

Estilos de aprendizaje

**Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de octavo grado de la jornada de la mañana de la Institución Educativa Enrique Pupo Martínez de Valledupar
– año 2019**

Trabajo presentado como requisito para optar al grado de psicología

Mildre Lisett Castro Rivero

Maura Andrea Cañizares Amaya

Diana Mahecha

Universidad Popular del Cesar

Facultad de derecho, ciencias políticas y sociales

Programa de psicología

Valledupar

2019

Nota de aceptación

Presidente del jurado

Jurado

Jurado

Valledupar _____

Contenido

Introducción.....	7
CAPITULO 1.....	8
Título.....	8
Línea de investigación.....	8
Planteamiento del problema.....	8
Objetivos.....	11
Justificación.....	11
CAPITULO 2.....	13
Estado del arte.....	13
Marco teórico.....	16
Marco legal.....	21
CAPITULO 3.....	21
Tipo de investigación.....	21
Diseño y alcance de la investigación.....	22
Muestra.....	23
Técnica de investigación.....	23
Técnica de análisis.....	23
Recursos.....	25
Consideraciones éticas.....	26
Operacionalización de variables.....	27
CAPITULO 4.....	28
Resultados.....	28
Discusión.....	32
Conclusiones.....	33
Recomendaciones.....	35

Estrategia de acción frente a la problemática.....	37
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	39
ANEXOS.....	38

Índice de figuras, gráficas y tablas

Figuras

Figura 1. Características de cada estilo de aprendizaje.....	19
Figura 2. Operacionalización de la variable Estilos de aprendizaje.....	27
Figura 3. Operacionalización de la variable Rendimiento Académico.....	27

Gráficas

Gráfica 1. Relación de los niveles de rendimiento académico con el número de estudiantes por cada estilo.....	29
--	-----------

Tablas

Tabla 1. Distribución de los estilos de aprendizaje en la totalidad de la muestra.....	28
Tabla 2. Distribución de la muestra según el rendimiento académico.....	28
Tabla 3. Relación del estilo de aprendizaje activo y el rendimiento académico.....	28
Tabla 4. Relación del estilo de aprendizaje reflexivo y el rendimiento académico.....	29
Tabla 5. Relación del estilo de aprendizaje teórico y el rendimiento académico.....	29
Tabla 6. Relación del estilo de aprendizaje pragmático y el rendimiento académico... 	30
Tabla 7. Índice de correlación de Pearson.....	30

Introducción

Los fenómenos del ámbito educativo son objeto de constante investigación psicológica, dadas las implicaciones que tienen en el procesamiento de información y el comportamiento, en los procesos de enseñanza y aprendizaje, y en consecuencia en el éxito escolar. Distintas investigaciones en España, USA y Latinoamérica han tenido como objetivo evaluar o medir variables como los estilos de aprendizaje, el rendimiento académico, las estrategias de aprendizaje, hábitos de estudio, practica pedagógica, entre muchas otras. Los estudios realizados en esta línea investigativa son de gran importancia si consideramos la educación como un factor determinante en la calidad de vida de los seres humanos, así como uno de los pilares fundamentales de toda sociedad moderna.

Esta investigación tiene como objetivo de establecer la relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes de octavo grado de la Institución Educativa Enrique Pupo Martínez de Valledupar. La técnica usada es el instrumento CHAEA, validado en Colombia y usado en múltiples investigaciones en el país y Latinoamérica. La muestra está compuesta por 89 estudiantes de los grados octavo de la jornada de la mañana de la I.E. mencionada. Este estudio se realiza con base a un problema de bajo rendimiento académico, previamente identificado gracias a la información suministrada por los administrativos de la institución. Los resultados reflejan una correlación directa moderada entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico, teniendo más prevalencia en la población los estilos activo y pragmático, seguidos por el teórico y reflexivo. También predomina en la muestra el nivel de rendimiento académico bajo. El coeficiente biserial refleja una correlación inversa entre los estilos activo y pragmático y el rendimiento académico.

Capítulo 1

Definición del problema

Título

Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de octavo grado de la jornada de la mañana de la Institución Educativa Enrique Pupo Martínez de Valledupar – año 2019

Línea de investigación

Los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico son fenómenos propios del campo o ámbito educativo, por lo cual esta investigación se inscribe en la línea de investigación conocida como psicología educativa, la cual tiene como objeto, según afirma el Centro de documentación e investigación socio jurídica [CEDISJ, 2016], “originar procesos investigativos desde indagaciones e intervenciones en problemas del ámbito educativo en todos sus niveles, preescolar, básica primaria y secundaria, media vocacional y universitaria, para vislumbrar y promover formas de intervención que permitan el abordaje de problemas de aprendizaje” (p.33)

Planteamiento del problema

Descripción del problema.

En el ámbito escolar se dan múltiples problemáticas, en la que tienen lugar fenómenos como el bullying, agresiones verbales y físicas, la deserción, acoso y ciberacoso, entre muchas otras. La presencia de estos factores en los centros educativos propicia la disminución de la calidad académica y pone en riesgo la salud integral de los escolares.

Estilos de aprendizaje

Otras problemáticas en la línea educativa se relacionan directamente con los procesos de enseñanza – aprendizaje, estilos de aprendizaje que no generan el éxito esperado, estrategias y hábitos de estudios que no producen los efectos deseados, poca capacidad de comprensión lectora, entre muchos otros, que tienen por consecuencia o efecto inmediato el bajo rendimiento académico, el cual puede ser un factor desmotivante para el aprendizaje e incluso propiciar la desvinculación de la institución por bajo rendimiento o la deserción. (Becerra, 2017)

El bajo rendimiento académico es un problema de carácter internacional. Algunos países europeos como España y Alemania, así como Estados Unidos y Rusia, tienen índices de bajo rendimiento considerablemente menores en comparación con regiones como África subsahariana y centro y Suramérica. Perú (53%), Colombia (43%), Brasil (41.8%) y Argentina (41.4%) están entre los 5 países con más alumnos con bajo rendimiento escolar. Se estima que entre el 40 y 50% de los estudiantes de estas naciones no alcanza los conocimientos básicos en el consolidado de las áreas básicas, tales como matemáticas, ciencias sociales y ciencias naturales. Colombia es el tercer país del mundo, después de Perú e Indonesia, con mayor índice de bajo rendimiento académico. (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE], 2018)

La institución educativa Enrique Pupo Martínez de Valledupar no es la excepción a este problema de carácter educativo. Ruth Solano, quien tiene el cargo de coordinadora de convivencia en la institución, señala que el bajo rendimiento académico es una realidad en la institución, lo que se refleja en los respectivos cortes anuales y en los simulacros y pruebas ICFES. Menciona que existen otras problemáticas que pueden estar exacerbando este flagelo en la institución, como algunos relacionados a la convivencia escolar, indisciplina, agresiones,

Estilos de aprendizaje

entre otros. Entre los distintos niveles educativos, es el grado octavo el que presenta menor rendimiento académico, situación que se haya reflejada en los boletines académicos.

