

**ESTILOS DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DE UNDÉCIMO GRADO DEL
MEGACOLEGIO ANDRÉS ESCOBAR DE LA CIUDAD DE VALLEDUPAR**

Trabajo Presentado Como Requisito Para Optar Al Grado De Psicología

Elvis M. Ariza Cera y Marjorie V. Villalba Cabrera

Asesora: Rosaura Guerra Oñate

**Facultad de Derecho, Ciencias Políticas y sociales, Universidad Popular Del
Cesar**

2022

Dedicatoria

Es mi deseo como sencillo gesto de agradecimiento, dedicarle mi trabajo de grado plasmado en el presente informe a mis padres por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad; Ustedes han sido siempre el motor que impulsa mis sueños y esperanzas, quienes estuvieron siempre a mi lado en los días y noches más difíciles durante mis horas de estudio. Siempre han sido mis mejores guías de vida. Hoy cuando concluyo mis estudios, les dedico a ustedes este logro amados padres, como una meta más conquistada. Muchos de mis logros se los debo a ustedes entre los que se incluye este. Los amo porque me formaron en valores, y me motivaron constantemente para alcanzar mis anhelos.

.

Agradecimiento

El presente proyecto de grado muestra su agradecimiento a:

El megacolegio Andrés Escobar que nos abrió sus puertas para la realización de la investigación, a las jóvenes de la promoción 2022 que fueron los impulsores para el cumplimiento de nuestros sueños.

A nuestra asesora Rosaura Guerra, por su compromiso y positivismo a pesar de los inconvenientes vividos para la realización del presente estudio, gracias por sus orientaciones, paciencia y por compartir sus conocimientos de manera profesional e invaluable, por su dedicación, perseverancia y tolerancia.

A nuestros profesores Doris Colina y Antonio Martínez, Sus palabras fueron sabias, sus conocimientos rigurosos y precisos, a ustedes mis profesores queridos, les debo mis conocimientos. Donde quiera que vaya, los llevaré conmigo en mí transitar profesional. Su semilla de conocimientos, germinó en el alma y el espíritu.

A mis amigos y compañeros de viaje, hoy culmina esta maravillosa aventura y no puedo dejar de recordar cuantas tardes y horas de trabajo nos juntamos a lo largo de nuestra formación. Hoy nos toca cerrar un capítulo maravilloso en esta historia de vida y no puedo dejar de agradecerles por su apoyo y constancia, al estar en las horas más difíciles, por compartir horas de estudio. Gracias por estar siempre allí.

Por último, pero no menos importante, mi sincero agradecimiento al forjador de mi camino, mi padre celestial el que me acompaña y siempre me levanta de mis continuos tropiezos, gracias padre amado por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

Tabla de Contenido

Capítulo I. El Problema	8
Planteamiento del problema	8
Formulación del problema	11
Justificación	11
Objetivo general	14
Objetivos específicos	14
capítulo II. Marco Referencial	15
Antecedentes de la investigación	15
Antecedentes internacionales	15
Antecedentes Nacionales	17
Antecedentes regionales y locales	18
Bases teóricas	19
Marco legal	25
Sistema de variables o categorías	26
Capítulo III. Marco Metodológico	27
Enfoque	27
Diseño y corte	27
Alcance de la investigación	29
Población y muestra	29
Muestreo	33
Técnica e instrumentos de recolección de datos	33

Test CHAEA	33
Validez	34
Confiabilidad	34
Operacionalización	35
Calificación	43
Baremación	43
Técnica de análisis de datos	43
Consideraciones éticas	44
Capítulo IV. Resultados de la Investigación	45
Análisis de los resultados	45
Rango de edad	45
Sexo de los encuestados	46
Resultados estilo activo	47
Resultados estilo reflexivo	48
Resultados estilo teórico	49
Resultados estilo pragmático	50
Discusión	51
Conclusiones	53
Recomendaciones	55
Referencias	56
Anexos	64

Índice de tablas

Tabla 1. Muestra estratificada	32
Tabla 2. Operacionalización de la variable estilos de aprendizaje	35
Tabla 3. Baremación de los estilos de aprendizaje.	43
Tabla 4. Resultados del estilo Activo	47
Tabla 5. Resultados del estilo reflexivo	48
Tabla 6. Resultados del estilo teórico	49
Tabla 7. Resultados del estilo Pragmático	50

Índice De Figuras

Figura 1. Rango de edad	45
Figura 2. Sexo de los encuestados	46

Resumen

Esta investigación tuvo como objetivo identificar los estilos de aprendizaje de 113 jóvenes pertenecientes a undécimo grado del megacolegio Andrés Escobar y con edades que oscilan entre 15 y 19 años. Para esto se diseñó un estudio de tipo descriptivo, con un diseño no experimental, con enfoque cuantitativo y corte transversal. En cuanto a las técnicas e instrumento de recolección se utilizó el cuestionario CHAEA de Honey-Alonso (1991) el cual mide el constructo estilos de aprendizaje, mediante 4 dimensiones: estilo activo, estilo reflexivo, estilo teórico y estilo pragmático este instrumento posee un total de 80 ítems. Los estilos de aprendizaje son una variable determinante en todo ámbito educativo, sea básico, secundario o superior. Los aprendices, sin importar su edad, curso o lengua, emplean un modo propio de adquirir los saberes que le son impartidos. Pero muchas veces durante el proceso de enseñanza – aprendizaje no se tiene en cuenta estos estilos lo que ocasiona problemáticas que van en detrimento de los estudiantes en la medida en que impiden una adecuada adquisición de conocimientos. Los resultados determinaron que el estilo de mayor prevalencia fue el activo con un (22%) seguido del teórico con un (18%) en tercer lugar se ubica el estilo pragmático con un (17%) y finalmente el estilo reflexivo como el de menor prevalencia con un (1%).

Palabras Clave: Estilos de aprendizaje, proceso, enseñanza, estudiantes, ámbito educativo.

Abstract

The objective of this research was to identify the learning styles of 113 young people belonging to the eleventh grade of the Andrés Escobar mega-school and with ages ranging between 15 and 19 years. For this, a descriptive type was developed, with a non-experimental design, with a quantitative and cross-sectional approach. Regarding the collection techniques and instrument, the CHAEA questionnaire by Honey-Alonso (1991) was taken, which measures the learning styles construct, through 4 dimensions: active style, reflective style, theoretical style and pragmatic style, this instrument has a total of 80 items. Learning styles are a determining variable in all educational settings, whether basic, secondary or higher. The apprentices, regardless of their age, course or language, using their own way of acquiring the knowledge that is imparted to them. But many times the teaching-learning process does not take these styles into account, which causes problems that are detrimental to students to the extent that they prevent an adequate acquisition of knowledge. The results determined that the most prevalent style was the active one (22%) followed by the theoretical one (18%) in third place is the pragmatic style with one (17%) and finally the reflective style as the one with the least prevalence with one (1%).

Keywords: Learning styles, process, teaching, students, and educational field.

Capítulo I – El Problema

Planteamiento del problema

En los escenarios educativos convergen personas de distintas habilidades cognitivas, y como en todo ámbito humano se presentan conflictos o problemas que dificultan las actividades fundamentales que en ellos se realizan. En los procesos de enseñanza y aprendizaje pueden presentarse obstáculos que van en detrimento de los estudiantes en la medida en que impiden una adecuada adquisición de conocimientos y el éxito académico. Los estilos de aprendizaje es un concepto relacionado a la apropiación de los saberes por parte de los estudiantes, y hace relación a las formas en las que predomina la acción de aprender y a los recursos cognitivos que hacen posible un mejor aprovechamiento de la misma. Algunos de los principales indicadores de los problemas de aprendizaje son la deserción y el bajo rendimiento académico (González, 2017).

Los estilos de aprendizaje son una variable determinante en todo ámbito educativo, sea básico, secundario o superior. Los aprendices, sin importar su edad, curso o lengua, emplean un modo propio de adquirir los saberes que le son impartidos en la enseñanza. No obstante, cuando este estilo es incongruente con la metodología del tutor en ejercicio, se propicia una falta de comprensión de las cualidades del estudiante que va en detrimento de la apropiación adecuada de los conocimientos necesarios para formarse en una disciplina o ciencia (Escanero, 2018).

En ese orden de ideas, en los contextos pedagógicos en los que no se tienen en cuenta los estilos de aprendizaje de los estudiantes se presentan una serie de dificultades o problemáticas respecto a la enseñanza, reflejadas en consecuencias deficientes como el bajo rendimiento académico, la deserción, el ausentismo, la indisciplina, entre otras; por lo que el conocimiento y

evaluación de esta variable puede ser de gran utilidad para contribuir al diseño de estrategias para reducirlos. En el desarrollo de propuestas para afrontar este problema es pertinente considerar un proceso valorativo a partir de estrategias o técnicas rigurosas, en aras a establecer la forma en que los aprendices de la muestra se apropian de los saberes o aprenden, para emprender acciones que permitan el mejoramiento continuo de la educación y el fortalecimiento de la permanencia (Fernández y Rivera, 2013).

En el microcontexto en que se realiza la investigación, es decir, la institución educativa Andrés Escobar, se presenta una problemática relacionada a la falta de identificación de los estilos de aprendizaje en el grado undécimo. A pesar del esfuerzo de los docentes por transmitir los saberes a los estudiantes, se presenta una dificultad en la adquisición de los conocimientos por parte de estos últimos. Como consecuencia, se han presentado múltiples casos de deserción, precedidos por problemas de bajo rendimiento académico. Solo en el año 2020 se presentaron 46 casos de abandono de la formación escolar, de los cuales 12 pertenecen al grado undécimo de bachillerato. Estas cifras fueron aportadas por Manuel Carballo, actual coordinador de convivencia del centro educativo, quién además refiere que en este mismo curso lectivo hay un problema de desempeño educativo que requiere que se tomen medidas a nivel institucional para hacerle frente.

Ampliando la problemática al ámbito local, es decir, a la ciudad de Valledupar, es pertinente referir que son varias las instituciones que reportan problemas en lo que respecta al aprendizaje, de acuerdo con la Secretaria de educación de Valledupar (2020). Las administraciones de distintos colegios refieren que, a pesar de la formación académica de los docentes, y los logros obtenidos por algunos miembros de la población estudiantil, hay un grupo

de aprendices que no adquieren las competencias necesarias para superar los cursos académicos, debido a que no se apropian de forma adecuada de los saberes (Secretaría de educación de Valledupar, 2020).

Ampliando lo que refiere a consecuencias de la falta de identificación de los estilos de aprendizaje, hay que mencionar que las cifras de deserción a nivel nacional son preocupantes. En Colombia solamente en el 2020 desertaron 102.880 estudiantes en todo el territorio nacional, lo que equivale a una prevalencia 1.1% en comparación con la cifra total. Estas cifras fueron aportadas por el ministerio de Educación Nacional en el mes de agosto, por lo que se estima que muchos más escolares abandonaron su formación académica en el año mencionado (Revista Semana, 2020). En el caso particular de Medellín las tasas de deserción han llegado al 60% en zonas de mayor vulnerabilidad, lo que sugiere la necesidad de tomar medidas en materia de aprendizaje para evitar la propagación de esta problemática (Diario El Tiempo, 2020). Por su parte es preciso referir que para el año 2016 Colombia era catalogado por la OCDE como uno de los 10 países del mundo con mayor presencia de bajo rendimiento escolar (El Espectador, 2016); y se sabe que en la región caribe este flagelo es mayor en comparación con ciudades como Bogotá y Bucaramanga (Barón, 2019).

Trascendiendo de lo nacional a lo internacional, hay que mencionar la deserción escolar a nivel global es un flagelo particularmente grave en tiempos recientes, acentuado por la crisis sanitaria que atraviesa el mundo. Por lo menos durante el año 2020 se estima que de 3 a 4 millones de escolares interrumpieron su formación escolar en Latinoamérica. Esto supone un problema debido a que estas personas interrumpen sus estudios aparentemente de forma temporal, pero que por distintas causas puede hacerse definitiva (Revista Forbes, 2020). En lo

que respecta al bajo rendimiento académico, hay que decir que este es un indicador directo de falencias en el aprendizaje. Las tasas de este flagelo son superiores en regiones del mundo en vía de desarrollo tales como América Latina y América. Las cifras son particularmente alarmantes en naciones como Perú (53%), Brasil (41.8%) y Argentina (41.4%). (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE], 2018).

