

**ESTILOS COGNITIVOS Y ESTILOS DE APRENDIZAJE DE ESTUDIANTES DE
UNA INSTITUCION EDUCATIVA DEL SECTOR RURAL DEL MUNICIPIO DE
ARMENIA**



**UNIVERSIDAD DE
MANIZALES**

MARÍA DEL PILAR HERRERA ARANGO

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS
PROGRAMA DE PSICOLOGÍA
MAESTRÍA EN DESARROLLO INFANTIL IV COHORTE
MANIZALES**

2014

**ESTILOS COGNITIVOS Y ESTILOS DE APRENDIZAJE DE ESTUDIANTES DE
UNA INSTITUCION EDUCATIVA DEL SECTOR RURAL DEL MUNICIPIO DE
ARMENIA**

MARÍA DEL PILAR HERRERA ARANGO

ASESORAS

MARÍA INÉS MENJURA ESCOBAR

GLORIA DEL CARMEN TOBÓN VÁSQUEZ

**Informe final presentado para optar al título de
Magíster en Desarrollo Infantil**

**UNIVERSIDAD DE MANIZALES
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS
PROGRAMA DE PSICOLOGÍA
MAESTRÍA EN DESARROLLO INFANTIL**

2014

Aceptación

Jurado _____

Ciudad y fecha de sustentación

Día _____ Mes _____ Año _____

DEDICATORIA

A mis amados padres, por su infinito amor incondicional: A mi padre, ahora “mi ángel”, ejemplo máximo de vida, de resiliencia; forjador de grandes lecciones para mi vida: amor, dedicación, perseverancia, superación y tenacidad.

A mi madre, quien ha estado presente en cada minuto de mi vida, brindándome su amor, afecto, su ejemplo como modelo fundamental para mi formación; llenándome permanentemente de motivación y grandes lecciones de vida, de fortaleza y de infinita fe en Dios y en mí; sólo ella sabe que este sueño convertido en reto no hubiera sido posible sin su presencia y apoyo.

A mis amados hijos, Simón, María y Gabriel; mi mayor fuente de motivación, de lucha ante la adversidad, de fortaleza en los momentos de debilidad, por ellos y para ellos todo mi esfuerzo e infinito amor.

A mi hermano, Arrito, a quien adoro; mi cómplice, apoyo, ejemplo de superación y guiador durante todos mis años de vida.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios y al Espíritu Santo que me han sustentado durante este tiempo en medio de las adversidades y me han sostenido dándome pruebas de vida que se han convertido en lecciones, trayendo la fortaleza, extrayendo de mí toda la fuerza, la perseverancia y la capacidad de trabajo bajo presión que nunca imaginé tener.

A Kika y a Mima, personas grandiosas con gran calidad humana, quienes han llenado de amor y atención a mis hijos Simón, María y Gabriel, en tantos momentos que no pude compartir con ellos por la realización de este proyecto.

A Mino y a Mani, fieles compañeros durante tantas noches y amaneceres para finalizar este proyecto.

A Angelita y Sandra Jaramillo, personas maravillosas que han estado conmigo a pesar de la distancia, procurando llenarme de motivación y de paz interior.

A Anna Espinal, Mi Sebas y Bety Lu, compañeros, amigos, confidentes y colaboradores incansables durante este proceso investigativo.

Contenido

DEDICATORIA.....	4
RESUMEN	13
ABSTRACT	14
INTRODUCCIÓN.....	15
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	18
1.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	24
1.2. ANTECEDENTES	25
1.3. JUSTIFICACIÓN.....	32
2. OBJETIVOS.....	37
2.1. OBJETIVO GENERAL	37
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	37
3. REFERENTE TEÓRICO.....	38
3.1. DESARROLLO INFANTIL	38
3.1.1. APROXIMACIÓN AL ESTUDIO SOBRE EL DESARROLLO INFANTIL	
38	
3.2. EL DESARROLLO COGNITIVO.....	44
3.2.1. FOMENTO DEL DESARROLLO COGNITIVO A TRAVÉS DE LA	
SOCIO CULTURALIDAD.....	44