Los alumnos con un bajo rendimiento suelen mostrar menos perseverancia, motivación y confianza en sí mismos; también suelen ser más propensos a la deserción o a faltar más a clases o a días completos de escuela. El bajo rendimiento en la escuela tiene consecuencias a largo plazo tanto para los individuos como los países. Los alumnos con un rendimiento bajo a los 15 años tienen más riesgo de abandonar completamente sus estudios; y cuando una gran proporción de la población carece de habilidades básicas, el crecimiento económico de un país a largo plazo se ve amenazado. (Rodríguez, 2018)

Si bien las investigaciones apuntan a que en el rendimiento académico intervienen varios factores, entre los que se encuentra el nivel académico de los padres, el estrato socioeconómico, la práctica docente, las condiciones del aula y la institución, el uso de recursos tecnológicos, es indiscutible que está determinado por el estilo de aprendizaje del alumno, y la manera en que puede serle óptimo en el contexto escolar específico. (Quinal lata, 2010)

Se han realizado decenas de investigaciones cuyo objeto es la relación entre los estilos de aprendizaje o rendimiento académico, lo que da cuenta de la utilidad de indagar sobre estas variables en pro de desarrollar e implementar estrategias para mejorar la enseñanza y el aprendizaje en los espacios académicos, para así mejorar el rendimiento académico y brindar a los estudiantes la posibilidad de terminar a cabalidad sus estudios y alcanzar una calidad de vida óptima mientras sirven a la sociedad.

Estilos de aprendizaje

Formulación del problema.

¿Cuál es la relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes de octavo grado de la jornada de la mañana de la Institución Educativa Enrique Pupo Martínez de— año 2019?

Objetivos

Objetivo general.

- Establecer la relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes de octavo grado de la Institución Educativa Enrique Pupo Martínez de Valledupar.

Objetivos específicos.

- Identificar los estilos de aprendizaje en los estudiantes de octavo grado de la Institución Educativa Enrique Pupo Martínez de Valledupar.
- Describir el rendimiento académico de los estudiantes de octavo grado de la Institución Educativa Enrique Pupo Martínez de Valledupar.
- Determinar la relación específica entre cada uno de los cuatro estilos de aprendizaje y los niveles de rendimiento académico de los estudiantes de octavo grado de la Institución Educativa Enrique Pupo Martínez de Valledupar.

Justificación

La justificación de esta investigación es considerada de acuerdo a 4 ejes: teórico, metodológico, práctico y social.

Estilos de aprendizaje

En cuanto a la utilidad teórica es válido referir que los estilos de aprendizaje son un tema abordado en la actualidad desde múltiples abordajes investigativos a nivel internacional y nacional, y por tanto este estudio aporta –mediante sus resultados y conclusiones- ampliar el conocimiento de este fenómeno de la línea educativa. Además, es importante en la medida en que indaga datos de acuerdo a un lugar y población específica con base a teorías previamente establecidas, lo que permite la discusión de las mismas a partir de resultados contextualizados.

A nivel metodológico es importante mencionar que la aplicación de instrumentos validados en el país – como el cuestionario Honey – Alonso de estilos de aprendizaje- permite un acercamiento riguroso y acertado al objeto de estudio, lo que facilita el hallazgo de datos empíricos que permiten la toma de decisiones frente a la problemática.

En lo concerniente al eje práctico es válido mencionar que esta investigación busca obtener datos y arrojar conclusiones sobre una problemática existente el contexto seleccionado, y por tanto facilita la toma de decisiones prácticas y ajustadas a la realidad del fenómeno, lo que permitirá perfeccionar los procesos de enseñanza y aprendizaje y mejorar la calidad de vida de docentes y alumnos.

Por último, en lo que respecta a relevancia social, es válido mencionar que la investigación beneficia a los sujetos que hacen parte de la muestra, debido a que sus resultados permitirán una mejor comprensión de los procesos de enseñanza y aprendizaje en el aula; y en ese sentido facilita la implementación de estrategias para mejorar la calidad educativa y la convivencia escolar en la institución.

Delimitación

Línea de investigación: psicología educativa

Estilos de aprendizaje

Tiempo: Abril de 2019 a Octubre de 2019

Espacio: Valledupar - Colombia

Población: estudiantes de octavo grado de la I.E. Enrique Pupo Martínez de Valledupar.

Capítulo 2

Marco referencial

Antecedentes de la investigación

Antecedentes internacionales.

En Chile, Altamirano, Araya y Paz (2018) realizan una investigación para conocer la relación de los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes del programa de Obstetricia de la ciudad de Concepción. Se realiza con una metodología cuantitativa, un correlacional y un corte transversal. La muestra se compone de 208 alumnos matriculados entre los años 2015 a 2018. Se utilizó el cuestionario CHAEA de Estilos de Aprendizaje de Honey y Alonso. Los resultados muestran predominancia del estilo activo en el 50% de los estudiantes y en un 48% en la predominancia combinada activo-pragmático. No existe relación entre estilos de aprendizaje y edad o año de carrera que cursan los estudiantes, sin embargo, sí existe relación entre estilos de aprendizaje y rendimiento, la cual podría estar determinada por el vínculo entre características del estilo activo y competencias genéricas a desarrollar en esta carrera de salud.

En Perú, el investigador Raymondi (2015) ejecuta una investigación para determinar la correlación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico. Se usa el cuestionario CHAEA de Honey y Alonso, en el marco de una metodología cuantitativa y un diseño

Estilos de aprendizaje

correlacional. La muestra se obtiene de forma probabilística y comprende 201 alumnos del cuarto grado de secundaria de una institución educativa en el Callo, Lima. Los hallazgos demuestran una relación significativa entre el rendimiento académico y los estilos reflexivo (0.70), activo (0.71) y teórico (0.76), pero no encontró relación con el estilo pragmático (0.21).

Juárez, Hernández y Escoto (2011), realizaron en México un trabajo de investigación con el propósito de determinar la asociación entre dos estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes universitarios de la facultad de psicología de la Universidad de Ecatepec, México. Para medir los estilos de aprendizaje se usa el cuestionario CHAEA y para valorar el rendimiento académico se usa el historial de notas. Los resultados indican que estilo de mayor preferencia en los hombres el pragmático y en las mujeres el reflexivo. Se concluye finalmente que no existe una correlación significativa entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico.

Antecedentes nacionales y regionales

Buelvas (2018) realiza una investigación titulada Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en los estudiantes de 9° de básica secundaria en instituciones educativas del Carmen de Bolívar – Colombia. Es un estudio cuantitativo – correlacional, de corte transversal, que usa el Test de Estrategias de Aprendizaje ACRA (Román & Gallego, 1997) a una muestra de 90 estudiantes de tres instituciones. Los resultados encontrados revelan que existe correlación entre Matemáticas y las estrategias de asimilación, codificación, recuperación y apoyo a la información. En lenguaje solo se encontró correlación con las estrategias de apoyo. No se encontró correlación con el rendimiento en las otras áreas y no se

Estilos de aprendizaje

encontró diferencias en las correlaciones entre mujeres y varones. Se destaca que existe una alta correlación entre cada una de las estrategias medidas en la escala, y entre el rendimiento de las asignaturas de matemáticas, lenguaje y ciencias sociales.

Alvarado, Montoya y Rico (2017) presentan en Bogotá una investigación titulada Los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en matemáticas, Se usa un diseño metodológico mixto que incluyó la aplicación del cuestionario CHAEA (Cuestionario Honey-Alonso sobre Estilos de Aprendizaje) para identificar los estilos de aprendizaje, así como una serie de preguntas abiertas sobre las matemáticas y los estilos de aprendizaje. Los resultados de la investigación permiten concluir que entre los estudiantes que participaron en el estudio prevalece el estilo reflexivo, seguido del estilo pragmático. Como conclusión señalan la importancia que tiene la identificación de los estilos de aprendizaje por parte de docentes y estudiantes para la ejecución de ajustes en su práctica pedagógica, con el fin de obtener un mejor desempeño en esta área y disminuir los índices de mortalidad académica asociados a este campo en el ámbito universitario.