Por lo anterior descrito es evidente que en las instituciones se requieren acciones encaminadas a prevenir flagelos como la deserción, bajo rendimiento académico, el ausentismo, la indisciplina, la desmotivación entre otras; como consecuencia del desconocimiento y por ende la no apropiación de adecuados estilos de aprendizaje, tanto en el mundo como en Colombia, en Valledupar y por supuesto en la institución Andrés Escobar, en aras de alcanzar mejores resultados en los procesos académicos escolares. Los estilos de aprendizaje se refieren a la manera en que el estudiante percibe y procesa la información (Gutiérrez, 2018). En ese sentido, la medición de este constructo es oportuna para conocer indicadores empíricos sobre la forma en que los sujetos de prueba están apropiándose y procesando los saberes, en aras a diseñar planes estratégicos para hacer frente a las dificultades contextualizadas con anterioridad.

Formulación del problema

¿Cuáles estilos de aprendizaje predominan en los estudiantes de undécimo grado del Megacolegio Andrés Escobar de la ciudad de Valledupar?

Justificación

Las aulas de undécimo grado del Megacolegio Andrés Escobar de Valledupar están atravesando una problemática relacionada a la carencia de identificación de los estilos de aprendizaje en los estudiantes. Con base en este hecho, es pertinente resaltar que este

microcontexto se ve beneficiado de la realización de este estudio debido a que se recogen datos empíricos sobre la variable en la población, lo cual sirve como fundamento para diseñar planes de acción y ofrecerles a los estudiantes mejores condiciones académicas, en aras a superar la dificultad delimitada en la muestra. Esto se traduce en un mayor éxito estudiantil y expectativas de desarrollo personal más sólidas y elevadas. En ese orden de ideas, la ejecución de este trabajo de grado es importante por suponer un impacto benéfico directo en los estudiantes de la institución, el cual se hace posible a través de estrategias académicas articuladas con los docentes que permitan ajustar los currículos y las metodologías de enseñanza a las particularidades a nivel de aprendizaje de los estudiantes, con base en los hallazgos de la investigación en el microcontexto.

Los resultados empíricos obtenidos también pueden ser importantes para el contexto municipal debido a que pueden ser tomados como base en el desarrollo de programas y acciones por parte de la secretaría de educación de Valledupar para cumplir con sus objetivos fundamentales como órgano de la alcaldía, entre los que se encuentran propiciar las mejores condiciones posibles para la enseñanza y el aprendizaje. Las cifras descritas con anterioridad reflejan la necesidad del municipio de tomar medidas en el campo académico en aras a fortalecer los procesos pedagógicos mediante el diseño y empleo de estrategias interinstitucionales fundamentadas en resultados con rigor científico.

Por otra parte, hay que mencionar que las investigaciones fortalecen los procesos académicos y los conocimientos impartidos desde las facultades y programas universitarios. El desarrollo de este estudio es importante para el programa de psicología y la facultad de ciencias sociales de la Universidad Popular del Cesar por promover el ejercicio práctico de los saberes

impartidos en el aula, y porque las acciones y resultados investigativos son fomentados por personas formadas en dicha carrera, por lo cual representan de una u otra forma a la misma. El beneficio institucional radica en la promoción de investigaciones que proyecten al programa en el panorama regional y nacional, buscando la acreditación académica a partir de resultados que generen impactos positivos en los microcontextos en los cuales se enfocan.

Hay que añadir que la educación es un asunto de fundamental importancia para toda sociedad, por lo cual se legisla y se discute en torno a tal. La ley 115 de 1994 es la ley general de educación en Colombia, y en el inciso C del artículo 138 menciona la necesidad de toda institución de poseer unos requisitos pedagógicos mínimos para prestar sus servicios y favorecer la formación y el aprendizaje integral en niños y adolescentes (Congreso de la república de Colombia, 1994). En la I.E. Andrés Nicolás Escobar este criterio puede consolidarse debido a que los resultados empíricos del estudio favorecen la realización de actos para mejorar el aprendizaje en los estudiantes y fomentar una educabilidad en el marco de la integralidad mediante el desarrollo de metodologías y estrategias que permitan a los estudiantes gestionar o potenciar de mejor forma sus estilos de aprendizaje y también a partir del ajuste de los currículos académicos y las pautas de enseñanza a las cualidades específicas de la población reflejadas en los resultados obtenidos con el instrumento de medición CHAEA. Haciendo referencia al ámbito municipal, hay que añadir que la secretaria de educación de Valledupar (2020) señala que

“El fortalecimiento de competencias en el nivel de educación media es un importante mecanismo para favorecer la calidad y pertinencia de la formación ofrecida. En este sentido, los estudiantes de educación media requieren fortalecer el aprendizaje continuo mediante oportunidades que favorezcan el desarrollo de trayectorias exitosas” (p.4).

Por otra parte, hay que resaltar la importancia de esta investigación para quienes la ejecutan, debido a que permite llevar a la práctica los saberes adquiridos en las aulas, y de ese modo fortalecer el desarrollo de habilidades y capacidades investigativas, las cuales son fundamentales para todo profesional máxime si pertenece a una ciencia humana como la psicología.

Por último, es menester agregar que toda ciencia posee dos planos, uno teórico y uno práctico, los cuales se relacionan entre sí y propician y consolidan los saberes. La recolección empírica de resultados en microcontextos favorece a la psicología como ciencia debido a que enriquece a partir de lugares y poblaciones específicas las construcciones teóricas construidas sobre las variables u objetos de estudio; y porque para esta tarea se emplean instrumentos de medición que se soportan en teorías previamente establecidas, lo que permite discutir las conceptualizaciones y hallazgos anteriores y en ese sentido hacer ciencia desde el debate.

Objetivos

Objetivo General

- Identificar los estilos de aprendizaje en estudiantes de undécimo grado del Megacolegio Andrés Escobar de la ciudad de Valledupar

Objetivos Específicos

- Caracterizar sociodemográficamente a la población con base en los criterios de edad, sexo y nivel académico.
- Medir las dimensiones estilo activo y estilo reflexivo en los estudiantes de undécimo grado del Megacolegio Andrés Escobar de la ciudad de Valledupar.

- Describir el estilo teórico y el estilo pragmático en los estudiantes de undécimo grado del Megacolegio Andrés Escobar de la ciudad de Valledupar.

Capítulo II - Marco Referencial

Antecedentes de la investigación

Los antecedentes mencionados en este inciso no son univariantes o descriptivos, es decir, no presentan a los estilos de aprendizaje como constructo único de investigación. Por tanto, se describen resultados de estudios correlacionales que indagaron por la presencia de esta variable en función con otras del ámbito pedagógico tales como las estrategias de aprendizaje, los hábitos y técnicas de estudio, el uso de las TICs, el bajo rendimiento académico, entre otras.

Los estudios mencionados se distribuyen en los niveles internacional, nacional, regional y local respectivamente.

Antecedentes internacionales

En la ciudad de Concepción en Chile los autores Vera, Poblete y Días (2019) presentan el estudio titulado “Percepción de estrategias y estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios de primer año”. Se realiza con una metodología cuantitativa de alcance correlacional y corte transversal. El muestreo es probabilístico y la muestra está conformada por 147 personas, y los instrumentos de medición son el cuestionario CEVEAPEU y el Inventario de Kolb.

Sobre los estilos se obtiene que el de mayor puntuación es el divergente (30.1%) seguido del estilo acomodador (27,4 %), continuando con el convergente (12,3 %) y finalmente el estilo asimilador (9,6 %). Esto quiere decir que el porcentaje mayor de los estudiantes se caracteriza

por manifestar habilidades en el área de la experiencia concreta y la observación reflexiva. Un 20,6 % no se situó en ninguno de los estilos.

En la ciudad de Cuenca en Ecuador se presenta el estudio titulado “Estrategias y estilos de aprendizaje y su relación con el rendimiento académico en estudiantes universitarios de Psicología Educativa” por parte de Trelles, Alvarado y Montánchez (2018). La metodología es cuantitativa de tipo no experimental, alcance correlacional y corte transversal. La muestra usada está compuesta por 29 personas de ambos sexos estudiantes de psicología de la Universidad Católica de Cuenca, quienes son evaluados a través de los test ACRA y CHAEA.

En cuanto a los estilos de aprendizaje los resultados evidencian que la dimensión de estilo Activo tiene mayor prevalencia (44.8%) seguido del reflexivo (34,5%). Los estilos teórico y pragmático obtienen una frecuencia igual (10.3%). No se mide correlación entre ambas variables.

En la ciudad de Buenos Aires, Argentina, los investigadores Freiberg, Ledesma y Fernández (2017) presentan el estudio titulado “Estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios de Buenos Aires” que se realiza con una metodología cuantitativa de tipo no experimental, alcance correlacional y corte transversal. Las técnicas de recolección usadas son el test CHAEA de estilos de aprendizaje adaptado para población universitaria argentina y el Inventario LASSI para estrategias de aprendizaje, las cuales se emplean en una muestra de 438 personas.

En lo que respecta a estilos de aprendizaje los hallazgos muestran que en relación al sexo los varones muestran más favorabilidad en los dos estilos de mayor prevalencia: activo (varones = 4.06; DE = 1.09; mujeres = 3.79; DE = 1.25; $p = .02$; $d = .23$) y Pragmático (varones = 1.96;

DE = 1.22; mujeres = 1.56; DE = 1.10). En cuanto a la edad se demuestra que los jóvenes entre 19 a 23 años muestran resultados más favorables en comparación con los de 24 a 36 años en el estilo Asimilador (jóvenes = 8.18; DE = 1.55; mayores = 7.85; DE = 1.74; $p = .04$; $d = .20$)

Antecedentes nacionales

En la ciudad de Medellín se presenta el estudio titulado “Estilos de aprendizaje, estrategias de aprendizaje y su relación con el uso de las TIC en estudiantes de educación secundaria” por parte de Zambrano, Arango y Lezcano (2018). La metodología es cuantitativa de alcance correlacional y corte transversal, y los instrumentos de medición usados son el test CHAEA y el cuestionario CEVEAPEAU. La muestra la conforman 62 estudiantes bachilleres de las instituciones Luis Eduardo Posada Restrepo e Israel Restrepo de El Retiro – Antioquia.

El uso del test CHAEA para estilos de aprendizaje evidencia que el de mayor prevalencia es el reflexivo (preferencia muy alta de .20), seguido del estilo teórico (preferencia muy alta de .17); el pragmático (preferencia muy alta de .16) y por último el activo (preferencia muy alta de .15).

En la ciudad de Sincelejo los autores Bertel y Martínez (2018) publican el estudio titulado “Estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes de ciencias de la salud” con personal de la Universidad de Sucre. El alcance es correlacional, el corte transversal y el diseño no experimental. Los instrumentos usados son el Inventario de Aprendizaje de Felder y Silverman y el instrumento ACRA. La muestra es de tipo probabilístico y la componen 295 personas.

Los resultados evidencian que en cuanto a estilos de aprendizaje el tipo más predominante en la muestra es el Equilibrado (36%) seguido del Visual (23%), sensitivo (12%), secuencial (8%) y activo (6%).

En la ciudad de Manizales los autores Castro y Orozco (2017) realizan el estudio titulado “Estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes de un programa de educación para adultos en la ciudad de Manizales” con el objetivo de indagar por la relación de estas dos variables psicopedagógicas en la población. La metodología es cuantitativa de alcance correlacional y corte transversal. La muestra la componen 37 personas y los instrumentos de medición son los tests CHAEA y ACRA.

Los resultados evidencian que el estilo de aprendizaje de mayor prevalencia es el reflexivo (46%) seguido del activo (19%), el teórico (11%) y el pragmático (8%). Las combinaciones más predominantes son reflexivo-teórico (8%) y activo-reflexivo (3%).

