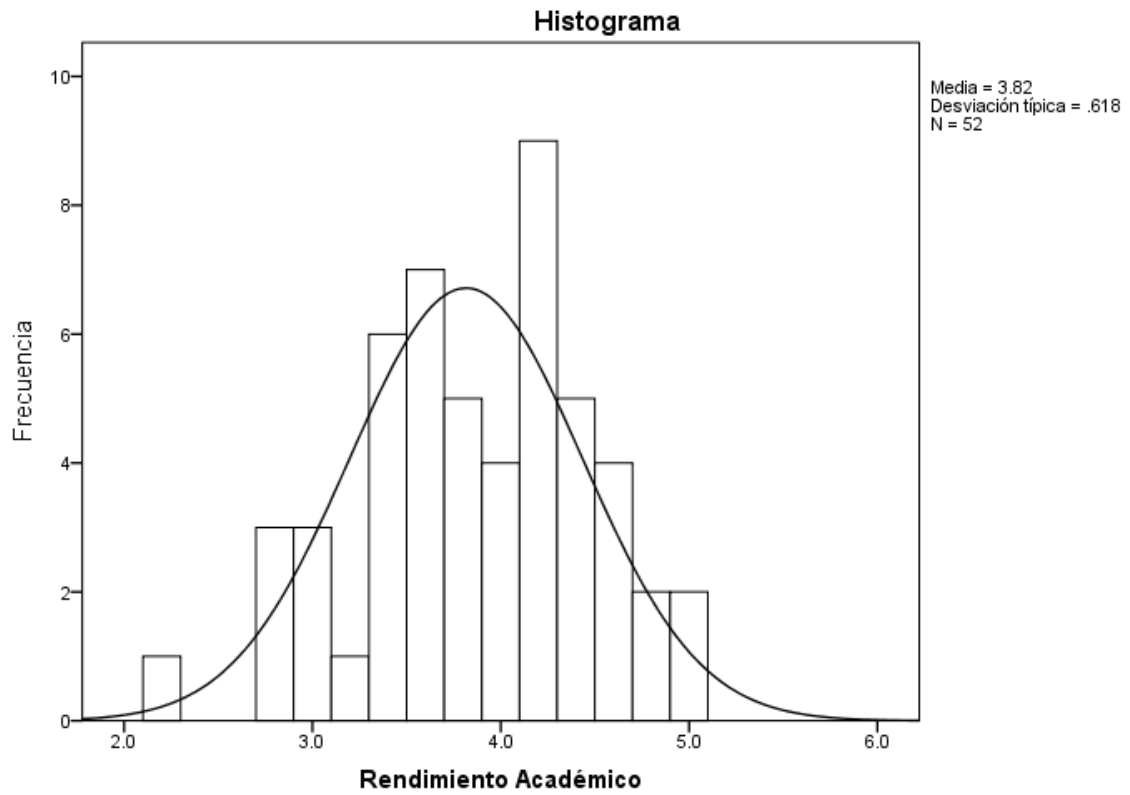
		Grado			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Cuarto de primaria	10	19.2	19.2	19.2
	Quinto de primaria	14	26.9	26.9	46.2
	Primero de bachillerato	5	9.6	9.6	55.8
	Segundo de bachillerato	9	17.3	17.3	73.1
	Tercero de bachillerato	10	19.2	19.2	92.3
	Cuarto de bachillerato	4	7.7	7.7	100.0
	Total	52	100.0	100.0	

		Categoría			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nivel Bajo	6	11.5	11.5	11.5
	Nivel Básico	24	46.2	46.2	57.7
	Nivel Alto	19	36.5	36.5	94.2
	Nivel Superior	3	5.8	5.8	100.0
	Total	52	100.0	100.0	