Villalobos (2015) realizó un estudio para establecer la relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en el área Matemática. Se contextualizó en una institución educativa de Bogotá, Colombia. El estudio es de tipo cualitativo. Los participantes fueron un grupo de 40 estudiantes de grado décimo (quinto año de educación secundaria), grado perteneciente al ciclo V, también llamado educación media. Se aplicaron tres instrumentos de investigación, el cuestionario VARK, una entrevista semiestructurada y una guía de observación. Los principales hallazgos obtenidos, no encuentra evidencia de una relación directa entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico.

Estilos de aprendizaje

Posteriormente, Tardecilla, Arrieta y Garizabalo (2014), realizan un estudio del tipo descriptivo correlacional, para determinar la relación existente entre los estilos de aprendizaje de los estudiantes de educación media y el desempeño de en las pruebas Saber 11. La población la conformaron 247 estudiantes de undécimo grado de las Instituciones Educativas Distritales Salvador Entregas, Inocencio Chincá y Sofía Camargo de Lleras del distrito de Barranquilla, Colombia. El instrumento utilizado para la identificación de los estilos de aprendizaje es el cuestionario CHAEA de Honey y Alonso y para el desempeño en las pruebas se utilizaron los resultados ICFES Saber 11 reporte individual 2014. Los resultados muestran, que el estilo de aprendizaje reflexivo es el predominante en las tres instituciones, de mismo modo en las tres instituciones se presenta una correlación negativa entre las variables pruebas y el estilo de aprendizaje Activo, siendo más evidente este resultado en la institución Inocencio Chincá, Colombia, donde la lectura crítica, Matemática, Sociales y competencia ciudadana muestran una relación inversamente proporcional al este último estilo.

Marco teórico

Los estilos de aprendizaje son una variable ampliamente teorizada en la psicología, por lo que es objeto de múltiples investigaciones a nivel nacional e internacional. El cuestionario usado como técnica en este estudio es el CHAEA, validado en Colombia y en varios países de Hispanoamérica para medir esta variable. Esta prueba psicométrica se fundamenta en la teoría de Honey y Mumford sobre los estilos de aprendizaje. A continuación se describe el manejo teórico de esta variable desde la obra de estos autores.

Estilos de aprendizaje.

Estilos de aprendizaje

Los estilos de aprendizaje son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores para conocer la forma en que los estudiantes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje. Los rasgos cognitivos hacen referencia a la forma en que los sujetos estructuran contenidos, formas y utilizan los conceptos, interpretan información, resuelven los problemas, seleccionan medios de representación (visual, auditivo, kinestésico, etc.). Los rasgos afectivos conciernen a las motivaciones y expectativas de la persona, que tienen un carácter determinante en el aprendizaje; mientras que los rasgos fisiológicos hacen relación aquellos componentes biológicos que permiten la adquisición del conocimiento. (Alonso, Gallego y Honey, 1997; citados en Ferrón, 2012).

Existen diversos modelos y teorías que explican clasifican y explican los estilos de aprendizaje. Para esta investigación, debido a las dimensiones del instrumento CHAEA, es preciso describir la teoría de Honey y Mumford, basada en los trabajos del teórico norteamericano David Kolb. Honey y Mumford, creadores del instrumento CHAEA, clasifican los estilos de aprendizaje en cuatro tipos: activo, reflexivo, teórico y pragmático.

Estilo activo.

Las personas en las que predomina el estilo de aprendizaje activo destacan por buscar constantemente experiencias nuevas, son de mente abierta, y realizan con entusiasmo las tareas nuevas. Se caracterizan por ser animadores, improvisadores, arriesgados y espontáneos. Suelen intentar muchas cosas y fijar la mente en el aquí y ahora, es decir, en el tiempo presente. Tan pronto como desciende la excitación de una actividad, comienzan a buscar la próxima. Se crecen ante los desafíos que suponen las nuevas experiencias, pero se aburren durante la implantación y la consolidación a largo plazo. Son personas muy de grupo que

Estilos de aprendizaje

continuamente se involucran en los asuntos de los demás, buscan el acaparar la atención. Son el alma de las reuniones y centran a su alrededor todas las actividades. (Ferrón, 2012)

Estilo reflexivo.

En este estilo de aprendizaje la reflexión se antepone a la acción, y por tanto se observan con detenimiento las distintas experiencias. Las personas en las que predomina este estilo se caracterizan por ser ponderados, evaluadores, concienzudos, receptivos, analíticos y exhaustivo. Los reflexivos consideran y observan las experiencias desde múltiples perspectivas, lo que les permite realizar análisis detenido de las mismas. Son personas que gustan de considerar todas las alternativas posibles antes de realizar una acción. Durante las reuniones y conversaciones optan por estar en un segundo plano. Disfrutan observando la actuación de los demás, escuchan a los demás y no intervienen hasta que se han adueñado de la situación. Cuando actúan, lo hacen como si ello fuera una parte de un inmenso cuadro, que incluye tanto el pasado como el presente y las observaciones de los otros, así como la propia. (Alonso, Gallego y Honey, 1997; citados en Ferro, 2012)

Estilo teórico.

Las personas con estilo de aprendizaje teórico buscan la racionalidad y la objetividad huyendo de lo subjetivo y lo ambiguo. Se caracterizan por ser metódicos, lógicos, objetivos, crítico y estructurados. Enfocan los problemas de forma vertical y escalonada, es decir, por etapas lógicas. Integran los hechos en teorías coherentes. Tienden a ser perfeccionistas. Les gusta analizar y sintetizar. Son profundos en su sistema de pensamiento, a la hora de establecer principios, teorías y modelos. Quienes aprender bajo este estilo prefieren sentirse en situaciones claras y estructuradas, participar en sesiones de preguntas y respuestas, leer u

Estilos de aprendizaje

oír sobre ideas y conceptos sustentados en la racionalidad y la lógica, tener que analizar una situación completa, y en ese sentido tienen aptitudes para las labores investigativas y científica. No obstante, presentan dificultades al verse en la obligación de hacer algo sin un fin claro, tener que participar en situaciones en donde destaquen las emociones y sentimientos, o participar en la discusión de problemas abiertos. (Becerra, 2018)

Estilo pragmático.

Las personas de estilo pragmático suelen actuar rápidamente y con seguridad con aquellas ideas y proyectos que les atraen. Se caracterizan por ser experimentadores, prácticos, directos y eficaces. Suelen descubrir el aspecto positivo de las nuevas ideas y aprovechan la primera oportunidad para experimentarlas. Son personas que constantemente están llevando a la práctica los conocimientos que adquieren, con el fin de corroborarlos con los hechos y observar en ellos su utilidad práctica. Los pragmáticos prefieren aprender técnicas inmediatamente aplicables, percibir muchos ejemplos y anécdotas, experimentar y practicar técnicas con asesoramiento de un experto, recibir indicaciones precisas. Por otro lado, presentan dificultades al tratar de lograr nuevos aprendizajes sin una aplicación inmediata, trabajar sin instrucciones claras, comprobar que hay obstáculos que impiden aplicación. (Meza y Gómez, 2008)

Estilos de aprendizaje

Estilo Activo	Estilo Reflexivo	Estilo Teórico	Estilo Pragmático
Animador	Ponderado	Metódico	Experimentador
Improvisador	Concienzudo	Lógico	Práctico
Descubridor	Receptivo	Objetivo	Directo
Arriesgado	Analítico	Crítico	Eficaz
Espontáneo	Exhaustivo	Estructurado	Realista

Figura 1. Características de cada estilo de aprendizaje. Estos adjetivos describen brevemente las características de las personas de cada uno de los estilos. (Tomado de Rodríguez, 2012)

Rendimiento académico.