Antecedentes regionales y locales

Fonseca y Salcedo (2017) presentan en Barranquilla – Colombia la investigación titulada “Estilos de aprendizaje, estrategias de aprendizaje y su relación con el desempeño académico en el área de ciencias naturales” con estudiantes que presentaron pruebas ICFES en el periodo 2016 en la capital del Atlántico. La metodología empleada es cuantitativa de alcance correlacional y corte transversal. Los instrumentos de medición utilizados son el Inventario Felder y el instrumento ACRA. La muestra es probabilística y la conforman 70 personas.

En los estilos de aprendizaje se encuentra una mayor prevalencia del estilo activo (31.4%), visual (28.6%), secuencial (15.7%), intuitivo (8.6%) y verbal (8.6%); y por último el sensorial (7.1%).

En la ciudad de Valledupar, Tamayo (2017) presenta la investigación titulada “Evaluación de los estilos y estrategias de aprendizaje, las técnicas y hábitos de estudio que inciden en el rendimiento académico” con una muestra de 31 participantes entre los 12 y 17 años

pertenecientes al colegio Hispanoamericano de Valledupar. La metodología es cuantitativa, el diseño no experimental, el alcance correlacional y el corte transversal. Los instrumentos de recolección usados son el test CHAEA y el instrumento ACRA.

Sobre los estilos de aprendizaje se encuentra que el Activo tiene una prevalencia mayor en comparación con los demás (45.1%); Pragmático (22.5%) obtiene un mismo porcentaje que el Teórico (22.5%) y por último se encuentra el Reflexivo (9.6%)

No se encontraron más investigaciones en las que se indaguen por los estilos de aprendizaje en la región Caribe o el municipio de Valledupar. Después de una búsqueda exhaustiva en los distintos motores de búsqueda Web no se encuentran más estudios citables con los criterios de antigüedad y temática.

Bases teóricas

Estilos de aprendizaje

El aprendizaje es un proceso en que tienen lugar distintas variables psicológicas, las cuales hacen posible la adquisición de los saberes. Los estilos de aprendizaje son definidos por (Alonso, Gallego y Honey, 1994) citados en Freiberg, Abal y Fernández (2020) como “las cualidades cognitivas, afectivas y fisiológicas que los estudiantes ponen en juego al momento de aprender (p.329). Cada persona emplea un estilo de aprendizaje específico de forma natural, espontánea y habitual con la cual absorbe, procesa, retiene y le da uso a la información que recibe en ambientes de aprendizaje. Esta variable más que a una capacidad hace referencia a una manera en que operan las cualidades cognoscitivas individuales (Arias, González y Feliciano, 2020)

En los estilos de aprendizaje tienen lugar componentes físicos, afectivos, cognitivos y sociales. Los sentidos son un factor importante en la adquisición de conocimientos, principalmente la visión y la audición que son posibles gracias a órganos como los ojos y las orejas. De igual forma las estructuras y áreas cerebrales tienen un rol crucial en el procesamiento de la información. La dimensión afectiva es de gran importancia debido a que la disposición anímica y la motivación son cruciales en la actitud frente al aprendizaje. También los procesos psicológicos como la memoria, la atención y el lenguaje están estrechamente vinculados con la actividad pedagógica: la recuperación de los saberes aprendidos, la adquisición de los mismos en el aula y la vía por la cual ingresan a la psique de los individuos dan cuenta de esta relación. Y por supuesto la dimensión social humana debido a que la práctica pedagógica integra distintos actores unos encargados de impartir y otros de recibir los distintos contenidos curriculares (Fonseca y Salcedo, 2017; Castro y Orozco, 2017; Vera, Poblete y Días, 2019)

Los estilos de aprendizaje dependen de componentes contextuales tales como el aula, metodologías de enseñanza de los docentes, experiencias previas y ciclo vital del individuo, entre otros. No obstante, en la teoría sobre esta variable de Alonso, Gallego y Honey se clasifican cuatro estilos específicos: activo, reflexivo, teórico y pragmático.

El estilo de aprendizaje activo se caracteriza por la búsqueda constante de nuevas experiencias, apertura mental y predisposición y motivación para llevar a cabo nuevas actividades. Las personas activas les gusta intentar cosas, probar métodos, ser sociales y explotar de la forma más provechosa la relación con los demás. 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 continuamente se involucran en los asuntos de los demás, buscan acaparar la atención. Son el alma de las reuniones y centran a su alrededor todas las actividades (Honey, Gallego y Munford, 1994; citados en Arias, González y Feliciano, 2020).

El estilo de aprendizaje reflexivo destaca justamente por anteponer la reflexión a la acción, es decir, hay mayor detenimiento en el análisis de las experiencias, los aprendizajes y las conductas propias. Las personas que aprenden de esta manera suelen ser observadoras, receptivas, exhaustivas y analíticas. Consideran muchas alternativas en la toma de decisiones y asume distintas perspectivas o puntos de vista para estudiar los contenidos académicos y las experiencias de vida en general. A diferencia de los de estilo activo no suelen tener las habilidades sociales tan desarrolladas y en reuniones prefieren permanecer en silencio. Disfrutan observar y escuchar a los demás y toman la palabra cuando están seguros de algo y lo han revisado en su mente previamente de múltiples formas. Integran el tiempo pasado con el presente y el futuro, y juzgan a menudo las situaciones según sus causas y sus efectos (Honey, Gallego y Munford, 1994; citados en Arias, González y Feliciano, 2020).

El estilo teórico se caracteriza por la búsqueda de la racionalidad y la objetividad. Las personas que lo emplean se caracterizan por ser metódicos, lógicos, objetivos, crítico y estructurados, y compaginan las vivencias con significados y teorías que expliquen de forma racional las cosas. Tienen predisposición al análisis y tienen habilidad desarrollada para las competencias discursivas y conceptuales. Son interlocutores muy aventajados y

tienen predisposición para las actividades de indagación científica (Honey, Gallego y Munford, 1994; citados en Arias, González y Feliciano, 2020).

Las personas de estilo pragmático suelen tomar decisiones con velocidad y con seguridad. La característica fundamental es la practicidad, es decir, el poder actuar conforme a la utilidad y significancia real y evidente de las cosas y los procesos. Son experimentadores y directos, y llevan constantemente a la vivencia los saberes que adquieren. Por lo general juzgan las cosas según su aplicabilidad y su uso (Honey, Gallego y Munford, 1994; citados en Arias, González y Feliciano, 2020).

En ese orden de ideas, existen desde esta teoría distintas maneras de aprender según las características individuales de cada persona. Cada uno de estos estilos difieren entre sí por representar características propias.

La variable estilos de aprendizaje ha sido teorizada por otros autores dentro de la línea de la psicología educativa. Uno de los más representativos es David Kolb, quien plantea un modelo empirista fundamentado en el aprendizaje derivado de la experiencia. Describe cuatro etapas que hacen posible aprender óptimamente: la experiencia concreta, la reflexión sobre estas vivencias, la conceptualización de las mismas y la experimentación activa. Este teórico sostiene que no todas las personas aprenden de la misma forma, debido a que el aprendizaje depende de la forma específica en que los individuos perciben y procesan la información que reciben de su entorno. Es decir, mientras algunas personas requieren experiencias concretas otras precisan de componentes de abstracción y conceptualización mucho más estructurados (Kolb, 1977; citado en Rodríguez, 2018).

Kolb propone cuatro estilos de aprendizaje en su teoría: convergente, divergente, asimilador y acomodador.

El estilo convergente se caracteriza por la racionalidad, el pragmatismo, el análisis y la organización. Estas personas son experimentadoras, deductivas, directas. Adquieren el saber predispuestos a la experiencia. Las personas de estilo divergente por su parte poseen cualidades como la generación de ideas, la capacidad de síntesis y comprensión, la imaginación y la empatía, la flexibilidad y la intuición. Los asimiladores son reflexivos, herméticos, poco experimentadores y muy analistas. Asimilan la información de forma preponderadamente auditiva y se inclinan por lo general a las habilidades investigativas, lingüísticas y discursivas. Y, por último, sobre el estilo acomodador hay que resaltar la objetividad, la búsqueda de metas propuestas, la espontaneidad, la flexibilidad, el compromiso y la impulsividad (Kolb, 1986; citado en Romero, Salinas y Mortera, 2016)

También se encuentra el modelo de Entwistle, que tuvo gran protagonismo en las décadas de los ochenta y noventa del siglo XX. Este enfoque teórico se sustentó en múltiples investigaciones realizadas para recolectar información empírica sobre los estilos de aprendizaje en estudiantes de distintos niveles educativos. El principal objetivo es poder diagnosticar esta variable en una persona o grupo, en aras de favorecer la adquisición de los saberes mediante el ajuste a tales características. El estilo es comprendido en este marco como la predisposición del individuo a percibir, procesar y usar la información proveniente del entorno (Villalba, 2017)

En esta teoría se distinguen tres tipos de estilos de aprendizaje: el profundo, que se caracteriza por el uso de la memoria en la articulación con los saberes y las nuevas experiencias. Mediante la recuperación reflexiva las personas alcanzan la capacidad de avasallar amplias

cantidades de saberes y poder usarlos de forma activa en las situaciones cotidianas. Otra tipología es la superficial, que se caracteriza por aprender mediante experiencias directas, concretas. Estas personas están abiertas a nuevas vivencias y optan regularmente por estructurar la realidad con relación a lo que observan de forma directa en su entorno. Y también se encuentra el estilo estratégico, que hace alusión a personas reflexivas, observadoras, de escucha activa y analítica que emplean distintos entramados de abstracciones y palabras para aprender (Villalba, 2017).

Adolescencia

La adolescencia es un ciclo vital humano que se encuentra entre las etapas de niñez y adultez, y comprende las edades entre los 10 y 19 años de edad. Inicia con la pubertad y se asocia con profundos cambios en la persona en materia física, psicológica, afectiva y social (Guemes, Ceñal e Hidalgo, 2017).

Es una etapa de la vida en el que existe vulnerabilidad para la aparición de conductas de riesgo que pueden acarrear consecuencias graves para la persona. No obstante también es un periodo de oportunidades para el potenciamiento individual y la contribución al desarrollo y el progreso social (Borrás, 2016).

Variable sociodemográfica

Las variables sociodemográficas hacen referencia a las características sociales que describen e identifican a las poblaciones o grupos humanos. Es importante considerar para evaluarlas no solo la medición, sino también el análisis y la interpretación de los datos, la proyección y la predicción (Ortíz y Torres, 2017). Para la presente investigación se miden la edad, el sexo y el nivel educativo.

La edad cronológica es definida por Real (2016) “la medida del tiempo vivido por una persona desde su nacimiento hasta el momento en el que la misma es requerida. Actualmente es considerada como un criterio administrativo que, aunque no siempre se corresponde con las circunstancias biológicas de ese individuo, es su referente social, legal y penal, por lo que exige gran precisión (p.11)

El sexo es definido por González, González y López (2016) como “una interacción entre componentes biológicos complejos, tales como la genética, las hormonas y las respuestas cerebrales diferenciadas, pero que se manifiestan y desarrollan en el ámbito de lo psicosocial a partir del dimorfismo sexual” (p.275).

Por su parte el nivel educativo hace referencia al grado de evolución alcanzado por la persona en cuanto a su aprendizaje formal. Este nivel es definido por la clasificación curricular que hace el estado en que vive el sujeto (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura[UNESCO], 2018)

Marco legal

La práctica pedagógica en Colombia está regida por distintas disposiciones legales. A continuación, se mencionan algunas debido a su relación con la educación y los procesos relacionados.

Todo colombiano tiene derecho al acceso, participación y calidad de la educación, y se responsabiliza al estado de garantizar la calidad del sistema educativo. Esto se dispone en el artículo 67 de la Constitución política de 1991 (Congreso de la república de Colombia, 1991). También la Ley general de educación o Ley 115 se legisla para garantizar la educación en los distintos niveles pedagógicos, y resalta la importancia de la enseñanza y el perfeccionamiento

constante de la misma para el progreso y crecimiento individual y social (Congreso de la república de Colombia, 1994).