Estadísticos

rend Rendimiento Académico

N	Válidos	52
	Perdidos	0
Media		3.815
Desv. típ.		.6178



Descriptivos

Estadísticos descriptivos		
	<i>M</i>	<i>DE.</i>
ACT3 3. Muchas veces actúo sin mirar las consecuencias.	.71	.457
ACT17 17. Me siento a gusto con personas espontáneas y divertidas aunque a veces me den problemas.	.69	.466
ACT27 27. Me agobio si me obligan a acelerar mucho el trabajo para cumplir un plazo.	.60	.495
ACT6 6. Procuero enterarme de lo que ocurre en donde estoy.	.56	.502
ACT9 9. Prefiero las ideas originales y novedosas aunque no sean muy prácticas.	.54	.503
ACT30 30. Cuando estoy con mis amigos hablo más que escucho.	.44	.502
ACT39 39. Con frecuencia soy una de las personas que más animan las fiestas.	.44	.502
ACT41 41. Me cuesta mucho planificar mis tareas y preparar con tiempo mis exámenes.	.42	.499
ACT26 26. Me disgusta estar con personas calladas y que piensan mucho todas las cosas.	.37	.486
ACT29 29. La mayoría de las veces creo que es preciso saltarse las normas más que cumplirlas.	.27	.448
ACT16 16. Cuando juego, dejo los sentimientos por mis amigos a un lado, pues en el juego lo importante es ganar.	.13	.345

Estadísticos descriptivos		
	<i>M</i>	<i>DE</i>
REF5 5. Valoro mucho que me hagan un regalo que tiene gran utilidad.	.94	.235
REF28 28. Doy ideas nuevas y espontáneas en los trabajos en grupo.	.85	.364
REF42 42. Cuando trabajo en grupo me interesa saber lo que opinan los demás.	.85	.364
REF38 38. Suelo reflexionar sobre los asuntos y problemas.	.83	.382
REF20 20. Me gusta analizar y dar vueltas a las cosas para lograr su solución.	.79	.412
REF44 44. A menudo me doy cuenta de otras formas mejores de hacerlas cosas.	.75	.437
REF24 24. Prefiero oír las opiniones de los demás antes de exponer la mía.	.71	.457
REF7 7. Disfruto si tengo tiempo para preparar mi trabajo y hacerlo lo mejor posible.	.65	.483
REF22 22. Tengo cuidado y pienso las cosas antes de sacar conclusiones.	.56	.502
REF11 11. Escucho más que hablo.	.54	.503
REF13 13. Antes de hacer algo estudio con cuidado sus ventajas e inconvenientes.	.44	.502

Estadísticos descriptivos

	<i>M</i>	<i>DE</i>
TEO2 2. Distingo claramente lo bueno de lo malo, lo que está bien y lo que está mal.	.87	.345
TEO31 31. Creo que siempre deben hacerse las con lógica y de forma razonada.	.81	.398
TEO14 14. En las actividades escolares pongo más interés cuando hago algo nuevo y diferente.	.81	.398
TEO23 23. Intento hacer las cosas para que me queden perfectas.	.79	.412
TEO43 43. Me molesta que la gente no se tome las cosas en serio.	.71	.457
TEO8 8. Me gusta seguir un orden, en las comidas, en el estudio y hacer deporte con regularidad.	.71	.457
TEO35 35. Con frecuencia pienso en las consecuencias de mis actos para prever el futuro.	.63	.486
TEO12 12. En mi cuarto tengo, generalmente las cosas ordenadas, pues no soporto el desorden.	.63	.486
TEO4 4. Me interesa saber cómo piensan los demás y por qué motivos actúan.	.54	.503
TEO37 37. Me molestan los compañeros y personas que hacen las cosas a lo loco.	.48	.505
TEO32 32. Me ponen nervioso/a aquellos que dicen cosas poco importantes o sin sentido.	.23	.425

Estadísticos descriptivos

	<i>M</i>	<i>DE</i>
PRA33 33. Me gusta comprobar que las cosas funcionan.	.94	.235
PRA15 15. En una discusión me gusta decir claramente lo que pienso.	.81	.398
PRA21 21. Prefiero las ideas que sirven para algo y que se pueden realizar a soñar y fantasear.	.75	.437
PRA25 25. En las discusiones me gusta observar cómo actúan los demás participantes.	.71	.457
PRA1 1. La gente que me conoce dice de mí que digo las cosas tal y como pienso.	.69	.466
PRA36 36. En muchas ocasiones, si se desea algo, no importa lo que se haga para conseguirlo.	.60	.495
PRA18 18. Expreso abiertamente como me siento.	.52	.505
PRA34 34. Rechazo las ideas originales y espontáneas si veo que no sirven para algo práctico.	.50	.505
PRA10 10. Acepto y cumplo las normas sólo si sirven para lograr lo que me gusta.	.50	.505
PRA19 19. En reuniones y fiestas suelo ser el más divertido.	.44	.502
PRA40 40. Los que me conocen suelen pensar que soy poco sensible a sus sentimientos.	.29	.457