El rendimiento académico es la manifestación de las capacidades y características psicológicas del estudiante, desarrolladas y actualizadas a través del proceso de enseñanza-aprendizaje. El rendimiento les posibilita a los aprendices obtener un nivel de funcionamiento y logros académicos a lo largo de un período, año o semestre, que se sintetiza en un calificativo final del nivel alcanzado, lo que define su aprobación o reprobación del curso académico. El rendimiento académico es una variable dependiente de factores no solo educativos, como las condiciones del aula o la práctica pedagógica docente, sino también de factores familiares, socioeconómicos, personales, cognitivos, emocionales, entre otros. (Buelvas, 2018)

Al considerar al rendimiento académico como variable en esta investigación, es preciso señalar que su medición se hace posible a partir de los resultados de las evaluaciones realizadas por los docentes, los cuales se cuantifican por medio de una calificación. Por otro lado, esa medición siempre será relacionada con un contexto para entenderla. En primera

Estilos de aprendizaje

medida hay que considerar el mínimo y máximo de rendimiento posible, y considerar los niveles de calificación que se tienen en el contexto escolar particular. El ministerio de educación nacional establece que la escala de calificación en básica primaria y secundaria se establece a partir de cuatro niveles: insuficiente (0.0 a 5.9), aceptable (6.0 a 7.9), sobresaliente (8.0 a 8.9) y excelente (9.0 a 10.0). (Ministerio de educación nacional [MEN], 2018)

Para los objetivos de la presente investigación, se describe el rendimiento académico a partir del desempeño estudiantil obtenido por los sujetos de estudio en el último corte o periodo académico

Distintas investigaciones han medido el rendimiento académico a través de las calificaciones, pues, finalmente, éstas constituyen un eje importante para conocer el nivel de competencias aprobado por el estudiante. En ese sentido, el rendimiento académico permite evaluar la eficacia y calidad de los procesos educativos de los estudiantes, los cuales son el resultado de los esfuerzos de las instituciones educativas, y más específicamente de los docentes. (Gamboa, 2017)

En ese orden de ideas, el rendimiento académico es el indicador del nivel de avance de los estudiantes en lo que respecta al aprendizaje, y por tanto engloba características propias del estudiante tales como sus habilidades, destrezas, aspiraciones, entre otras. (Becerra, 2017)

Marco legal

En Colombia han surgido distintas leyes y decretos que buscan organizar y regular el ejercicio pedagógico del país. A continuación mencionaremos las más importantes después de 1991, año donde se renovó la Constitución política.

Estilos de aprendizaje

En La Constitución política de Colombia (1991) establece el derecho de todo colombiano al acceso, participación y calidad de la educación, y se responsabiliza al estado de garantizar la calidad del sistema educativo. Por su parte, la Ley General de Educación (Ley 115 de 1994), garantiza la organización de la educación formal, para lo cual se ofrecen en el país los niveles de educación preescolar, básica primaria y secundaria, media. Estas consideraciones legales son de importante mención en esta investigación para dar a conocer el carácter fundamental de la educación para la sociedad, lo que justifica los múltiples estudios y abordajes realizados desde la línea educativa.

También es importante mencionar El Plan Decenal de Educación (2005) permite a los ciudadanos ejercer el derecho a la calidad de la educación y participar en la planeación, organización, gestión, seguimiento y control educativos. Este dictamen jurídico es mencionado porque en función de él se habilita a cualquier persona natural, incluidos investigadores, a ser garantes de los procesos educativos del país.

Capítulo 3

Metodología

Enfoque de la investigación

Esta investigación se realiza con un enfoque cuantitativo, el cual está basado en la búsqueda, obtención y análisis de datos numéricos sobre variables, lo que permite un acercamiento positivo y objetivo a los fenómenos. (Álvarez, 2011). Los estilos de aprendizaje son la variable abordada en este estudio, mediante un instrumento o batería – Cuestionario CHAEA- que otorga datos numéricos o cuantitativos sobre la presencia de la variable. El

Estilos de aprendizaje

rendimiento académico también es valorado de forma cuantitativa, a partir de las notas suministradas por los docentes.

Diseño de la investigación.

Esta investigación tiene un diseño no experimental, pues solo se describe el fenómeno cuantitativamente más no se manipulan variables. El diseño no experimental hace referencia a aquellas investigaciones en las cuales no se manipulan deliberadamente variables, y se basa, por tanto, en la observación de fenómenos tal como se presentan en su contexto natural, para después analizarlos a partir de datos. (Escamilla, 2013). La investigación tiene como objeto la relación de los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico tal como se presenta de manera natural en el contexto seleccionado, sin ninguna manipulación por parte de los investigadores.

Los diseños no experimentales son clasificados según el momento en que los datos son recolectados. De acuerdo con lo anterior, el corte de esta investigación es transversal, pues la aplicación del instrumento y la recolección de datos se dan en un único momento. (Sousa, 2009).

Alcance de la investigación.

El alcance investigativo es correlacional, debido a que el objeto de estudio es la relación de los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico.

Las investigaciones con este alcance tienen como finalidad determinar el grado de asociación o relación existente entre dos variables, conceptos o categorías en un contexto particular. Al evaluar el grado de asociación, en los estudios correlacionales se mide primero

Estilos de aprendizaje

la presencia de cada una de las variables por separado, para luego cuantificar y analizar su vinculación. (Hernández; Fernández y Baptista, 2014)

Universo, población y muestra

El universo, como conjunto total del fenómeno que puede ser estudiado, está conformado por todos los estudiantes de octavo grado del municipio de Valledupar. La población, por la delimitación del lugar –Institución educativa Enrique Pupo Martínez-, se compone de todos los posibles participantes, los cuales cumplen los criterios de inclusión y se encuentran en este espacio. La totalidad de la población se compone de 116 alumnos, distribuidos en 3 subgrados de 40, 42 y 34 estudiantes respectivamente. La muestra, de acuerdo a lo establecido por la estadística descriptiva, ha de ser de 89 individuos. El nivel de confianza es de 95% y el margen de error de 5%. El tipo de muestreo es aleatorio simple, el cual consiste en escoger al azar, entre la población, los participantes que conformarán la muestra de la investigación. (Hernández, Fernández y Baptista, 2014)

Técnicas o instrumentos para la recolección de datos

La recolección de información se realiza con el instrumento de evaluación es el Cuestionario de Estilos de Aprendizaje CHAEA (Anexo A.) creado por Honey Y Alonso (1994) validado en Colombia. Esta prueba consta de 80 ítems, de los cuales 20 corresponden a cada estilo de aprendizaje y están distribuidos aleatoriamente, con dos opciones de respuesta: (1) si está de acuerdo, y (0) si está en desacuerdo. La puntuación absoluta que cada participante obtiene en cada grupo de 20 ítems, indica el nivel que alcanza en cada uno de los cuatro estilos. De esta forma se obtienen los datos precisos para valorar las preferencias de cada estudiante en cada uno de los estilos y obtener, por tanto, su perfil de aprendizaje: activo,

Estilos de aprendizaje

pragmático, reflexivo, teórico. La calificación del CHAEA ha sido establecida por sus autores de la siguiente forma: de 0 a 7 puntos la prevalencia del estilo es muy baja; de 8 a 10 es baja; de 11 a 13 es moderada; de 14 a 16 es alta; y de 17 a 20 es muy alta. (Correa, 2016)

El rendimiento académico, por su parte, es valorado a partir del último boletín académico entregado por la institución, en el cual se hallan consignadas las notas más recientes de los sujetos de la muestra. La institución considera los niveles de evaluación y sus intervalos de acuerdo a la disposición del Ministerio de Educación Nacional [MEN] descrita en el marco teórico.