Por su parte, el Plan Decenal de Educación del 2016 habilita a todos los ciudadanos a actuar en pro de la calidad educativa y a participar en los procesos pedagógicos, resaltando la importancia de la investigación para esta labor (Ministerio de educación de Colombia, 2016).

También es pertinente citar el código de infancia y adolescencia que refiere en el artículo 28 el derecho fundamental de niños, niñas y adolescentes al acceso a una educación de calidad (Congreso de la república de Colombia, 2006)

Sistema de variables

Estilos de aprendizaje

Los estilos de aprendizaje son definidos por (Alonso, Gallego y Honey, 1994) citados en Freiberg, Abal y Fernández (2020) como “las cualidades cognitivas, afectivas y fisiológicas que los estudiantes ponen en juego al momento de aprender (p.329)

Variables sociodemográficas

Las variables sociodemográficas hacen referencia a las características sociales que describen e identifican a las poblaciones o grupos humanos. Es importante considerar para evaluarlas no solo la medición, sino también el análisis y la interpretación de los datos, la proyección y la predicción (Ortiz y Torres, 2017)

Capítulo III – Marco Metodológico

Enfoque

La investigación Estilos de aprendizaje en estudiantes de undecimo grado del Megacolegio Andrés Escobar de la ciudad de Valledupar-2022 cuenta con un enfoque cuantitativo. De acuerdo con Ñaupas, Valdivia, Palacios y Romero (2018) este se caracteriza por “utilizar métodos y técnicas cuantitativas y por ende tiene que ver con la medición, el uso de magnitudes, la observación y medición de las unidades de análisis, el muestreo, el tratamiento estadístico” (p.140). Esta metodología destaca también según Babativa (2017) por el uso de “procesos experimentales que pueden ser medibles, su objeto de estudio permite realizar proyecciones, generalizaciones o relaciones en una población o entre poblaciones a través de inferencias estadísticas establecidas en una muestra” (p.7).

En ese sentido, este enfoque metodológico toma su nombre por su orientación fundamental hacia la cuantificación, es decir, a la recolección e interpretación de datos de carácter numérico con los cuales se indaga la presencia de una variable en una muestra determinada.

La metodología cuantitativa es la usada en la investigación debido a que en esta se aplica un instrumento que recopila información de carácter numérico sobre la variable medida. Estos datos son analizados en el capítulo 4 del estudio e interpretados a partir de métodos estadísticos.

Diseño y corte

El estudio cuenta con un diseño no experimental, el cual se define como aquel en el que no se manipulan de forma deliberada las variables (Fuentes, Toscano, Malvaceda, Díaz y Díaz,

2020). Babativa (2017) anota que se caracteriza por “buscar en la prueba empírica evidencias sistemáticas, donde el investigador no tiene control directo sobre el objeto de estudio” (p.69)

En ese orden de ideas en los estudios con diseños no experimentales el investigador recopila información empírica de sus variables u objetos de estudio a partir de técnicas de recolección, pero no hay interferencia o manipulación sobre las mismas.

Este diseño es propio de la investigación mencionada con anterioridad debido a que los estilos de aprendizaje se estudian según su presencia natural en la muestra, solo se recopilan datos numéricos, pero en ningún momento estos objetos de estudio son manipulados.

En lo que respecta al corte de la investigación hay que mencionar que este es de carácter transversal. Este se define como aquel en el cual, según Babativa (2017) “se recolecta información de las variables observadas en un solo momento y un tiempo específico” (p.67). Los autores Rodríguez y Mendilveso (2018) anotan que se caracteriza porque “el investigador realiza una sola medición de la o las variables en cada individuo” (p.142)

Puede concluirse de las definiciones anteriores que el corte transversal toma su nombre por recopilar los datos una sola vez en un tiempo y lugar determinado, es decir, se mide la presencia de la variable en un único momento específico.

La investigación mencionada con anterioridad tiene un corte transversal debido a que los estilos de aprendizaje se evalúan a partir de las técnicas de recolección en un solo momento de tiempo determinado.

Alcance de la investigación

El estudio Estilos de aprendizaje en estudiantes de undécimo del Megacolegio Andrés Escobar de la ciudad de Valledupar-2022 es de tipo descriptivo. Este alcance consiste según Galarza (2020) en conocer “las características del fenómeno y lo que se busca y exponer su presencia en un determinado grupo humano. En el proceso cuantitativo se aplican análisis de datos de tendencia central y dispersión” (p.3)

En ese sentido, esta investigación es descriptiva porque evalúa mediante un instrumento de medición una variable en su presencia natural en una muestra determinada, y obtiene y presenta los resultados a través de datos numéricos obtenidos empleando la estadística descriptiva.

Población y muestra

La población puede definirse según Fuentes, Toscano, Malvaceda, Díaz y Díaz (2020) como “el universo de estudio de la investigación, sobre el cual se pretende generalizar los resultados, [y está] constituida por características o estratos que le sirven para distinguir [a] los sujetos unos de otros” (p.63). Por su parte Gallardo (2017) describe este concepto como “un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación” (p.63)

En ese orden de ideas, la población hace referencia a todo ese conjunto de sujetos que comparten características en común afines a los objetivos del estudio y relacionados a la naturaleza de las variables a medir.

En el presente estudio las características en común necesarias para entrar en el universo poblacional es primeramente la pertenencia a la institución educativa mencionada en calidad de estudiante. Además, dado que los administrativos de este centro educativo permiten la recopilación de información para esta investigación con estudiantes de undécimo grado, los sujetos precisan encontrarse en este nivel académico para participar.

En cuanto a la determinación de la población por parte de la variable a medir hay que añadir que en los antecedentes investigativos citados en el marco referencial se observa que para indagar los estilos de aprendizaje no se precisa un ciclo vital específico, sino fundamentalmente encontrarse en un proceso formativo de carácter educativo. Las muestras de estos estudios usan estudiantes en distintos niveles: bachiller, primaria, universitario.

Con relación a la muestra hay que añadir que este concepto es definido por Gallardo (2017) como “un subconjunto representativo y finito que se extrae de algunas variables o fenómenos de la población” (p.64). Este número determinado de sujetos son extraídos por el investigador para obtener información confiable y representativa (Fuentes, Toscano, Malvaceda, Díaz y Díaz, 2020).

Por tanto, se puede afirmar que la muestra es una toma representativa de unidades del universo poblacional, en aras a establecer una generalización confiable de los resultados.

En el estudio mencionado con anterioridad la muestra se extrae del universo poblacional conformado por todos los estudiantes de grado undécimo del Megacolegio Andrés Escobar de Valledupar, los cuales suman 160 personas distribuidas respectivamente en 4 aulas. El número definitivo de participantes en el estudio se define a partir de la siguiente muestra estratificada.

Primero se debe calcular la M.A.S.

$$n = \frac{N}{1 + \frac{4(e)^2(N-1)}{Z_{\alpha}^2}}$$

N = población

n = muestra

e = error máximo aceptado. Se expresa en decimales y en ciencias sociales se acepta en el rango de 10 a 1. Generalmente se trabaja con 0.05

α = nivel de significancia.

$$\text{Si } \alpha = 95\%, Z = 1,96$$

1 = es una constante

4 = es una constante

Entonces,

Paso 1

$$n = \frac{160}{1 + \frac{4(0,05)^2(160-1)}{1,96^2}}$$

Paso 2

$$n = \frac{160}{1 + \frac{1,59}{3,8416}}$$

Paso 3

$$n = \frac{160}{1,413890046}$$

n: 113.

Paso 4

n/N

113/160

= 0,70625

Tabla 1

Muestra estratificada

Curso	N° Estudiantes		Muestra estratificada
XI-A	40	40 x 0,70625	28
XI-B	40	40 x 0,70625	28
XI-C	40	40 x 0,70625	28
XI-D	40	40 x 0,70625	29
	160		113

Los resultados finales de la fórmula indican que la muestra a seleccionar para ejecutar la investigación y obtener resultados válidos y confiables es de 113 personas, tomando en cada uno de los cuatro grados una muestra de 28 estudiantes.

Muestreo

El muestreo se realiza a partir del método conocido como tómbola, que consiste según Carrillo (2015) en “numerar todos los elementos muestrales de la población, del uno al N. Después se hacen fichas o papeles, uno para cada elemento, se revuelven y se van sacando un número de fichas en la cantidad de muestra definida” (p.27) En este método cada sujeto del universo tiene la misma posibilidad de participar (Gallardo, 2017)

Esto consiste entonces en asignarle un número a cada sujeto y por azar simple seleccionar a quienes participan en la investigación.

Para este estudio se realizó una tómbola con papeles numerados con 160 estudiantes de undécimo grado del Megacolegio Andres Escobar. Los 133 participantes son quienes cuyos números surgen en la selección de azar.

Técnicas e instrumentos de recolección de información

En el presente anteproyecto los datos se recolectan a partir de una encuesta sociodemográfica y el test CHAEA para medir los estilos de aprendizaje.

Se aplica un cuestionario sociodemográfico para dar respuesta al primer objetivo y medir cualidades en la población tales como edad, sexo, religión y estrato socioeconómico.

Test CHAEA

El test CHAEA es de creación de los autores Alonso, C., Gallego, D. y Honey, P. (1991). El constructo que mide son los estilos de aprendizaje, para lo cual cuenta con 4 dimensiones: estilo activo, estilo reflexivo, estilo teórico y estilo pragmático. El número de ítems es 80. Las opciones de respuesta son +(1) y -(0). La administración puede ser individual y grupal. No hay límite de tiempo establecido para su resolución. El país de procedencia es España y se orienta a población de 12 años en adelante (Maureira, 2018).

Validez

El concepto de validez en el marco investigativo según Villasís, Márquez, Zurita, Miranda y Escamilla (2018) “se refiere a lo que es verdadero o se acerca a la verdad. Se considera que los resultados de una investigación son válidos cuando el estudio está libre de errores” (p.414)

En ese sentido la validez expresa el carácter apropiado de una prueba para medir la variable para la cual ha sido creada.

El test CHAEA (Anexo 1) es validado en Chile por Maureira (2018) a partir de la prueba de Coeficiente de Kaiser-Mayer-Olkin (prueba de KMO), hallando un valor de 0,619 que corresponde a una categoría aceptable. El autor Maureira (2018) añade: “El análisis factorial entrega la existencia de 8 factores que en conjunto explican el 60,908% de la varianza, en tanto el primer factor explica el 14,208% casi un 6% más que el factor 2” (p.7). Esta validación se realiza con población estudiantil adolescente.

Confiabilidad

Este concepto hace referencia de acuerdo con Quero (2017) a “la consistencia o estabilidad de una medida” (p.248). En ese sentido se refiere a la ausencia de errores en una prueba o instrumento de medición.