3.3.2	ESTILOS COGNITIVOS	52
3.3.3	DIMENSIONES DE LOS ESTILOS COGNITIVOS	57
3.3.4	ESTILO COGNITIVO EN LA DIMENSIÓN REFLEXIVIDAD- IMPULSIVIDAD	58
3.4	ESTILOS DE APRENDIZAJE	61
3.4.2	ESTILO DE APRENDIZAJE DESDE LA TEORÍA DE DAVID KOLB	65
3.4.3	LA ESCUELA COMO PROMOTORA DE LOS ESTILOS COGNITIVOS Y ESTILOS DE APRENDIZAJE	67
3.4.4	ESTILOS COGNITIVOS Y ESTILOS DE APRENDIZAJE COMO CONSTRUCTOS GENERADORES DE ESTRATEGIAS ANTE LA DIVERSIDAD	72
4	METODOLOGÍA	76
4.1	TIPO DE ESTUDIO	76
4.2	POBLACIÓN Y MUESTRA	77
4.2.1.	CRITERIOS DE INCLUSIÓN:	77
4.3	HIPÓTESIS	
4.3.1	HIPÓTESIS	77
4.4.	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	78
4.5.	INSTRUMENTOS	79
4.5.1.	MATCHING FAMILIAR FIGURES TEST (MFF20)	79

4.5.2. INVENTARIO DE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE DE DAVID A. KOLB.	80
4.6. PROCEDIMIENTO.....	81
4.7. TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	81
4.7.1. TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	81
4.7.2. ANÁLISIS MULTIVARIADOS.....	82
4.7.3. CONSIDERACIONES ÉTICAS	83
5. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.....	84
5.1 CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN ESTUDIANTIL.....	84
5.2 CARACTERIZACIÓN DEL ESTILO COGNITIVO IMPULSIVIDAD- REFLEXIVIDAD DE LOS ESTUDIANTES.....	87
5.3 CARACTERIZACIÓN ESTILOS DE APRENDIZAJE: CONVERGENTE, DIVERGENTE, ASIMILADOR, ACOMODADOR.	89
5.3.1 ANÁLISIS DE RELACIONES ENTRE LAS VARIABLES: ESTILO COGNITIVO Y ESTILOS DE APRENDIZAJE.....	94
5.3.2 ANÁLISIS DE RELACIONES CON EL ESTILO DE APRENDIZAJE: CONVERGENTE, DIVERGENTE, ASIMILADOR Y ACOMODADOR.....	95
6 PERFILES INSTITUCIONALES DE LOS ESTILOS COGNITIVOS Y LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE.....	99

6.1	LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DERIVADAS DEL PROYECTO.....	101
7	ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN DE RESULTADOS	103
8	DISCUSION DE LOS RESULTADOS	104
8.1	ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LA CARACTERIZACIÓN DE ESTILOS COGNITIVOS	104
8.2	ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LA CARACTERIZACIÓN DE ESTILOS DE APRENDIZAJE	106
8.3	ANÁLISIS CORRELACIONAL DE LOS ESTILOS COGNITIVOS Y LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE.....	107
8.4	ANÁLISIS MULTIVARIADO.....	111
9	DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	113
9.1	LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DERIVADAS DEL PROYECTO.....	117
10	BIBLIOGRAFÍA.....	118
11	ANEXOS.....	132
11.1	ANEXO 1. MARCO CONTEXTUAL	132
11.2	ANEXO 2. TEST DE ESTILOS COGNITIVOS REFLEXIVIDAD- IMPULSIVIDAD	134
11.3	ANEXO 3. TEST DE ESTILOS DE APRENDIZAJE. PROFESOR DAVID KOLB	136

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Distribución de la población por sedes rurales de la institución educativa El Caimo. .85	85
Gráfica 2. Distribución Por Grados.....86	86
Gráfica 3. Comparativos entre polaridades del estilo cognitivo88	88
Gráfica 4. Estilos de aprendizaje de los estudiantes.....89	89
Gráfica 5. Comparativos de estilos de aprendizaje según el género91	91
Gráfica 6. Comparativos de estilos de aprendizaje según el grado91	91
Gráfica 7. Comparativos de estilos de aprendizaje, según la institución educativa.....92	92
Gráfica 8. Diagrama concluyente de los estilos de aprendizaje de los estudiantes de la institución educativa.....93	93
Gráfica 9. Correlación entre estilo cognitivo impulsividad y género, grado e institución educativa.....94	94
Gráfica 10. Correlación entre estilo de aprendizaje convergente y género.....95	95
Gráfica 11. Correlación entre estilo de aprendizaje convergente y grado e institución educativa 95	95
Gráfica 12. Correlación entre estilo de aprendizaje divergente y grado e institución educativa ...96	96
Gráfica 13. Correlación entre el estilo de aprendizaje acomodador y la institución educativa97	97
Gráfica 14. Correlación entre el estilo de aprendizaje asimilador y el grado97	97
Gráfica 15. Mapa factorial de los grupos de estudiantes según el análisis de correspondencia multiple realizado con el programa spad win.....99	99
Gráfica 16. Dendograma de los grupos de estudiantes según el análisis de correspondencia multiple realizado con el programa spad win.....100	100
Gráfica 17. Nave Espacial.....135	135