Técnicas de análisis

Excel – Paquete Microsoft.

Considerando el carácter cuantitativo del instrumento escogido como técnica de recolección, se plantea como método de análisis el programa Excel del paquete office de Microsoft. Esta herramienta ha sido ampliamente usada en estudios cuantitativos de tipo descriptivo, ya que permite un procesamiento amplio de los datos cuantitativos, y facilita al investigador una labor que sería por demás ardua si se realizase a mano.

Índice de Correlación biserial

El coeficiente biserial es idóneo para medir correlaciones con variables que tienen niveles de medición distintos, como en el caso de la presente investigación. De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2014) la relación numérica entre las variables se considera según los siguientes rangos:

- a) Correlación nula (0.0 a ± 0.09)

Estilos de aprendizaje

- b) Correlación muy débil (± 0.10 a ± 0.19)
- c) Correlación débil (± 0.20 a ± 0.49)
- d) Correlación moderada (± 0.50 a ± 0.69)
- e) Correlación significativa (± 0.70 a ± 0.84)
- f) Correlación fuerte (± 0.85 a ± 0.95)
- g) Correlación perfecta (± 0.96 a ± 1)

Recursos

- **Humanos:** los recursos humanos están compuestos por dos actores: investigadores y sujetos de estudio. 2 investigadores y 89 estudiantes componen el conjunto que engloba la totalidad del recurso humano necesario para la investigación.

- **Institucionales:** en la realización del proyecto intervienen dos instituciones: la Universidad Popular del Cesar y la institución educativa Enrique Pupo Martínez. La primera como entidad educativa garante de la labor de los investigadores y la segunda como lugar en el que se enfoca la investigación.

- **Físicos, logísticos y técnicos:** 89 instrumentos y consentimientos, recursos empleados en transporte al lugar.

- **Económicos:** el presupuesto estimado para la realización de la investigación es de 200.000 COP. El financiamiento está a cargo de los investigadores.

Procedimiento

- Escogencia de la variable a investigar
- Revisión de teorías y antecedentes

Estilos de aprendizaje

- Selección de la institución y acercamiento inicial
- Selección de técnica de investigación y estructuración metodológica
- Ejecución de investigación
- Análisis de resultados
- Construcción y presentación de informe

Consideraciones éticas

- Uso de consentimiento informado en el cual el participante ratifica su participación voluntaria en la investigación, se le garantiza la confidencialidad de su identidad y se le solicita expresamente autorización para grabar el contenido auditivo de la entrevista.
- El ejercicio profesional de la psicología en Colombia es regido por la Ley 1090 de 2006. En el capítulo VII de esta ley se hace mención de algunas consideraciones éticas para la labor investigativa, las cuales son consideradas en el código bioético de psicología y han sido importantes en el desarrollo de la investigación:
 - 1) Artículo 50. Los profesionales de la psicología al planear o llevar a cabo investigaciones científicas, deberán basarse en principios éticos de respeto y dignidad, lo mismo que salvaguardar el bienestar y los derechos de los participantes.
 - 2) Artículo 55. Los profesionales que adelanten investigaciones de carácter científico deberán abstenerse de aceptar presiones o condiciones que limiten la objetividad de su criterio u obedezcan a intereses que ocasionen distorsiones o que pretendan darle uso indebido a los hallazgos. (Congreso de Colombia, 2006)

Operacionalización de variables

Figura 2. Operacionalización de la variable Estilos de aprendizaje

DEFINICION NOMINAL	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES E INDICADORES	TIPO DE VARIABLE	ESCALA	# DE ÍTEMS
Estilos de aprendizaje	De acuerdo con Gallego & Honey (2012), los E.A. son “Rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los estudiantes perciben, interaccionan y responden al ambiente de aprendizaje” (p.90)	Cuestionario Honey – Alonso de estilos de aprendizaje CHAEA (1994) validado para Colombia.	- Estilo Activo	- Cualitativa discreta	- Escala ordinal	- 20
			- Estilo Reflexivo	- Cualitativa discreta	- Escala ordinal	- 20
			-Estilo Teórico	- Cualitativa discreta	- Escala ordinal	- 20
			-Estilo pragmático	- Cualitativa discreta	- Escala ordinal	- 20

Figura 3. Operacionalización de la variable Rendimiento Académico

DEFINICION NOMINAL	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES E INDICADORES	TIPO DE VARIABLE	ESCALA
Rendimiento académico	El rendimiento académico es la manifestación de las capacidades y características psicológicas del estudiante, desarrolladas y actualizadas a través del proceso de enseñanza-aprendizaje. (Gamboa, 2018)	Datos de la variable obtenidos a partir de la información suministrada por los docentes	Nivel de rendimiento académico bajo (0.0 – 5.9)	Cuantitativa continua	Escala intervalar o numérica
			Nivel de rendimiento académico medio (6.0 - 7.9)	Cuantitativa continua	Escala intervalar o numérica
			Nivel de rendimiento académico alto (8.0 - 10.0)	Cuantitativa continua	Escala intervalar o numérica

Capítulo 4

Análisis de los resultados

Tabla 1. Distribución de los estilos de aprendizaje en la totalidad de la muestra

Estilo de aprendizaje	# de estudiantes en los que predomina cada estilo	Porcentaje de la totalidad de la muestra
Activo	29	32.5%
Reflexivo	15	16.9%
Teórico	18	20.3%
Pragmático	27	30.3%

Como se observa en la tabla, los estilos activo y pragmático tienen mayor prevalencia en la muestra, conformando un 62.8% de la misma. Los estilos reflexivo y teórico representan el 37.2% restante.

Tabla 2. Distribución de la muestra según el rendimiento académico

Nivel de rendimiento	# de estudiantes por nivel	Porcentaje
Alto	13	14.6%
Medio	29	32.5%
Bajo	47	52.8%

El mayor porcentaje de estudiantes tienen bajo rendimiento académico, lo que refleja la problemática en el grado octavo de la institución (52.8%)

Tabla 3. Relación del estilo de aprendizaje activo y el rendimiento académico

Estilo de aprendizaje activo		
Nivel de rendimiento	Estudiantes por nivel	Porcentaje
Alto	2	6.9%
Medio	8	27.5%
Bajo	19	65.5%

Estilos de aprendizaje

El estilo de aprendizaje activo es el de mayor prevalencia en los estudiantes de octavo grado de la I.E. Enrique Pupo Martínez,. A es el estilo con mayor porcentaje de bajo rendimiento académico (65.5%)

Tabla 4. Relación del estilo de aprendizaje reflexivo y el rendimiento académico

Estilo de aprendizaje reflexivo		
Nivel de rendimiento	Estudiantes por nivel	Porcentaje
Alto	2	13.3%
Medio	7	46.6%
Bajo	6	40%

El estilo de aprendizaje reflexivo predomina en estudiantes con rendimiento académico medio (46.6%). Sin embargo, la diferencia no es muy significativa con la cifra de estudiantes con rendimiento bajo (40%).