Sobre la confiabilidad del CHAEA el autor Maureira (2018) apunta que “el análisis de confiabilidad del estilo de aprendizaje activo del CHAEA revela un valor de alfa de Kuder-Richardson (KR-20) de 0,616 lo que se considera como aceptable” (p.9)

Operacionalización**Tabla 2***Operacionalización de la variable estilos de aprendizaje*

ESTILOS DE APRENDIZAJE				
Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Valoración
Estilos de aprendizaje	Estilo activo	Espontaneidad	3. Muchas veces actúo sin mirar las consecuencias	Valoración: + (1) y - (0)
			5. Creo que los formalismos coartan y limitan la actuación libre de las personas.	
			7. Pienso que el actuar intuitivamente puede ser siempre tan válido como actuar reflexivamente	
			9. Procuero estar al tanto de lo que ocurre aquí y ahora	
			13. Prefiero las ideas originales y novedosas aunque no sean prácticas.	
			20. Crezco con el reto de hacer algo nuevo y diferente.	
			26. Me siento a gusto con personas espontáneas y divertidas.	
			27. La mayoría de las veces expreso abiertamente cómo me siento	
			35. Me gusta afrontar la vida espontáneamente y	

			no tener que planificar todo previamente.	
		Apertura a la experiencia	37. Me siento incómodo(a) con las personas calladas y demasiado analíticas.	
			41. Es mejor gozar del momento presente que deleitarse pensando en el pasado o en el futuro.	
			43. Aporto ideas nuevas y espontáneas en los grupos de discusión.	
			46. Creo que es preciso saltarse las normas muchas más veces que cumplirlas	
			48. En conjunto hablo más de lo que escucho.	
			51. Me gusta buscar nuevas experiencias.	
		Libertad	61. Cuando algo va mal, le quito importancia y trato de hacerlo mejor.	
			67. Me resulta incómodo tener que planificar y prever las cosas	
			74. Con frecuencia soy una de las personas que más anima las fiestas.	
			75. Me aburro enseguida en el trabajo metódico y minucioso.	
			77. Suelo dejarme llevar por mis intuiciones	

	Estilo reflexivo	Capacidad de análisis	10. Disfruto cuando tengo tiempo para preparar mi trabajo y realizarlo a conciencia.	Valoración: + (1) y - (0)
			16. Escucho con más frecuencia de lo que hablo.	
			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.	
			28. Me gusta analizar y dar vueltas a las cosas	
			31. Soy cauteloso(a) a la hora de sacar conclusiones.	
			32. Prefiero contar con el mayor número de fuentes de información. Cuantos más datos se reúnan para reflexionar, mejor.	
		Premeditación	34. Prefiero oír las opiniones de los demás antes de exponer la mía.	
			36. En las discusiones me gusta observar cómo actúan los demás participantes.	
			39. Me agobio si me obligan a acelerar mucho el trabajo para cumplir un plazo.	

			42. Me molestan las personas que siempre desean apresurar las cosas	
			44. Pienso que son más consistentes las decisiones fundamentadas en un minucioso análisis que las basadas en la intuición.	
			49. Prefiero distanciarme de los hechos y observarlos desde otras perspectivas.	
		Preparación previa	55. Prefiero discutir cuestiones concretas y no perder el tiempo con charlas vacías.	
			58. Hago varios borradores antes de la redacción definitiva de un trabajo.	
			63. Me gusta sopesar diversas alternativas antes de tomar una decisión.	
			65. En los debates y discusiones prefiero desempeñar un papel secundario antes que ser el(la) líder o el(la) que más participa.	
			69. Suelo reflexionar sobre los asuntos y problemas.	
			70. El trabajar a conciencia me llena de satisfacción y orgullo	

			79. Con frecuencia me interesa averiguar lo que piensa la gente.	
Estilo teórico	Componente moral		2. Estoy seguro(a) de lo que es bueno y lo que es malo, lo que está bien y lo que está mal.	Valoración: + (1) y - (0)
			4. Normalmente trato de resolver los problemas metódicamente y paso a paso	
			6. Me interesa saber cuáles son los sistemas de valores de los demás y con qué criterios actúan.	
	Organización		11. Estoy a gusto siguiendo un orden, en las comidas, en el estudio, haciendo ejercicio regularmente	
			15. Normalmente encajo bien con personas reflexivas, y me cuesta sintonizar con personas demasiado espontáneas, imprevisibles.	
			17. Prefiero las cosas estructuradas a las desordenadas.	
			21. Casi siempre procuro ser coherente con mis criterios y sistemas de valores. Tengo principios y los sigo.	
			23. Me disgusta implicarme afectivamente en mi ambiente de trabajo. Prefiero mantener relaciones distantes.	

			25. Me cuesta ser creativo(a), romper estructuras	
		Cualidad metódica	29. Me molesta que la gente no se tome en serio las cosas.	
			33. Tiendo a ser perfeccionista.	
			45. Detecto frecuentemente la inconsistencia y puntos débiles en las argumentaciones de los demás.	
			50. Estoy convencido(a) que debe imponerse la lógica y el razonamiento.	
			54. Siempre trato de conseguir conclusiones e ideas claras	
			60. Observo que, con frecuencia, soy uno(a) de los(as) más objetivos(as) y desapasionados(as) en las discusiones	
			64. Con frecuencia miro hacia delante para prever el futuro.	
			66. Me molestan las personas que no actúan con lógica.	
			71. Ante los acontecimientos trato de descubrir los principio y teorías en que se basan	

			78. Si trabajo en grupo procuro que se siga un método y un orden.	
			80. Esquivo los temas subjetivos, ambiguos y poco claros.	
	Estilo pragmático	Utilitarismo	1.- Tengo fama de decir lo que pienso claramente y sin rodeos.	Valoración: + (1) y - (0)
			8. Creo que lo más importante es que las cosas funcionen.	
			12. Cuando escucho una nueva idea, enseguida comienzo a pensar cómo ponerla en práctica.	
			14. Admito y me ajusto a las normas sólo si me sirven para lograr mis objetivos.	
			22. Cuando hay una discusión no me gusta ir con rodeos.	
			24. Me gustan más las personas realistas y concretas que las teóricas.	
			30. Me atrae experimentar y practicar las últimas técnicas y novedades	
			38. Juzgo con frecuencia las ideas de los demás por su valor práctico.	
			40. En las reuniones, apoyo las ideas prácticas y realistas.	

			47. A menudo caigo en la cuenta de otras formas mejores y más prácticas de hacer las cosas.	
		Practicidad	52. Me gusta experimentar y aplicar las cosas.	
			53. Pienso que debemos llegar pronto al grano, al meollo de los temas.	
			56. Me impaciento cuando me dan explicaciones irrelevantes e incoherentes.	
			57. Compruebo antes si las cosas funcionan realmente.	
			59. Soy consciente de que en las discusiones ayudo a mantener a los demás centrados en el tema, evitando divagaciones.	
			62. Rechazo ideas originales y espontáneas si no las veo prácticas.	
			68. Creo que el fin justifica los medios en muchos casos.	
			72. Con tal de conseguir el objetivo que pretendo, soy capaz de herir sentimientos ajenos	
			73. No me importa hacer todo lo necesario para que sea efectivo mi trabajo.	
			76. La gente con frecuencia cree que soy	

			poco sensible a sus sentimientos.	
--	--	--	-----------------------------------	--

Calificación

Considerando que la prueba tiene 80 ítems y cada dimensión tiene 20 reactivos se procede a puntuar +(1) y -(0) y se obtiene la frecuencia absoluta para cada dimensión y la totalidad de la escala. Posteriormente se establece de acuerdo con el baremo el rango o categoría en que se encuentra la medición.

Baremación

Tabla 3

Baremación de los estilos de aprendizaje

Estilos	Categorías				
	Muy baja	Baja	Moderada	Alta	Muy alta
Activo	0 - 6	7 - 8	9 - 12	13 - 14	14 - 20
Reflexivo	0 - 10	11 - 13	14 - 17	18 - 19	20
Teórico	0 - 6	7 - 9	10 - 13	14 - 16	16 - 20
Pragmático	0 - 8	9 - 10	11 - 13	14 - 15	16 - 20

Fuente: Espinoza y Serrano, (2019)

Técnica de análisis de datos

De acuerdo con el enfoque de investigación y los instrumentos de recolección, la técnica de análisis es la estadística descriptiva. Esta disciplina es útil para analizar información

cuantitativa debido a que recolecta, agrupa y presenta los datos de forma clara y sencilla a partir de cuadros, tablas, entre otras formas de representar hallazgos numéricos. Es preciso establecer la distribución de frecuencias y las medidas de tendencia central para esta labor, esta son la media, la mediana y la moda; a su vez deben establecerse medidas de dispersión como la desviación estándar. Estos criterios son fundamentales para identificar cómo se comportan los datos (Bolaños, 2016). El instrumento de medición recolecta y presenta la información en términos numéricos, por lo cual esta técnica es idónea (Bolaños, 2016).

Consideraciones éticas de la investigación

La ley 1090 de 2006 que rige el ejercicio de la psicología en Colombia presenta en su artículo II algunos principios que hay que tener en cuenta para la labor investigativa. Uno de estos es la Confidencialidad, que hace referencia a la obligación de conservar la discreción con datos o información sobre las personas; también se dictamina un principio de Bienestar del usuario, que ordena el respeto a la integridad y bienestar de las personas con las cuales el psicólogo trabaja (Congreso de Colombia, 2006). Estos se presentan en el consentimiento informado (Anexo 3)

Otro principio de este mismo artículo tiene por nombre Evaluación de técnicas, que exige a los psicólogos promover el bienestar y los intereses de los participantes en el desarrollo, publicación y utilización de los instrumentos de evaluación. También hay que considerar el principio Investigación con participantes humanos, que dictamina el respeto a la dignidad y la obligación de sensibilizar a los sujetos sobre el estudio en el que participan, siempre en aras a contribuir a un mejor desarrollo de la Psicología y al bienestar humano (Congreso de Colombia, 2006).

Hay que mencionar de igual forma el artículo 10 titulado deberes y obligaciones del psicólogo, el Congreso de Colombia (2006) establece en su inciso H que los profesionales de esta ciencia deben “Respetar los principios y valores que sustentan las normas de ética vigentes para el ejercicio de su profesión y el respeto por los derechos humanos” (p.8).

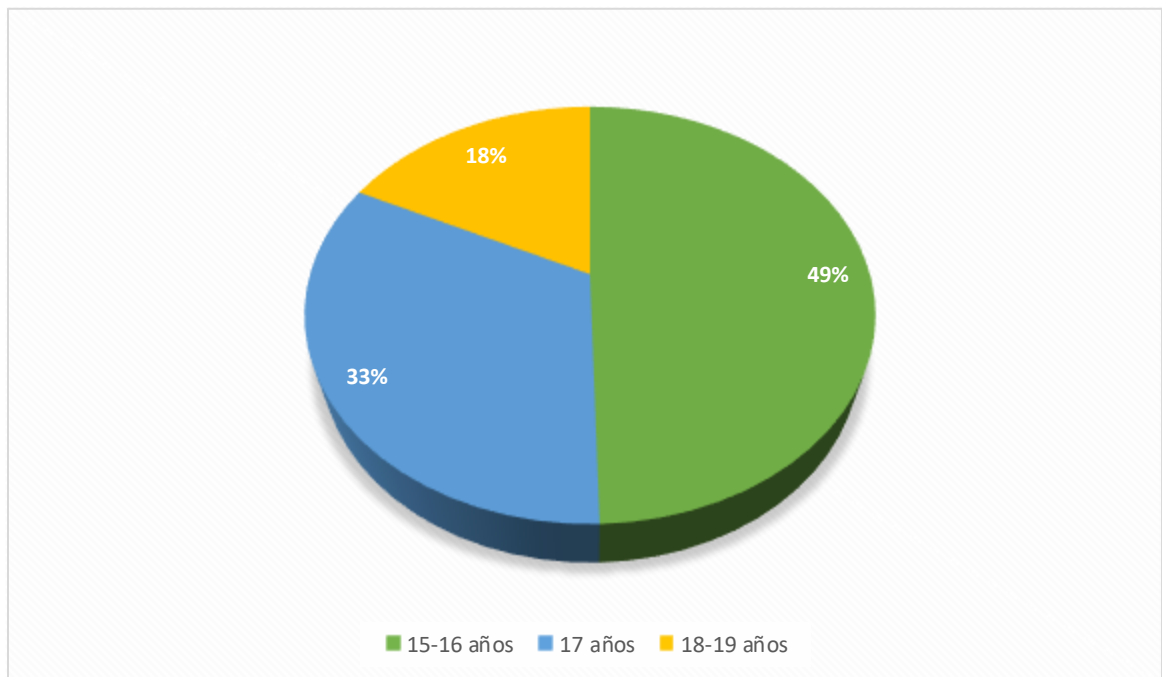
Capítulo IV. Resultados de la Investigación