Tablas de contingencia

Resumen del procesamiento de los casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	%	N	%	N	%
EstDom Estilo dominante * Categoría Rendimiento Académico	52	100.0%	0	0.0%	52	100.0%

Tabla de contingencia EstDom Estilo dominante * Categoría Rendimiento Académico

Recuento		Categoría Rendimiento Académico				Total
		Nivel Bajo	Nivel Básico	Nivel Alto	Nivel Superior	
EstDom Estilo dominan- te	Sin estilo dominante	6	9	7	1	23
	Activo	0	6	2	0	8
	Reflexivo	0	5	5	2	12
	Teórico	0	1	3	0	4
	Pragmático	0	3	2	0	5
Total		6	24	19	3	52

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	15.681 ^a	12	.206
Razón de verosimilitudes	17.560	12	.130
Asociación lineal por lineal	3.374	1	.066
N de casos válidos	52		

a. 17 casillas (85.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5.
La frecuencia mínima esperada es .23.

Regresión

Variables introducidas/eliminadas^a

Modelo	Variables introducidas	Variables eliminadas	Método
1	REFLEXIVO		Por pasos (criterio: Prob. de F para entrar <= .050, Prob. de F para salir >= .100).

a. Variable dependiente: rend Rendimiento Académico

Resumen del modelo

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	.304 ^a	.092	.074	.5944

a. Variables predictoras: (Constante), REFLEXIVO

ANOVA^a

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	1.801	1	1.801	5.096	.028 ^b
	Residual	17.667	50	.353		
	Total	19.468	51			

a. Variable dependiente: rend Rendimiento Académico

b. Variables predictoras: (Constante), REFLEXIVO

Coefficientes^a

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.
		B	Error típ.	Beta		
1	(Constante)	3.132	.314		9.974	.000
	REFLEXIVO	.086	.038	.304	2.257	.028

a. Variable dependiente: rend Rendimiento Académico

Variables excluidas^a

Modelo		Beta dentro	t	Sig.	Correlación parcial	Estadísticos de colinealidad
						Tolerancia
1	ACTIVO	-.183 ^b	-1.297	.201	-.182	.903
	TEORICO	.169 ^b	1.229	.225	.173	.953
	PRAGMATICO	-.156 ^b	-1.156	.253	-.163	.987

a. Variable dependiente: rend Rendimiento Académico

b. Variables predictoras en el modelo: (Constante), REFLEXIVO

REFERENCIAS

- Acosta Bautista, L. R. (2001). *La recreación: una estrategia para el aprendizaje*. Bogotá: Kinesis.
- Adán León, M. I. (2004). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en las modalidades de bachillerato* (Tesis doctoral). Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid, España.
- Alonso García, C. M. (1992). *Análisis y diagnóstico de los estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios* (T. II). Madrid: Editorial de la Universidad Complutense.
- Alonso García, C. M. y Gallego Gil, D. J. (2000). *Aprendizaje y ordenador*. Madrid: Dikisnon
- Alonso García, C. M., Gallego Gil, D. J. y Honey, P. (1994). *Los estilos de aprendizaje: procedimientos de diagnóstico y mejora*. Bilbao: Mensajero.
- Alonso García, C. M., Gallego Gil, D. J. y Honey, P. (1999). *Los estilos de aprendizaje* (5ª ed.). Bilbao: Mensajero.
- Alzate Pamplona, F. A. (2014). *Estilos de aprendizaje en estudiantes colombianos de primer semestre de educación superior de la Universidad Abierta y a Distancia, UNAD* (Tesis de licenciatura). Universidad de Antioquia, Antioquia, Colombia.
- Bandler, R. y Grinder, J. (1988). *Modelo de la programación neurolingüística* (PNL). Recuperado de <https://sites.google.com/site/estilosdeaprendizajeitt/home/modelo-de-la-programacion-neurolengueistica-de-bandler-y-grinder>
- Banich, M. T. y Belger, A. (1990). Interhemispheric interaction: How do the hemispheres divide and conquer a task? *Cortex*, 26, 77-94. doi:10.1016/S0010-9452 (13)80076-7
- Bolívar López, J. M. y Rojas Velásquez, F. (2008). Los estilos de aprendizaje y el locus de control en estudiantes que inician estudios superiores y su vinculación con el rendimiento académico. *Investigación y Postgrado*, 23(3), 195-215.
- Bower, G. H. y Hilgard, E. R. (1989). *Teoría del aprendizaje*. México: Trillas.
- Caballero, C., Abello, R. y Palacio, J. (2007). Relación de burnout y rendimiento académico con la satisfacción frente a los estudios en estudiantes universitarios. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 25(2), 98-111.