Tabla 5. Relación del estilo de aprendizaje teórico y el rendimiento académico

Estilo de aprendizaje teórico		
Nivel de rendimiento	Estudiantes por nivel	Porcentaje
Alto	7	38.9%
Medio	8	44.4%
Bajo	3	16.7%

El estilo teórico es el que menos porcentaje de bajo rendimiento académico tiene (16.7%); y a la vez es el que mayor porcentaje de rendimiento académico alto tiene (38.9%). El rendimiento académico medio es que tiene mayor presencia en la prevalencia de este estilo (44.4. %).

Tabla 6. Relación del estilo de aprendizaje pragmático y el rendimiento académico

Estilo de aprendizaje pragmático		
Nivel de rendimiento	Estudiantes por nivel	Porcentaje
Alto	2	7.4%
Medio	6	22.2%
Bajo	19	70.4%

En el estilo de aprendizaje pragmático predomina el mayor porcentaje de bajo rendimiento académico de los 4 estilos (70.4%). A su vez es el segundo estilo con menor porcentaje de rendimiento académico alto (7.4%), solo superado por el estilo activo (6.9%).

Gráfica 1. Relación de los niveles de rendimiento académico con el número de estudiantes por cada estilo

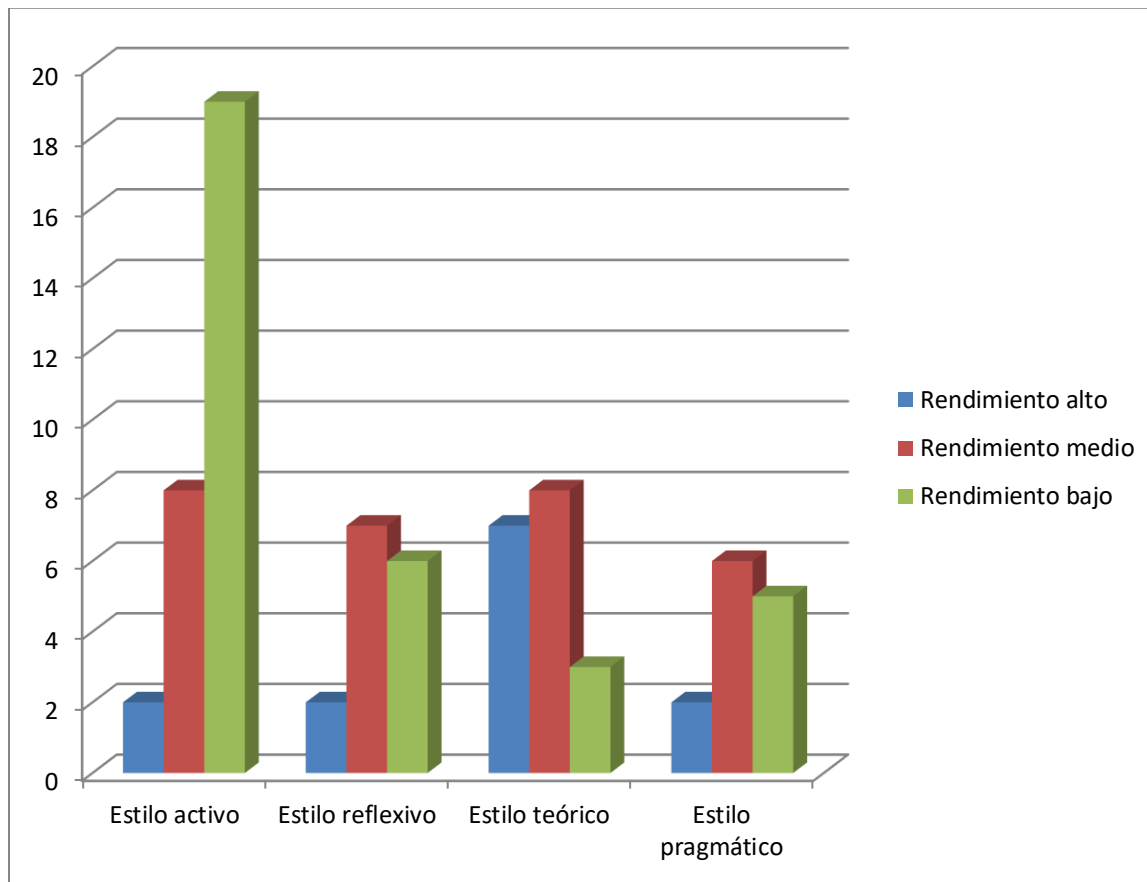


Tabla 7. Índice de correlación biserial

Estilo de aprendizaje	Índice de correlación con la variable rendimiento académico
Estilo activo	-0.58
Estilo reflexivo	0.32
Estilo teórico	0.56
Estilo pragmático	-0.74

La correlación general entre las dos variables es directa - moderada (0.63). Especificando cada estilo y con base a valores absolutos de 0 y 1, de acuerdo con el índice de correlación biserial el estilo activo tiene una correlación inversa moderada con el rendimiento académico (-0.58), y el estilo pragmático una relación inversa significativa (-0.74). Es decir, cuando el estilo de aprendizaje activo tiene mayor presencia en ese contexto, el rendimiento académico será moderadamente menor. A su vez, cuando el estilo pragmático tenga mayor presencia en ese contexto, el rendimiento académico será significativamente menor, es decir, ambas variables tiene una correlación inversa.

Por su parte el estilo teórico tiene una relación directa moderada con el rendimiento académico (0.56), lo que refleja que cuando más presencia tenga el estilo teórico en ese contexto, el rendimiento académico será moderadamente mayor. A su vez, el estilo reflexivo tiene una relación débil (0.32), lo que refleja una relación débil entre este estilo y el rendimiento académico.

Discusión

De acuerdo con lo observado en los resultados, los estilos activo y pragmático son los de mayor prevalencia en la muestra, superando entre ambos más de un 62% de la totalidad de la misma. Estos hallazgos son semejantes los resultados de Altamirano, Araya y Paz (2018),

Estilos de aprendizaje

quienes usaron la misma técnica de recolección de información (Cuestionario CHAEA) y encontraron una predominancia del estilo activo en el 50% de los estudiantes y en un 48% en la predominancia combinada activo-pragmático.

A propósito del estilo pragmático, hay que mencionar que es el segundo con mayor porcentaje de predominancia (30.3%), solo superado por el estilo activo (32.5%). El estilo pragmático también aparece en segundo lugar de predominancia en la investigación de Alvarado, Montoya y Rico (2017), siguiendo al estilo reflexivo. Sin embargo, este último hallazgo se diferencia de lo encontrado en esta investigación con relación al estilo reflexivo, ya que es el de menor prevalencia en la muestra (16.9%). En esta investigación realizada en la ciudad de Bogotá también se usó como técnica de investigación el Test CHAEA validado para Colombia, lo que permite afianzar la idoneidad metodológica de la misma, y su correcta evaluación de los estilos de aprendizaje.

En cuanto a la técnica de evaluación del rendimiento académico, obtenido a partir del historial otorgado por los docentes, es preciso citar que este método de recolección de información ha sido usado en distintas investigaciones sobre rendimiento académico, como la realizada por Juárez, Hernández y Escoto (2011), quienes usaron el historial de notas para valorar el rendimiento académico en la muestra estudiantil; o el estudio de Tardecilla, Arrieta y Garizabalo (2014), quienes valoraron las competencias estudiantiles a partir de los resultados ICFES Saber 11 reporte individual. Por cierto, este par de investigaciones también tuvieron como objeto la correlación de los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico, y para evaluar la primera variable hicieron uso del cuestionario CHAEA.