Análisis de los resultados

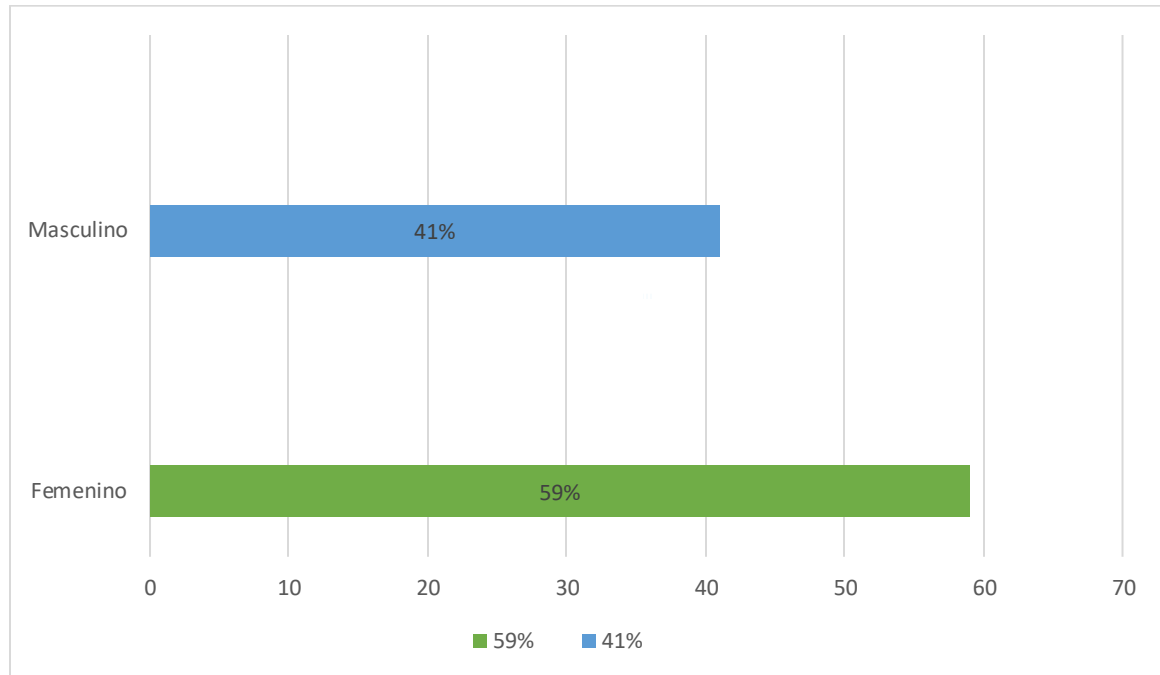
En este apartado se presentan los resultados de las mediciones realizadas con la muestra de estudio, con el fin de dar respuesta a los objetivos trazados. Se inicia con el análisis de las variables sociodemográficas.

Figura 1

Rango de Edad



Se observa en la figura 1 la distribución frecuencial del rango de edad de los participantes en el estudio, reflejando así que del total de 113 participantes, 56 representan el (49%) con un rango de edad que oscila entre los 15 y 16 años, 37 estudiantes que tienen 17 representan el (33%) de la muestra y el (18%) restantes corresponden a 20 estudiantes que tienen entre 18 y 19.

Figura 2*Sexo de los Encuestados*

De acuerdo con la variable sexo, la muestra de participantes de la institución educativa Megacolegio Andrés Escobar se distribuye en 67 mujeres que representan el (59%) y 46 hombres representados en el (41%) como se evidencia en la figura 2.

A continuación, se procede al análisis de los hallazgos obtenidos a partir de la aplicación del instrumento de medición para los estilos de aprendizaje conocido como test CHAEA. Las interpretaciones de los resultados se realizan con base en el baremo del instrumento. (Tabla 3)

Tabla 4*Resultados del Estilo Activo*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Muy bajo	7	6%
Bajo	14	13%
Moderado	43	38%
Alto	24	21%
Muy alto	25	22%
Total	113	100%

Nota. Media general del estilo 11.7: Nivel moderado

En lo que respecta al estilo activo se encuentra que en la totalidad de la muestra (113 personas) El 38% se localiza en un nivel moderado, puesto son estudiantes que tienden en menor medida a actuar sin mirar las consecuencias, algunas veces expresan abiertamente cómo se sienten pero esto sin dejarse llevar tan fácil por sus intuiciones. En cuanto al nivel muy alto, se encontró que el 22% de la muestra radica aquí, debido a que son estudiantes que tienden a tomar una postura en donde piensan que el actuar intuitivamente puede ser siempre tan válido como actuar reflexivamente, procuran estar al tanto de lo que ocurre aquí y ahora. El 21% se ubicó en un nivel alto, ya que esta parte de la muestra se caracteriza por aportar ideas nuevas y espontáneas en los grupos de discusión, buscar nuevas experiencias, se aburren enseguida en el trabajo metódico y minucioso. En el nivel bajo radica el 13% de la muestra, puesto son estudiantes que prefieren las ideas prácticas y seguras, a las novedosas y originales. El 6% restante representa al nivel muy bajo, estos estudiantes se caracterizan por disfrutar en menor

medida de personas espontáneas y divertidas y sentirse más cómodos con personas calladas y analíticas.

Tabla 5

Resultados del Estilo Reflexivo

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Muy bajo	9	8%
Bajo	28	25%
Moderado	68	60%
Alto	7	6%
Muy alto	1	1%
Total	113	100%

Nota. Media general del estilo 14.3: Nivel moderado

En cuanto al estilo reflexivo los resultados demuestran que en la totalidad de la muestra el 60% se ubica en un nivel moderado, es decir que son estudiantes que tienden a disfrutar cuando tienen tiempo para preparar su trabajo y realizarlo a conciencia. El 25% en un nivel bajo, puesto son estudiantes que prefieren las decisiones basadas en la intuición, a las fundamentadas en análisis minuciosos. El 8% puntuó un nivel muy bajo, estos estudiantes en menor medida suelen estudiar con cuidado las ventajas e inconvenientes de realizar algo, no les gusta analizar mucho ni dar vueltas a las cosas. El 6% se ubica en un nivel alto, ya que prefieren distanciarse de los hechos y observarlos desde otras perspectivas, prefieren oír las opiniones de los demás antes de exponer la suya. Por último el nivel muy alto, obtiene un porcentaje de 1%, este tipo de

estudiantes tienen una elevada capacidad de análisis, suelen ser cautelosos a la hora de dar conclusiones o recomendaciones.

Tabla 6

Resultados del Estilo Teórico

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Muy bajo	0	0,00%
Bajo	11	10%
Moderado	55	49%
Alto	26	23%
Muy alto	21	18%
Total	113	100%

Nota. Media general del estilo 12.8: Nivel moderado

En el análisis de los datos relacionados al estilo teórico se encuentra que el nivel moderado es el que mayor frecuencia tiene con un 49% de la totalidad de la muestra, a los estudiantes les disgusta implicarse afectivamente en el ambiente de trabajo, prefieren mantener relaciones distantes. El nivel alto es representado por el 23% de la muestra, es decir que aquí los estudiantes se destacan por preferir las cosas estructuradas a las desordenadas, procuran ser coherente con sus criterios y sistemas de valores. En cuanto al nivel muy alto que corresponde al 18%, tienden a ser perfeccionistas, detectan frecuentemente las inconsistencias y puntos débiles en las argumentaciones de los demás. El nivel bajo tiene un 10% estos estudiantes le dan en

menor medida importancia a la lógica y el razonamiento. Por último para el nivel muy bajo hay una frecuencia de 0

Tabla 7

Resultados del Estilo Pragmático

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Muy bajo	3	2%
Bajo	10	9%
Moderado	43	38%
Alto	38	34%
Muy alto	19	17%
Total	113	100%

Nota. Media general del estilo 13.3 nivel moderado

En lo que concierne al estilo pragmático los resultados evidencian que el nivel moderado se halla en un 38% de la muestra, puesto son estudiantes que tienden a admitir y ajustarse a las normas sólo si les sirven para lograr sus objetivos. En cuanto al nivel alto un 34% de la muestra se posiciona aquí, les atrae experimentar y practicar las últimas técnicas y novedades, en las reuniones, apoyan las ideas prácticas y realistas. Así mismo 17% representa al nivel muy alto, encontramos que estos estudiantes se impacientan cuando les dan explicaciones irrelevantes e incoherentes, tienden a comprobar antes si las cosas funcionan realmente. Por último el nivel

bajo puntúa un 9% y el muy bajo 2% estos estudiantes en menor medida buscan experimentar y aplicar las cosas.

Discusión

En principio es pertinente recordar que el objetivo general de la presente investigación es identificar los estilos de aprendizaje en estudiantes de undécimo grado del Megacolegio Andrés Escobar de la ciudad de Valledupar.

La primera medición realizada en este estudio es la sociodemográfica, con base en dos criterios: edad y sexo. La muestra está conformada en su totalidad por adolescentes entre los 15 y 19 años de los cuales el 41% son hombres y el 59% restantes son mujeres.

Los estudios citados a nivel internacional y nacional difieren en cuanto al criterio de edad, pues utilizan como muestra a estudiantes universitarios adultos, con excepción del realizado por Zambrano, Arango y Lezcano (2018) que usa población adolescente de educación secundaria. Las dos investigaciones regionales también usan colegiales.

El criterio sexo es semejante en los estudios citados al de la presente investigación, distribuyéndose la muestra de forma cercana a lo ecuánime entre hombres y mujeres, o no haciéndose medición de este criterio en las restantes.

En cuanto a los estilos, hay que decir que el estudio de Vera, Poblete y Días (2019) difiere en lo que respecta al instrumento de medición, debido a que usa el Inventario de Kolb, el cual evalúa los estilos de aprendizaje a partir de otras dimensiones. Las dos investigaciones internacionales restantes, es decir, la de Trelles, Alvarado y Montánchez (2018) y la de Freiberg, Ledesma y Fernández (2017) usan ambas el mismo instrumento de medición que el presente estudio: el test CHAEA. Los resultados de estas se asemejan con los hallazgos presentados con anterioridad en que el estilo de mayor prevalencia es el activo (44.8%) y (4.06) respectivamente en el nivel muy alto. Hay que recordar que para este estilo este mismo nivel se halló con una prevalencia del 22%. Estas congruencias acaso si obedecen al hecho de que el estilo activo, de acuerdo con la revisión de estudios realizada en el marco de antecedentes, es uno de los que

mayor prevalencia tienen pese a las diferenciaciones de nacionalidades entre las investigaciones y los ciclos vitales de las muestras usadas en las mismas.

No obstante, los resultados difieren en la medida en que el segundo estilo de mayor prevalencia en esta investigación es el teórico con un 18%, y en las dos investigaciones señaladas con anterioridad son el reflexivo (34,5%) y el pragmático (1.96) respectivamente.

En discusión con los resultados sobre estilos de aprendizaje con las investigaciones nacionales hay que decir que dos de estas usan el test CHAEA en la medición de la variable. Estas son la de Zambrano, Arango y Lezcano (2018) y la de Castro y Orozco (2017). La primera difiere de lo encontrado y presentado en el inciso anterior en la medida en que el estilo de mayor prevalencia es el reflexivo (preferencia muy alta de 20%), lo que es opuesto a lo hallado en los estudiantes de undécimo grado del megacolegio Andrés Escobar pues esta dimensión es la que tienen menor presencia, posicionándose solo un 1% de la muestra en el nivel muy alto. Se asemeja en que el estilo de segunda mayor incidencia es el teórico, al igual que en el presente estudio (preferencia muy alta: 17 y 22%) respectivamente. El segundo estudio también difiere por hallar al estilo reflexivo con mayor prevalencia (46%). Para este caso si se presentan marcadas diferencias en lo concerniente a la prevalencia de los estilos, pese a que la primera de estas investigaciones mencionadas usa población escolar al igual que este estudio.

La investigación restante, es decir, la de Bertel y Martínez (2018) usa el Inventario de Aprendizaje de Felder y Silverman la cual mide los estilos de aprendizaje a partir de dimensiones distintas: Equilibrado (36%) seguido del Visual (23%), sensitivo (12%), secuencial (8%) y activo (6%).

En cuanto a las investigaciones locales también el estudio de Fonseca y Salcedo (2017) usa el inventario de Felder. El otro estudio, es decir, el de Tamayo (2017) sí usa el test CHAEA, coincidiendo en que el estilo de mayor presencia es el activo (45.1%), el cual también en este estudio obtiene la mayor prevalencia (preferencia muy alta: 22%).