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización y Medición de las variables	78
Tabla 2. Ficha Técnica prueba de estilos cognitivos Reflexividad- impulsividad	79
Tabla 3. Ficha Técnica Inventario de estilos de aprendizaje.....	80
Tabla 4. Distribución de la muestra por género	84
Tabla 5. Estilo Cognitivo Impulsividad.....	87
Tabla 6. Estilo Cognitivo Reflexividad.....	88

RESUMEN

Este estudio pretendió caracterizar tanto los estilos cognitivos, en la dimensión reflexividad – impulsividad, como los estilos de aprendizaje: convergente, divergente, asimilador y acomodador; así como las relaciones entre ambas variables, en una muestra de 70 estudiantes con edades entre los 7 y los 12 años, pertenecientes a una institución educativa rural.

El diseño del estudio fue descriptivo – correlacional, utilizando dos instrumentos: el test de emparejamiento de figuras conocidas - mmf-20- para determinar los estilos cognitivos y el test de estilos de aprendizaje de David Kolb. Dentro de los resultados se identificó, con referencia a los estilos cognitivos, un predominio hacia la reflexividad y, con respecto a los estilos de aprendizaje, una fuerte injerencia de la institución educativa. Así mismo, se detectaron dos tipologías que relacionan ambos estilos: la primera correspondiente a un perfil con estilo cognitivo reflexivo unido a los estilos de aprendizaje divergente y convergente; la segunda, asociada a un perfil con estilo cognitivo impulsivo con estilos de aprendizaje asimilador y convergente.

Palabras clave: Desarrollo Infantil, Desarrollo Cognitivo, Estilos Cognitivos, Reflexividad-Impulsividad, Estilos de Aprendizaje, Convergente, Divergente, Asimilador, Acomodador, Diversidad

ABSTRACT

This study aimed to characterize both cognitive styles in reflexivity dimension - impulsivity, and learning styles: converger, diverger, assimilator and accommodator; and the relationship between the two variables for a sampling of 70 students, between 7 and 12 years old from a rural educational institution.

It was designed a descriptive – correlation study using two instruments: the test match known figures - mmf-20 to determine the cognitive styles and test learning styles David Kolb. Among the results, it was identified, with reference to the cognitive styles, a predominance towards reflexivity and, with respect to learning styles, a strong influence of the educational institution. Also, two types that relate both styles were detected: the first type corresponds to a profile with the reflective cognitive style, coupled with learning styles: divergent and convergent. The second type associates a profile with impulsive cognitive style along with the assimilator and convergent learning styles.

Key words: child development, cognitive development, cognitive styles, Reflexivity - Impulsiveness, learning styles, converger, diverger, assimilator, accommodator diversity

INTRODUCCIÓN

Este estudio, desarrollado en la línea de investigación “Actores y Escenarios del Desarrollo Infantil en el Contexto Educativo”, de la Maestría en Desarrollo Infantil, de la Universidad de Manizales, apunta específicamente hacia el objetivo descriptivo de las características del desarrollo cognitivo de los niños y niñas, concerniente a los estilos cognitivos y a los estilos de aprendizaje dentro del contexto educativo rural; así como el hallazgo de las relaciones existentes entre ambos constructos, los cuales se complementan por cuanto su conocimiento permite dimensionar y relacionar los factores cognitivos internos de apropiación del conocimiento desde los estilos cognitivos y al mismo tiempo, en la forma como logran los estudiantes, la asimilación de la información entregada por el medio escolar para su procesamiento, lo que adicionalmente es traducido en sus respuestas frente a las exigencias o condiciones externas escolares.

La escuela cumple una misión educativa y formativa fundamental y como lo indica (Aguado, Gil, Jiménez-Frías, & Sacristán, 1999), esta debe facilitar y aportar al desarrollo del conocimiento, habilidades y actitudes en los educandos, no solo explorando y explotando las potencialidades, sino además, posibilitando los procesos formativos de aquellos estudiantes que presentan dificultades o ritmos diferentes de aprendizaje y que por sus características cognitivas pueden diferir de los procesos de enseñanza. Es así, como la detección de estos factores alcanza relevancia en la medida en que permite direccionar la planeación y posterior desarrollo del acto de enseñanza, acorde a las características propias de un grupo estudiantil, facilitando en los estudiantes sus procesos de aprendizaje. Este aspecto fundamental es considerado por Castorina (2012) quien resalta las importancia de la adaptación de las prácticas pedagógicas a las

condiciones cognitivas de los estudiantes. Así mismo, Llera (1995, pág. 588), señala que “la planificación incide decisiva y positivamente sobre los procesos de enseñanza”