- Cagliolo, L., Junco, C. y Peccia, A. (2010). Investigación sobre las relaciones entre los estilos de aprendizaje y el resultado académico en las asignaturas Elementos de la matemática, Introducción a la administración y Análisis socio-económico. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 6, 1-33.
- Cazau, P. (2004). *Estilos de aprendizaje: generalidades*. Recuperado de <http://ww2.educarchile.cl/UserFiles/P0001/File/Estilos%20de%20aprendizaje%20Generalidades.pdf>
- Correa Bautista, J. E. (2006). Identificación de los estilos de aprendizaje en los estudiantes de fisiología del ejercicio de la Facultad de Rehabilitación y Desarrollo Humano. *Revista Ciencias de la Salud*, 4 (especial), 41-53. doi:10.12804/revistas.urosarioedu.co/revsalud/a.706
- Esguerra Pérez, G. y Guerrero Ospina, P. (2010). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de psicología. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, 6(1), 97–109.
- Felder, R. M. y Silverman, L. K. (1988). Learning and teaching styles in engineering education application. *Engineering Education*, 78(7), 674-681.
- García Cué, J. L. (2006). *Los estilos de aprendizaje y las tecnologías de la información y la comunicación en la formación del profesorado* (Tesis doctoral). Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid, España.
- García Cué, J. L., Santizo Rincón, J. A. y Alonso García, C. M. (2009). Instrumentos de medición de estilos de aprendizaje. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 4(2), 3-21.
- Gagné, R. M. (1965). *The conditions of learning*. New York: Holt, Rinehart and Winston
- Gravini, M. e Iriarte, F. (2008). Procesos metacognitivos de estudiantes con diferentes estilos de aprendizaje. *Psicología desde el Caribe/ Universidad del Norte*, 22(1), 1-24.
- Guild, P. y Garger, S. (1998). *Marching to different drummers* (2ª ed.). Richmond, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Gutiérrez Tapias, M., García Cué, J. L., Vivas, M., Santizo Rincón, J. A., Alonso García, C. M. y Arranz de Dios, M. S. (2011). Estudio comparativo de los estilos de aprendizaje del alumnado que inicia sus estudios universitarios en diversas facultades de Venezuela, México y España. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 7(7) 3-27.
- Honey, P. (1988). *Improve your people skills*. Buckingham, UK: Institute of Personnel Management.
- Honey, P. y Mumford, A. (1986). *Modelo de Honey y Mumford. Tendencias generales del comportamiento personal*. Recuperado de http://www.cca.org.mx/profesores/cursos/cep21/modulo_2/mod_honey_mumford.htm

- Honey, P. y Mumford, A. (2011). *Características de cada estilo de aprendizaje*. Recuperado de <https://gabymtznava.wordpress.com/2011/08/19/caracteristicas-de-cada-estilo-de-aprendizaje-honey-alonso/>
- Kandel, E. R. (2007). *En busca de la memoria: el nacimiento de una nueva ciencia de la mente*. Madrid: Katz.
- Knowles S., Holton F. y Swanson, A. (2001). *Andragogía, el aprendizaje de los adultos*. México: Oxford.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience at the source of learning and development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Kolb, D. A. (1985). Acerca de la administración de empresas y el proceso de aprendizaje. En D. A. Kolb, I. Rubin y J. M. MacIntyre, *Psicología de las organizaciones: problemas contemporáneos* (pp. 18-34). México: Prentice Hall.
- Loret de Mola, J. (2008). Los estilos de aprendizaje de Honey-Alonso y el rendimiento académico en las áreas de formación general y formación profesional básica de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Privado Nuestra Señora de Guadalupe de la provincia de Huancayo. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 1(1), 1-13.
- Lozano, A. (2000). *Estilos de aprendizaje y enseñanza: un panorama de la estilística educativa*. México: Trillas.
- Martínez G. G., Manzo A. S. (2013). *Aplicación del modelo cuadrante cerebral de Herrmann y su relación con los estilos de aprendizaje*. Recuperado de: <http://www.psiquiatria.com/bibliopsiquis/assetstore/27/40/35/27403557057196230574996696530016338427>
- Merriam, S. B. y Caffarella, R. S. (1991). *Learning in adulthood: A comprehensive guide*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Meza Villa, M. Y. y Gómez Becerra, B. E. (2008). *Estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en los y las estudiantes de la IE Carlota Sánchez de la ciudad de Pereira* (Tesis de licenciatura). Universidad Tecnológica de Pereira, Pereira, Colombia.
- Nieto Martín, S. (2008). *Hacia una teoría sobre el rendimiento académico en enseñanza primaria a partir de la investigación empírica: datos preliminares*. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca.
- Orellana Manrique, O., García A., L., Salazar C., M., Malaver S., C., Herrera F., E., Yanac R., E.,... Araujo G., G. (2009). Esquemas de pensamiento de autodiálogo positivo y negativo y estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Revista de Investigación en Psicología*, 12(2), 25-50.