Con base en todo lo anterior es pertinente sugerir la realización de más investigaciones sobre esta variable no solo en el Megacolegio Andrés Escobar sino en otras instituciones educativas de la ciudad y el departamento, en aras a identificar si la marcada prevalencia del

estilo activo se sigue presentando y en ese sentido proponer posibles estrategias pedagógicas para aprovechar esta tendencia de aprendizaje en la población estudiantil.

Por último, entre las limitaciones cabe mencionar la tendencia de los estudiantes escolares a salir de forma rápida de sus quehaceres, incluyendo la contestación del test. Esto es un inconveniente en la medida en que pueden presentarse formas de responder apresuradas, no ajustadas a la realidad de la vivencia del participante con relación al ítem o reactivo que se encuentra leyendo. No obstante, debido a la orientación grupal hacia el uso o desuso de uno u otro estilo, es conveniente considerar los resultados para juzgar el proceso de aprendizaje en la población escolar tanto de la institución como del municipio en general.

Conclusiones

Se mide la variable partir del instrumento CHAEA de Honey y Alonso el cual contempla cuatro dimensiones o estilos de aprendizaje: teórico, pragmático, reflexivo y activo. Como primer paso en la recolección de datos se procede a caracterizar sociodemográficamente a la población objeto de estudio encontrándose que la totalidad de la muestra oscila en las edades comprendidas de 15 a 19 años: 15- 16 años (49%); 17 años (33%) y 18- 19 años (18%). En la valoración del criterio sexo se obtiene que el 59% de los participantes son mujeres y el 41% restante son hombres.

En cuanto a la medición específica de las dimensiones es pertinente concluir que el estilo activo se encuentra en un nivel moderado en la población (11.7) según el baremo de calificación del test; y específicamente el 22% de los participantes se hallan en un nivel muy alto, el 21% en un nivel alto el 38% en un nivel moderado el 14% en un nivel bajo y el 7% restante en un nivel muy bajo.. Esto significa que la muestra estudiantil de participantes se orienta medianamente a construir saberes a partir de la vivencia de nuevas experiencias, de experimentar y ensayar nuevas cosas y métodos, de improvisar y explotar las relaciones o vínculos con quienes le rodean tanto en el ámbito pedagógico como en los demás.

Conforme al estilo reflexivo los resultados demuestran que en la totalidad de la muestra el 8% se encuentra en un nivel muy bajo; el 25% en un nivel bajo; el 60% en un nivel moderado y el 6% restante se ubica en un nivel alto. El porcentaje del último rango, conocido como Nivel

muy alto, obtiene una frecuencia en los participantes de 1%. La media obtenida para el estilo reflexivo se halla en un nivel moderado (14.3). Esto implica que los participantes muy pocas veces son prestos a aspectos como el análisis, la reflexión, la receptividad, la observación y el examen de distintas alternativas en la toma de decisiones. Esto se explica, en parte, por lo descrito en el párrafo anterior: el estilo de mayor frecuencia es el activo, el cual implica actividades y métodos contrarios al reflexivo.

Referente a la medición del estilo teórico hay que resaltar que la media general se encuentra en un nivel moderado (12.8). Esta dimensión tiene una frecuencia importante en la población, considerando que los niveles bajo (0%) y muy bajo (10%) tienen una prevalencia menor, mientras que los rangos moderado (49%), alto (23%) y muy alto (18%) agrupan a una parte importante de la muestra. En ese orden de ideas, una parte mayor de los participantes aprende a partir de la búsqueda constante de la racionalidad y la objetividad, y tienen cualidades para el discurso, la crítica y suelen ser metódicos; también suelen poner lo aprendido en el aula en relieve a lo que vivencian cada día.

En lo que respecta a la última dimensión conocida como estilo pragmático es pertinente recapitular que la media se halla en un nivel moderado (13.3). En los rangos bajo (2%), muy bajo (9%) mientras que en el rango moderado tiene una prevalencia del (38%), el alto un (34%) y muy alto un (17%). En términos medios, los participantes suelen tomar decisiones con rigor y seguridad, son prácticos y consideran el criterio de la utilidad en la adquisición de saberes y en su comportamiento general.

Como conclusión final, es válido decir que en la psicología se ha teorizado a partir de distintos autores la variable de estilos de aprendizaje, siendo el instrumento de medición CHAEA, el cual ha sido usado en la presente investigación, uno de los más empleados en las investigaciones recientes sobre este constructo de la línea educativa.

Recomendaciones

Es oportuno recordar que el problema que sustenta el desarrollo de esta investigación se halla en que la muestra de participantes tiene problemas relacionados con la falta de identificación de los estilos de aprendizaje lo que representa una serie de dificultades o problemáticas como lo son el bajo desempeño académico, a la falta de motivación en el aprendizaje, y la deserción. Con base en esto, y en los resultados y conclusiones del estudio, se recomienda a la institución y a los docentes:

- Desarrollar una estrategia pedagógica con los participantes de la muestra en la cual se contemplen como base los resultados obtenidos de la presente investigación para el desarrollo de actividades orientadas a propiciar una mayor y mejor apropiación de los saberes por parte de los estudiantes, en aras a reducir las problemáticas que atraviesan los mismos.
- Elaborar un cronograma de actividades para dar una mayor organización y así evitar inconvenientes de carácter temporal.
- Implementar un método de evaluación del impacto de la estrategia pedagógica diseñada en aras a mejorar su contenido y aplicación.

Referencias bibliográficas

- Arias, M; González, M. y Feliciano, L. (2020) Los estilos de aprendizaje de los estudiantes del grado en enfermería de la universidad de la laguna. *Revista Ene de Enfermería*, 14(2), 3 – 13. Recuperado de: <https://scielo.isciii.es/pdf/ene/v14n2/1988-348X-ene-14-2-e14203.pdf>
- Barón, J. (2019) La brecha de rendimiento académico de Barranquilla. *Revista del Banco de la república*, 1(47), 1 – 57. Recuperado de: <https://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/DTSER-137.pdf>
- Bertel, P. y Martínez, J. (2018) Estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes de ciencias de la salud. *Psicogente*, 15 (28), 323-336. Recuperado de: <http://revistas.unisimon.edu.co/index.php/psicogente/article/view/1879/1795>
- Borrás, T. (2016) Adolescencia: definición, vulnerabilidad y oportunidad. *Correo científico médico*, 18(1), 5 – 8. Recuperado de: <http://scielo.sld.cu/pdf/ccm/v18n1/ccm02114.pdf>
- Castro, V. y Orozco, V. (2017) *Estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes de un programa de educación para adultos en la ciudad de Manizales*. (Tesis de pregrado) Universidad de Manizales. Manizales, Colombia. Recuperado de: <http://ridum.umanizales.edu.co/xmlui/bitstream/handle/20.500.12746/3270/Estilos%20y%20estrategias%20de%20aprendizaje%20en%20estudiantes%20de%20un%20programa%20de%20educaci%C3%B3n%20para%20adultos%20en%20la%20ciudad%20de%20Manizales.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

Congreso de la república de Colombia (1991) *Constitución política de Colombia*. Bogotá, Colombia.

Archivo digital del estado. Recuperado de:

<https://pdba.georgetown.edu/Constitutions/Colombia/colombia91.pdf>

Congreso de la república de Colombia (1994) *Ley 115 o Ley general de educación*. Bogotá, Colombia.

Archivo digital del estado. Recuperado de: [https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf)

[85906_archivo_pdf.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf)

Congreso de la república de Colombia (2006) *Código de infancia y adolescencia*. Bogotá, Colombia.

Archivo digital del estado. Recuperado de:

http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1098_2006.html#:~:text=Este%20c%C3%B3digo%20tiene%20por%20finalidad,de%20felicidad%2C%20amor%20y%20comprensi%C3%B3n.&text=Dicha%20garant%C3%ADa%20y%20protecci%C3%B3n%20ser%C3%A1,la%20sociedad%20y%20el%20Estado.

Diario El Heraldó (2020) 5.580 estudiantes no cumplieron calendario académico en Valledupar. *29 de diciembre del año 2020*. Valledupar, Colombia. Recuperado de:

<https://www.elheraldo.co/cesar/5580-estudiantes-no-cumplieron-calendario-academico-en-valledupar-783409>

Diario El Pílon (2020) 2020: deserción histórica y 5.580 estudiantes reprobaron el año en Valledupar. *24 de diciembre del 2020*. Valledupar, Colombia. Recuperado de: [https://elpilon.com.co/2020-](https://elpilon.com.co/2020-desercion-historica-y-5-580-estudiantes-reprobaron-el-ano-en-valledupar/)

[desercion-historica-y-5-580-estudiantes-reprobaron-el-ano-en-valledupar/](https://elpilon.com.co/2020-desercion-historica-y-5-580-estudiantes-reprobaron-el-ano-en-valledupar/)

Diario El Tiempo (2020) Unos 13.000 estudiantes del país dejaron el colegio durante pandemia. *14 de agosto de 2020*. Bogotá, Colombia. [https://www.eltiempo.com/colombia/otras-](https://www.eltiempo.com/colombia/otras-ciudades/desercion-escolar-durante-la-pandemia-en-colombia-529536)

[ciudades/desercion-escolar-durante-la-pandemia-en-colombia-529536.](https://www.eltiempo.com/colombia/otras-ciudades/desercion-escolar-durante-la-pandemia-en-colombia-529536)

El Espectador (2016) Colombia, en el top 10 de países con bajo rendimiento escolar según OCDE. *10 de febrero de 2016*. Bogotá, Colombia. Recuperado de:

<https://www.elespectador.com/noticias/educacion/colombia-en-el-top-10-de-paises-con-bajo-rendimiento-escolar-segun-ocde/>

Escanero, J. (2018) estilos de aprendizaje (facultades de medicina). Zaragoza, España. Ediciones prensa universitaria de Zaragoza. Recuperado de: <https://zaguan.unizar.es/record/89282/files/BOOK-2020-096.pdf?version=1>

Espinoza E. y Serrano, O. (2019) *Estilos de aprendizaje. Aplicación del Cuestionario Honey – Alonso en estudiantes de la Universidad Técnica de Machala, Ecuador*. (Tesis de pregrado).

Universidad de Machala. Machala, Ecuador. Recuperado de:

<http://www.revistaespacios.com/a19v40n23/a19v40n23p04.pdf>.

Fernández, A. y Rivera, L. (2013) Estilos de aprendizaje como estrategia para la reducción de la deserción estudiantil en la Universidad César Vallejo. *Scientia*, 5(2), 138 – 147. Recuperado de:

<https://biblat.unam.mx/hevila/UCVScientia/2013/vol5/no2/2.pdf>

Freiberg, A. Abal, F. y Fernández, M. (2020) Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje: Nuevas evidencias psicométricas en población argentina. *Acta Colombiana de Psicología*, 23(2), 328-338. Recuperado de: http://www.scielo.org.co/pdf/acp/v23n2/es_0123-9155-acp-23-02-339.pdf

Freiberg, A; Ledesma, R. y Fernández, M. (2017) Estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios de Buenos Aires. *Revista de Psicología*, 35(2), 535 – 573. Recuperado de:

<http://www.scielo.org.pe/pdf/psico/v35n2/a05v35n2.pdf>

Fonseca, T. y Salcedo, L. (2017) *Estilos de aprendizaje, estrategias de aprendizaje y su relación con el desempeño académico en el área de ciencias naturales*. (Tesis de maestría). Barranquilla,

Colombia. Recuperado de:

https://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/114/22549089_1129573257.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Galarza, C. (2020) Los alcances de una investigación. *Ciencia América*, 1(3), 1 – 5. Recuperado de:

file:///D:/Dialnet-LosAlcancesDeUnaInvestigacion-7746475.pdf

González, E. (2017) Factores que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes de la

Universidad Politécnica del Valle de Toluca. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*,

42(1), 91-108. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/270/27050422005.pdf>

González, S., González, A., y López, N. (2016) Significado psicológico de sexo, sexualidad, hombre y mujer en estudiantes universitarios. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 21(3), 274-281.

Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/292/29248182007.pdf>

Guemes, M., Ceñal, M., e Hidalgo (2017) Pubertad y adolescencia. *Adolescere* 2017; V (1): 7-22.

Recuperado de:

<https://www.adolescenciasema.org/ficheros/REVISTA%20ADOLESCERE/vol5num1-2017/07-22%20Pubertad%20y%20adolescencia.pdf>

- Gutiérrez, M. (2018) Estilos de aprendizaje, estrategias para enseñar. Su relación con el desarrollo emocional y "aprender a aprender". *Tendencias Pedagógicas*, 7(31), 83-96. Recuperado de: <https://doi.org/10.15366/tp2018.31.004>
- Isaza, L. (2014) Estilos de Aprendizaje: una apuesta por el desempeño académico de los estudiantes en la Educación Superior. *Encuentros*, 1(2), 25 – 34. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/encu/v12n2/v12n2a02.pdf>
- Ministerio de educación de Colombia (2016) *Plan decenal de educación 2016 – 2026*. Archivo digital del estado. Bogotá, Colombia. Recuperado de: http://www.plandecenal.edu.co/cms/media/herramientas/PNDE%20FINAL_ISBN%20web.pdf
- Quintanal, F. y Gallego, D. (2017) Incidencia de los estilos de aprendizaje en el rendimiento académico de la física y química de secundaria. *Revista estilos de aprendizaje*, 8(4), 198 – 223. Recuperado de: <http://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/943>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura[UNESCO] (2018) *Educación: indicadores centrales*. Madrid, España: Unesco publishings. Recuperado de: <https://es.unesco.org/creativity/sites/creativity/files/digital-library/cdis/Educacion.pdf>
- 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>.
- Ortiz, R. y Torres, M. (2017) Características sociodemográficas de la población adulta de la parroquia cumbe, Cuenca-Ecuador. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 36(2), 57 – 64. Recuperado de:

<https://www.revistaavft.com/images/revistas/2017/AVFT%202%202017/caracteristicas%20sociodemograficas.pdf>

Real, I. (2016) *Determinación de la edad cronológica mediante el uso de variables métricas y angulares mandibulares y su relación con la edad dentaria*. (Tesis de maestría) Universidad Complutense de Madrid. Madrid, España. Recuperado de:

<https://eprints.ucm.es/id/eprint/45302/1/Irene%20Real%20Determinaci%C3%B3n%20de%20la%20edad%20cronol%C3%B3gica%20mediante%20el%20uso%20de%20variables%20m%C3%A9tricas%20y%20angulares%20mandi.pdf>

Revista Forbes (2020) Coronavirus: La deserción escolar es una amenaza pospandemia. *Junio 30 del 2020*. Buenos Aires, Argentina. Recuperado de:

<https://forbescentroamerica.com/2020/06/30/putin-llama-a-los-rusos-a-votar-por-su-permanencia-en-el-kremlin/>

Revista Semana (2020) Deserción escolar, un problema que ya supera los 100.000 estudiantes en 2020. *17 de noviembre del 2020*. Bogotá, Colombia. Recuperado de:

<https://www.semana.com/pais/articulo/desercion-escolar-de-estudiantes-en-colombia-durante-el-2020/307215/>

Romero, L., Salinas, V., y Mortera, F. (2016) Estilos de aprendizaje basados en el modelo de Kolb en la educación virtual. *Apertura*, 2(1), 1 – 21. Recuperado de:

<https://www.redalyc.org/pdf/688/68820841007.pdf>

Rodriguez, R. (2018) Los modelos de aprendizaje de Kolb, Honey y Mumford: implicaciones para la educación en ciencias. *Sophia* 14(1); 51-64. Recuperado de:

<http://www.scielo.org.co/pdf/sph/v14n1/1794-8932-sph-14-01-00051.pdf>

Secretaría de educación de Valledupar (2020) *Estudio previo para una contratación a través de la modalidad de selección abreviada por subasta inversa*. Valledupar, Colombia. SEM archivo digital. Recuperado de: estudio%20previo%20subasta%20tablets%20PUBLICADO.pdf

Silva, J. (2019) *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en los estudiantes de la Escuela Profesional de Nutrición y Dietética de la Universidad Nacional de Tumbes, 2019*. (Tesis de maestría). Universidad de Piura. Piura, Perú. Recuperado de:
https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/4449/MAE_EDUC_PSIC_1909.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Trelles, H; Alvarado, H. y Montánchez, M. (2018) Estrategias y estilos de aprendizaje y su relación con el rendimiento académico en estudiantes universitarios de Psicología Educativa. *Revista Killkana sociales*, 2(2), 9 – 16. Recuperado de:
https://killkana.ucacue.edu.ec/index.php/killkana_social/article/view/292/364

Tamayo, L. (2017) *Evaluación de los estilos y estrategias de aprendizaje, las técnicas y hábitos de estudio que inciden en el rendimiento académico*. (Tesis de Maestría) Universidad Internacional de La Rioja. Bogotá, Colombia. Recuperado de:
<https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/6464/TAMAYO%20LOPEZ%2c%20LENA%20PAULINA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Vera, A., Poblete, S. y Días, C. (2019) Percepción de estrategias y estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios de primer año. *Revista cubana de educación superior*, 38(1), 1 – 23. Recuperado de: <http://scielo.sld.cu/pdf/rces/v38n1/0257-4314-rces-38-01-e6.pdf>.

Villalba, A. (2017)_Los estilos de aprendizaje. Reflexiones teóricas y metodológicas para contribuir a mejores decisiones en el aula de educación superior. *Revista aula universitaria*, 1(16), 25 – 34.

Recuperado de: 4987-Editorial-12747-1-10-20151117.pdf

Zambrano, J; Arango, L. y Lezcano, M. (2018) Estilos de aprendizaje, estrategias de aprendizaje y su relación con el uso de las TIC en estudiantes de educación secundaria. *Revista de estilos de aprendizaje*, 11(21), 131 – 159. Recuperado de:

<http://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/1087/1808>

ANEXOS

CUESTIONARIO HONEY-ALONSO DE ESTILOS DE APRENDIZAJE

CHAEA

- Este cuestionario ha sido diseñado para identificar tu estilo preferido de aprender. No es un test de inteligencia, ni de personalidad
- No hay límite de tiempo para contestar el cuestionario.
- No hay respuestas correctas o erróneas Será útil en la medida que seas sincero/a en tus respuestas.
- 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 (-)
- Por favor contesta a todas las sentencias.

ENUNCIADOS	Más (+)	Menos (-)
1. Tengo fama de decir lo que pienso claramente y sin rodeos.		
2. Estoy seguro 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, analíticas y me cuesta sintonizar con personas demasiado espontáneas, imprevisibles.		
16. Escucho con más frecuencia lo 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 tomar una decisión estudio con cuidado sus ventajas e inconvenientes.		
20. Me crezco con el reto de hacer algo nuevo y diferente.		
21. Casi siempre procuro ser coherente con mis criterios y sistemas de valores. Tengo principios y los sigo.		
22. Cuando hay una discusión no me gusta ir con rodeos.		
23. Me disgusta implicarme afectivamente en mi ambiente de trabajo. Prefiero mantener relaciones distantes.		
24. Me gustan más las personas realistas y concretas que las teóricas.		
25. Me cuesta ser creativo/a, romper estructuras.		
26. Me siento a gusto con personas espontáneas y divertidas.		
27. La mayoría de las veces expreso abiertamente cómo me siento.		
28. Me gusta analizar y dar vueltas a las cosas.		
29. Me molesta que la gente no se tome en serio las cosas.		

30. Me atrae experimentar y practicar las últimas técnicas y novedades.		
31. Soy cauteloso/a a la hora de sacar conclusiones.		
32. Prefiero contar con el mayor número de fuentes de información. Cuantos más datos reúna para reflexionar, mejor.		
33. Tiendo a ser perfeccionista.		
34. Prefiero oír las opiniones de los demás antes de exponer la mía.		
35. Me gusta afrontar la vida espontáneamente y no tener que planificar todo previamente.		
36. En las discusiones me gusta observar cómo actúan los demás participantes.		
37. Me siento incómodo con las personas calladas y demasiado analíticas.		
38. Juzgo con frecuencia las ideas de los demás por su valor práctico.		
39. Me agobio si me obligan a acelerar mucho el trabajo para cumplir un plazo.		
40. En las reuniones apoyo las ideas prácticas y realistas.		
41. Es mejor gozar del momento presente que deleitarse pensando en el pasado o en el futuro.		
42. Me molestan las personas que siempre desean apresurar las cosas.		

43. Aporto ideas nuevas y espontáneas en los grupos de discusión.		
44. Pienso que son más consistentes las decisiones fundamentadas en un minucioso análisis que las basadas en la intuición.		
45. Detecto frecuentemente la inconsistencia y puntos débiles en las argumentaciones de los demás.		
46. Creo que es preciso saltarse las normas muchas más veces que cumplirlas.		
47. A menudo caigo en la cuenta de otras formas mejores y más prácticas de hacer las cosas.		
48. En conjunto hablo más que escucho.		
49. Prefiero distanciarme de los hechos y observarlos desde otras perspectivas.		
50. Estoy convencido/a que debe imponerse la lógica y el razonamiento.		
51. Me gusta buscar nuevas experiencias.		
52. Me gusta experimentar y aplicar las cosas.		
53. Pienso que debemos llegar pronto al grano, al meollo de los temas.		
54. Siempre trato de conseguir conclusiones e ideas claras.		
55. Prefiero discutir cuestiones concretas y no perder el tiempo con charlas vacías.		

56. Me impaciento con las argumentaciones irrelevantes e incoherentes en las reuniones.		
57. Compruebo antes si las cosas funcionan realmente.		
58. Hago varios borradores antes de la redacción definitiva de un trabajo.		
59. Soy consciente de que en las discusiones ayudo a los demás a mantenerse centrados en el tema, evitando divagaciones.		
60. Observó que, con frecuencia, soy uno de los más objetivos y desapasionados en las discusiones.		
61. Cuando algo va mal, le quito importancia y trato de hacerlo mejor.		
62. Rechazo ideas originales y espontáneas si no las veo prácticas.		
63. Me gusta sopesar diversas alternativas antes de tomar una decisión.		
64. Con frecuencia miro hacia adelante para prever el futuro.		
65. En los debates prefiero desempeñar un papel secundario antes que ser el líder o el que más participa.		
66. Me molestan las personas que no siguen un enfoque lógico.		
67. Me resulta incómodo tener que planificar y prever las cosas.		
68. Creo que el fin justifica los medios en muchos casos.		

69. Suelo reflexionar sobre los asuntos y problemas.		
70. El trabajar a conciencia me llena de satisfacción y orgullo.		
71. Ante los acontecimientos trato de descubrir los principios y teorías en que se basan.		
72. Con tal de conseguir el objetivo que pretendo soy capaz de herir sentimientos ajenos.		
73. No me importa hacer todo lo necesario para que sea efectivo mi trabajo.		
74. Con frecuencia soy una de las personas que más anima las fiestas.		
75. Me aburro enseguida con el trabajo metódico y minucioso.		
76. La gente con frecuencia cree que soy poco sensible a sus sentimientos.		
77. Suelo dejarme llevar por mis intuiciones.		
78. Si trabajo en grupo procuro que se siga un método y un orden.		
79. Con frecuencia me interesa averiguar lo que piensa la gente.		
80. Esquivo los temas subjetivos, ambiguos y poco claros.		

Anexo 3 Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Nombre: _____

Sexo:

Edad: _____

Yo, _____ identificado con la CC:

_____ certifico que he recibido y comprendido las implicaciones de la actividad académica en la que la persona a mi tutela (hijo) está por participar. De igual forma, confirmo que su participación en la misma ha sido de manera voluntaria, esto es, por elección, y que no ha sido sometido a coerción de ninguna índole para participar.

En efecto, soy consciente de que cuento con la más absoluta libertad de decidir si mi hijo abandona su participación en la actividad académica en el momento en que lo decida.

Por último, confirmo que participo notificado de que mi identidad será protegida por la confidencialidad contemplada en la ética de la ciencia psicológica

Firma del participante

CC: _____