Estilos de aprendizaje

Estas investigaciones también reflejan lo coyuntural e importante de las investigaciones sobre la relación de estilos de aprendizaje y rendimiento académico. Diversos estudios, realizados en España, Latinoamérica y Colombia sobre este tópico, dan cuenta de lo útil que es su indagación en pro de las mejoras educativas.

Por otra parte, en lo concerniente a la correlación específica entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico, se observa que el estilo activo tiene una correlación inversa moderada con el rendimiento académico (-0.58) y el estilo teórico una correlación directa moderada (0.56). Estos resultados se asemejan a los hallados por Raymondi (2015), quien encontró una relación significativa entre el rendimiento académico y los estilos activo (0.71) y el estilo teórico (0.76).

No obstante, los hallazgos de Raymondi (2015) en la medida en que encontró una relación significativa entre el rendimiento académico y el estilo reflexivo (0.70) y ninguna relación entre el rendimiento y el estilo pragmático (0.21); y esta investigación encontró una relación débil entre el rendimiento y el estilo reflexivo (0.32), y por el contrario halló una relación inversa significativa entre el rendimiento y el estilo pragmático (-0.74).

En ese sentido, con base a la revisión teórica consultada, en los grados octavos de la jornada de la mañana del I.E. Enrique Pupo Martínez predominan los estudiantes animadores, arriesgados, espontáneos; seguidos de los experimentadores, prácticos y realistas. (Rodríguez, 2012). De igual forma hay que mencionar que predomina el bajo rendimiento académico en la muestra (52.8%) y que de los estudiantes que tienen por preferencia el estilo activo, el 65.5% tiene bajo rendimiento académico, mismo nivel en que se encuentran la mayoría de sujetos en los que predomina el estilo pragmático (70.4).

Conclusiones

Los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico tienen una correlación directa moderada, indicada por un índice de correlación biserial de (0-63). En ese orden de ideas, en los estudiantes de octavo grado de la jornada de la mañana de la I.E. Enrique Tupo Martínez Sí existe relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico.

En la identificación de la predominancia de los estilos de aprendizaje en los estudiantes, es el activo el que de acuerdo con los hallazgos tiene mayor presencia, conformando casi un tercio de la totalidad de la muestra (32.5%), seguido del pragmático (30.3), lo que refleja una preferencia significativa por estos estilos. Sigue en predominancia el estilo teórico (20.3%), seguido del estilo reflexivo (16.9). Estos datos numéricos representan la distribución de la primera variable en la muestra.

Por su parte, la medición y descripción de la variable rendimiento académico, que se hizo posible por la información suministrada por la institución, refleja una alta predominancia de bajo rendimiento académico, que alberga más del 50% de la muestra total; mientras que el rendimiento académico alto es relativamente bajo (14.6%). Estos porcentajes ponen de manifiesto la problemática existente en los grados octavos con relación a esta variable. Aparte de estos dos niveles, cabe mencionar que el rendimiento académico medio es representado por 29 estudiantes, que conforman el 32.5% de la muestra total.

Por último, determinar la relación específica de los cuatro estilos de aprendizaje y la variable rendimiento académico fue posible gracias al análisis de los datos con Excel, y al uso del coeficiente de correlación de Pearson. En el conjunto de estudiantes que prefieren el estilo activo predomina el bajo rendimiento académico, lo que junto con el coeficiente de Pearson (-

Estilos de aprendizaje

0.58) refleja una correlación inversa entre ambas variables, esto es, a mayor presencia de la primera la segunda disminuye y viceversa. También el estilo pragmático tiene este tipo de correlación, pero más exacerbada, ya que llega al nivel de significativa (-0.74). Entre los estudiantes que prefieren este último estilo, el 70.4% tiene bajo rendimiento académico. Por su parte el estilo teórico tiene una relación directa moderada con el rendimiento académico (0.56), lo que refleja que cuando más presencia tenga el estilo teórico en ese contexto, el rendimiento académico será moderadamente mayor. Esta correlación se afianza si tenemos en cuenta que entre todos los estilos es el teórico en el que se encuentra el mayor porcentaje de alto rendimiento académico (38.9%). A su vez, la relación entre el estilo reflexivo y el rendimiento académico es insignificante, de acuerdo con el coeficiente de correlación biserial.

Recomendaciones

- Plantear de alternativas prácticas para la solución ante la problemática de rendimiento académico en la institución, con base a los hallazgos de esta investigación.
- Indagar por la relación de la variable rendimiento académico con otros componentes del ámbito educativo como las estrategias y hábitos de estudio, o la práctica docente, para conocer de manera más profunda las causas del bajo rendimiento en el contexto estudiantil.
- Ensayar metodologías de enseñanza distintas, que se acoplen primeramente a los estilos que predominan en los estudiantes con bajo rendimiento académico, es decir, los estilos activo y pragmático.

Estrategia de acción frente a la problemática

El bajo rendimiento académico es una problemática identificada y delimitada en la población escogida, evidenciada en los índices institucionales de desempeño estudiantil. Por su parte, la aplicación de la prueba de medición refleja que los estilos de aprendizaje activo (32.5%), y pragmático (30.3) tienen mayor predominancia en los estudiantes; por lo cual la estrategia propuesta a la institución para mejorar el rendimiento académico se sustenta en la predisposición de la muestra para adquirir conocimientos a partir de estos estilos.

La estrategia tiene tres sesiones, de las cuales dos se enfocan en la potenciación del uso de los estilos de aprendizaje predominantes, con el objetivo de que los estudiantes hagan un mejor uso de sus facultades y mejoren su desempeño; y la última integra a los docentes para que se retroalimente todo el proceso y se reflexione sobre los estilos predominantes en la población con relación a las metodologías de enseñanza y aprendizaje de las aulas.

Temática	Objetivo	Población	Descripción de la actividad
Estilo activo	Potenciar el desempeño académico a partir del aprendizaje con base en el estilo activo.	Estudiantes de octavo grado de la jornada de la mañana de la Institución Educativa Enrique Pupo Martínez de Valledupar.	Se realiza un taller psicoeducativo en el que se enseñan tips o hábitos para potenciar el aprendizaje desde el estilo activo; tales como la comprensión de cada saber cómo una nueva experiencia, la cual debe relacionarse con la cotidianidad y ampliarse con consultas en casa; también el fortalecimiento de los vínculos sociales como pilares en el aprendizaje, priorizando actividades como la discusión, el debate, el cruce de opiniones, la conversación, la exposición, etc, sobre las temáticas abordadas en el curriculum escolar.
Estilo	Favorecer la	Estudiantes de	Psicoeducar sobre los hábitos que se pueden implementar para

Estilos de aprendizaje

pragmático	adquisición de conocimientos a partir del estilo pragmático.	octavo grado de la jornada de la mañana de la Institución Educativa Enrique Pupo Martínez de Valledupar.	potenciar la adquisición de conocimientos y mejorar el rendimiento académico desde el estilo pragmático, tales como indagar por las implicaciones prácticas de saber y su utilidad en la vida individual y social humana. Realizar experimentos, indagaciones empíricas, preguntar, relacionar, ensayar.
Retro-alimentación y espacio de reflexión con docentes	Fortalecer las relaciones pedagógicas y reflexionar sobre las metodologías de enseñanza y aprendizaje.	Estudiantes y docentes de octavo grado de la jornada de la mañana de la Institución Educativa Enrique Pupo Martínez de Valledupar.	Se recapitulan los aspectos más importantes de los resultados de la investigación y de las dos sesiones psicoeducativas anteriores. Se dialoga sobre las metodologías de enseñanza, y se reflexiona sobre la posibilidad de orientarlas hacia los estilos activo y pragmático, en aras a potenciar a los estudiantes a nivel cognoscitivo.