Los resultados investigativos referidos a las particularidades de los estudiantes dentro del contexto educativo, se constituyen en insumos fundamentales para la planeación y adaptación oportuna de los procesos de enseñanza, propendiendo por el reconocimiento y el respeto a la diversidad, en la medida en que se encuentra focalizado hacia quiénes y cómo va dirigida la enseñanza y no se limite solamente al contenido. Estos aspectos, como lo señalan Aguilera & Ortiz (2009), favorecen evidentemente el desarrollo infantil, principalmente desde su dimensión cognitiva.

Es en este punto, donde el discernimiento de las especificidades cognitivas referidas a estilos cognitivos y estilos de aprendizaje de este estudio, se dimensiona en primer lugar desde la posición de Hederich C. (2004, pág 11), en cuanto a los estilos cognitivos, como: “(...) un modo habitual de procesar información y resulta ser una característica consistente y estable del individuo que se translucen en todas las tareas,”; es decir, cómo cada estudiante procesa la información que recibe, independientemente de su contenido; de igual forma, la perspectiva, en cuanto a los estilos de aprendizaje de Gregorc (citado por Cabrera, 2005), quien los asume como la forma en como una persona aprende y se adapta a su ambiente.

Esta claridad, dentro del contexto educativo, con respecto a los estilos cognitivos y estilos de aprendizaje, debe tener inherentemente en cuenta además la relación que se establece entre la diada docente-estudiante, en la medida en que, según Pérez Correa, (2012), dependiendo de la calidad o el tipo, los procesos educativos se viabilizan con mayor pertinencia y oportunidad para el desarrollo de los estudiantes, toda vez que a través de las estructuras internas de los

estudiantes, estos asimilan, interiorizan y se involucran en la construcción de su propio conocimiento y en la transformación de su contexto; siempre y cuando se impartan los procesos educativos desde las necesidades poblacionales, sus características propias y sea reconocido y respetado el hecho de que los estudiantes son seres pensantes que llevan a cabo, el acto del conocimiento.

Una de las consecuencias de ignorar o desconocer las características primordiales cognitivas de los estudiantes, por ejemplo con respecto a los estilos cognitivos donde podría interpretarse que el hecho de tener un predominio hacia la reflexividad supondría un desempeño cognitivo superior, implicando que aquellos cuya tendencia es hacia la impulsividad, presentan un déficit cognitivo o bajos desempeños escolares, conjetura errada si se desconoce profundamente acerca de dichos estilos cognitivos, por el contrario tal y como lo indica Filippetti & Richaud de Minzi, (2012, pag. 437)., si dichos conceptos se comprenden en su real dimension por parte de los docentes, estos, emplearían metodologías y prácticas pedagógicas que apuntaran a las condiciones y características reales de los estudiantes dentro del aula escolar; reconociendo y explorando potencialidades y movilizandolas en ellos.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Al estar direccionado este estudio hacia la “población infantil”, se debe retomar inicial y necesariamente el concepto del desarrollo infantil, conceptuado por, (Puche N., Orozco H., Blanca, & Miralba, 2009), para quienes tal desarrollo se constituye en un proceso continuo, que se va evidenciando en los estudiantes en la medida en que estos procesos se van complejizando a través de la interacción que tienen con el medio, lo que indica a su vez que el desarrollo se genera a partir de un aspecto de acomodación que se da en los educandos y lo que estos vivencian con sus entornos inmediatos (Otsubo & Echavarría, 2008). Ejemplo de ello lo constituye el progreso apreciable del desarrollo motriz, del lenguaje, pensamiento, etc., cuando los infantes ingresan a la educación inicial. Estas características del desarrollo implican inevitablemente el reconocimiento de que cada uno de los estudiantes tiene su propio ritmo de crecimiento; así como del alcance individual de sus procesos propios del desarrollo incluyendo los estilos de aprendizaje y estilos cognitivos. Estas diferencias son producto tanto de un componente biológico, como ambiental, siendo este último el factor que va influenciando el componente biológico para que este desarrolle su potencial, como lo señalan Otsubo & Echavarría (2008)

Otra visión del desarrollo infantil acorde a este estudio, desde una perspectiva ecológica, la aporta Bronfenbrenner (2002), quien asume el desarrollo como un cambio permanente donde los estudiantes perciben y se relacionan con el ambiente que les rodea.