- Pérez Gómez, A. (1988). *Análisis didáctico de las teorías del aprendizaje*. Málaga: Universidad de Málaga.
- Pozo, J. I. (2003). *Teorías cognitivas del aprendizaje*. Madrid: Morata.
- Quintanal Pérez, F. (2012): Relación entre estilos de aprendizaje y rendimiento escolar en Física y Química de secundaria. *Vivat Academia*, 11(7), 678-695.
- Real Academia Española. (2011). *Diccionario de la lengua española* (23ª ed.). Madrid: RAE.
- Reuchlin, M. (1990). *Differences individuelles dans le développement conatif*. Paris: P.U.F.
- Ruiz Ruiz, B. L., Trillos Gamboa, J. y Morales Arieta, J. (2006). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista Galego-Portuguesa de Psicología e Educación*, 13(11-12), 1138-1663.
- Saldaña Guerrero, G. M. (2010). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en alumnos que cursaron Genética clínica en el periodo de primavera 2009 en la Facultad de medicina de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 5(5), 1-11.
- Sanabria Martínez, N. (2009). *Relación entre estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios* (Tesis de Grado). Universidad Pontificia Bolivariana.
- Schmeck, R. (1983). Learning styles of college student's. En R. Dillon y R. Schmeck (Eds.), *Individual differences in cognition* (pp. 233-279). New York: Academic Press.
- Schmeck, R. (1988). *Individual differences and learning strategies in learning and study strategies issues in assessment, instruction and evaluation*. New York: Academic Press.
- Silver, H. F., Strong, R. W. y Perini, M. J. (2000). *So each may learn: Integrating learning styles and multiple inteligences*. Alejandria, VI: Association for Supervisión and Curriculum Development.
- Sotillo Delgado, J. F. (2011). *Los estilos de aprendizaje en alumnos de primaria: diagnóstico y propuesta pedagógica* (Tesis doctoral). Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid, España.
- Sperry, R. (1973). Lateral specialization of cerebral function in the surgically separated hemispheres. En F. J. McGuigan (Ed.), *The psycholophysiology of thinking* (pp. 209-229). New York: Academic Press
- Suazo Galdámez, I. C. (2007) Estilos de aprendizaje y su correlación con el rendimiento académico en Anatomía Humana Normal. *International Journal of Morphology*, 25(2), 367-373. doi:10.4067/S0717-95022007000200022

- Villamizar Acevedo, G. y Sanabria Martínez, N. (2011). Relación entre estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de Psicología e Ingeniería Civil. En D. Melaré Vieira Barros (Org.), *Estilos de Aprendizaje en la actualidad* (Vol.1, pp. 114-123). Lisboa: Universidad abierta.
- Villarreal, B. y Grajales, T. (2005). El desarrollo cognitivo y los estilos de aprendizaje: su impacto en el rendimiento académico. *Revista Internacional de Estudios en Educación*, 5(2), 71-79.
- White, E. (1971). *Palabras de vida del Gran Maestro*. Miami: APIA.
- Willcox, M. R. (2011). Factores de riesgo y protección para el rendimiento académico: un estudio descriptivo en estudiantes de Psicología de una universidad privada. *Revista Iberoamericana de Educación*, 55(1), 1-9.
- Zabalza, M. A. (1990). Fundamentación de la didáctica y del conocimiento didáctico. En A. Medina y M. L. Sevillano (Coords.), *Didáctica. El currículum: fundamentación, diseño, desarrollo y evaluación* (pp. 87-220). Madrid: UNED.