Referencias bibliográficas

- Altamirano, J; Araya, M. Y Paz, S. (2018) Estilos de aprendizaje y rendimiento académico de estudiantes de la carrera de obstetricia. *Revista Ciencias de la Salud*, 17(2), 45 – 71.
- Alvarado, L; Montoya, I. Y Rico, A. (2017) Los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en matemáticas. *Rev. Estilos de aprendizaje*, 10(19), 44 – 66.
- Álvarez, C. (2011) *Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa: guía didáctica*. Neiva, Colombia: Editorial Surcolombiana.
- Becerra, C. (2017) *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en el área de matemática de los estudiantes de tercer grado de secundaria, Trujillo, 2017*. (Tesis de doctorado) Universidad César Vallejo. Trujillo, Perú.
- Buelvas, E. (2018) *Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en los estudiantes de 9º de básica secundaria en instituciones educativas del Carmen de Bolívar – Colombia*. (Tesis de pregrado). Universidad del Atlántico. Barranquilla, Colombia.
- Centro de documentación e investigación sociojuridica [CEDISJ] (2016) *Protocolo de investigación psicológica, sociológica, jurídica y sociojurídica 2016 – 2020*. Facultad de derecho, Universidad Popular del Cesar: Valledupar, Colombia.
- Correa, Z. (2016) *Estilos de Aprendizaje en estudiantes de Administración de una universidad de Popayán, Colombia*. (Tesis de pregrado) Universidad del Cauca. Popayán, Colombia.
- Escamilla, L. (2013) Aplicación básica de métodos científicos. *Rev. De ciencias UNAM*. 3(8), 56 – 71.

Estilos de aprendizaje

Ferrón, C. (2012) *Estilos de aprendizaje de estudiantes del 5to de secundaria de instituciones educativas estatal y particular del callao cercado*. (Tesis de pregrado) Universidad San Ignacio de Loyola. Lima, Perú.

Gamboa, H. (2018) *Relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes universitarios*. (Tesis de pregrado). Corporación universitaria minuto de dios. Soacha, Colombia.

Hernández, R; Fernández, C. y Baptista, P. (2014) *Metodología de la investigación*. 6ta edición. Ciudad de México, México: McGraw Hill.

Juárez, C., Hernández-Castro, S., & Escoto, M. (2011). Rendimiento académico y estilos de aprendizaje en estudiantes de Psicología. *Rev. Estilos de Aprendizaje*, 7(7), 79-92.

Recuperado de:

http://www2.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/_2011.pdf.

Meza, M. Y Gómez, B. (2008) *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en los estudiantes de la I.E. Carlota Sánchez de Pereira*. (Tesis de pregrado). Universidad tecnológica de Pereira. Pereira, Colombia.

Ministerio de educación nacional [MEN] (2018)

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE] (2018) *PISA*.

Estudiantes de bajo rendimiento. Madrid, España: OCDE Prees. Recuperado de:

<http://www.oecd.org/pisa/keyfindings/PISA-2012-Estudiantes-de-bajo-rendimiento.pdf>.

Estilos de aprendizaje

- Quinallata, A. (2010) *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de 4to y 5to de secundaria de una institución educativa del Callao*. (Tesis de pregrado) Universidad San Ignacio de Loyola. Lima, Perú.
- Raymondi, R. (2012) *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes del cuarto de secundaria de una institución educativa de Ventanilla*. (Tesis de maestría). Universidad San Ignacio de Loyola. Lima, Perú.
- Restrepo, L. y González, J. (2009) De Pearson a Spearman. *Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias*, 20(2), 183-192.
- Rodríguez, J. (2012) Validación del CHAEA en estudiantes universitarios. *Revista chilena de psicología*, 8(14), 121 – 138.
- Rodríguez, R. (2018) *Relación de los factores socioeconómicos con el rendimiento académico de los estudiantes de educación media para Colombia en el segundo semestre del 2017: un enfoque geoeconómico*. (Tesis de pregrado) Universidad de La Salle. Bogotá, Colombia.
- Sousa, V. (2009) Revisión de diseños de investigación resaltantes para enfermería. Parte 1: diseños de investigación cuantitativa. *Rev Latino Enfermagem*, 15(3), 1 – 6.
- Tardecilla, J., Arrieta, B. & Garizabalo, C. (2017). Estilos de aprendizaje en estudiantes de educación media y su relación con el desempeño en las pruebas Saber 11. *Revista Journal of Learning Styles*, 10(20), 46 – 62.
- Villalobos, A. (2015) *La relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en Matemáticas en alumnos de ciclo V de educación secundaria*. (Tesis de maestría). Universidad Tecnológica de Monterrey. Bogotá, Colombia.

ANEXOS

Anexo A. (Cuestionario CHAEA Honey y Alonso, 1994) Primera página.

Cuestionario HONEY-ALONSO de ESTILOS DE APRENDIZAJE

Instrucciones para responder al cuestionario:

- o Este cuestionario ha sido diseñado para identificar tu estilo preferido de aprender. **No es un test de inteligencia, ni de personalidad.**
 - o No hay límite de tiempo para contestar el cuestionario.
 - o No hay respuestas correctas o erróneas. Será útil en la medida que seas sincero/a en tus respuestas.
 - o Si estás más de acuerdo que en desacuerdo con la sentencia pon un signo más (+).
Si, por el contrario, estás más en desacuerdo que de acuerdo, pon un signo menos (-).
 - o Por favor contesta a todas las sentencias.
-
- () 1. Tengo fama de decir lo que pienso claramente y sin rodeos.
 - () 2. Estoy seguro/a de lo que es bueno y lo que es malo, lo que está bien y lo que está mal.
 - () 3. Muchas veces actúo sin mirar las consecuencias.
 - () 4. Normalmente trato de resolver los problemas metódicamente y paso a paso.
 - () 5. Creo que los formalismos coartan y limitan la actuación libre de las personas.
 - () 6. Me interesa saber cuáles son los sistemas de valores de los demás y con qué criterios actúan.
 - () 7. Pienso que el actuar intuitivamente puede ser siempre tan válido como actuar reflexivamente.
 - () 8. Creo que lo más importante es que las cosas funcionen.
 - () 9. Procuro estar al tanto de lo que ocurre aquí y ahora.
 - () 10. Disfruto cuando tengo tiempo para preparar mi trabajo y realizarlo a conciencia.
 - () 11. Estoy a gusto siguiendo un orden en las comidas, en el estudio, haciendo ejercicio regularmente.
 - () 12. Cuando escucho una nueva idea enseguida comienzo a pensar cómo ponerla en práctica.
 - () 13. Prefiero las ideas originales y novedosas aunque no sean prácticas.
 - () 14. Admito y me ajusto a las normas sólo si me sirven para lograr mis objetivos.
 - () 15. Normalmente encajo bien con personas reflexivas, y me cuesta sintonizar con personas demasiado espontáneas, imprevisibles.
 - () 16. Escucho con más frecuencia que hablo.
 - () 17. Prefiero las cosas estructuradas a las desordenadas.
 - () 18. Cuando poseo cualquier información, trato de interpretarla bien antes de manifestar alguna conclusión.
 - () 19. Antes de hacer algo estudio con cuidado sus ventajas e inconvenientes.
 - () 20. Me entusiasmo con el reto de hacer algo nuevo y diferente.