Así pues, el desarrollo infantil, tal y como afirma Palau Valls (2007), ha sido abordado por teorías cognitivistas, constructivistas y sistémicas, teniendo en común estas, el interés por el rol que desempeñan los estudiantes en sus propios procesos de aprendizaje; y debido a que el objeto de estudio de esta investigación lo constituyen tanto los estilos cognitivos, como los de aprendizaje, es vital retomar el concepto de desarrollo cognitivo.

Los estilos cognitivos y estilos de aprendizaje se circunscriben en un enfoque cognitivista, término que, para Palau Valls, (2007) “deriva del latín *cognoscere*” que significa conocer; por lo tanto el desarrollo cognitivo, debe ser concebido como la evolución del conocimiento de los estudiantes, lo que implica una relación directamente proporcional en su desarrollo, esto es a mayor conocimiento, mayor desarrollo, donde este último incluye procesos de adquisición, progreso cognitivo y potenciación de los aspectos cognitivos tanto básicos como superiores, los cuales son potenciados por medio de la interacción de los estudiantes con el medio, (Bruner, 1988). Posición también asumida por Gutiérrez (2005) al considerar que la esfera cognitiva tiene como origen los procesos de auto organización y que son llevados a cabo por la interacción con el medio ambiente.

Los estilos cognitivos y estilos de aprendizaje, como objetos de estudio en este caso, involucran un factor relevante concerniente al conocimiento de las diferencias inherentes al ser humano, las cuales son evidentes dentro del aula escolar, lo cual lleva necesariamente al reconocimiento de la diversidad. El hacerlo, permite la apropiación del contexto educativo al cual

se enfrentan los docentes, a la atención pedagógica en cuanto a ciertas particularidades de sus estudiantes, promoviendo así prácticas educativas acordes a las características de los educandos, lo cual evidentemente, propende por el desarrollo infantil en aras además, del respeto a la diversidad manifiesta en el ámbito escolar.

Es justo en este aspecto, donde la escuela debería adaptarse, con el fin de responder adecuada y oportunamente a tal diversidad, de tal forma que los actos de enseñanza atiendan las características de los estudiantes, en pro de los procesos educativos. Con respecto a este espacio escolar, (Aguado, Gil, Jiménez-Frías, & Sacristán, 1999), atribuyen la importancia del contexto escolar por cuanto este se constituye en un sistema constituido multifactorialmente por aspectos tangibles e intangibles, dentro de las cuales reconocen aquellas características individuales de la comunidad educativa (estudiantes, docentes, directivos, administrativos y padres de familia), así como los currículos, metodologías, procesos didácticos, estrategias de evaluación, entre otros; y que en últimas exigen la adaptación ajustada en pro de la atención a la diversidad, bajo el fundamento del derecho a la equidad.

Referente a estas diferencias humanas, Alegre de La Rosa, (2000), ve en dicho concepto la explicación del porqué durante los últimos años esta concepción referida a la diversidad ha cobrado un papel fundamental en los procesos de enseñanza y en su abordaje, pues la pretensión ha sido el aseguramiento de la equidad entre los seres humanos, propender por la defensa y garantía de los derechos de la infancia, atendiendo sus diferencias, y cuyo cumplimiento fomenta el desarrollo infantil, el cual finalmente se ve reflejado en todas sus dimensiones: socio afectiva, cognitiva, física, motora, sexual, moral y de lenguaje.

Es precisamente en la escuela, como espacio formativo, donde la cotidianidad de interacciones y dinámicas entre estudiantes y docentes se identifican situaciones que influyen en el objetivo educacional, “el aprendizaje”. Esto se demuestra en el hecho de que los estudiantes a pesar de estar presentes frente a metodologías y prácticas docentes y de grupo de pares aparentemente similares, no presentan los mismos ritmos y logros educacionales en la adquisición de conocimientos y desarrollo de habilidades. Situación también reflejada en los procesos de enseñanza, ya que es en el entorno escolar, específicamente frente a un grupo de estudiantes, donde se visibiliza claramente dicha diversidad, la cual retoma las particularidades de cada estudiante, pudiendo ser ésta, referida a múltiples aspectos como minorías étnicas, condición de desplazamiento, orientación sexual, discapacidad de cualquier índole, dificultades de aprendizaje, entre otras.

Esta investigación, al estar enfocada en los aspectos cognitivos, requiere diferenciar los estilos cognitivos y los estilos de aprendizaje, por cuanto suelen confundirse e incluso emplearse como sinónimos; de hecho, durante la revisión de información existente, se encuentran autores que los emplean como sinónimos, pero por su relevancia manifestada dentro del aula escolar, deben clarificarse.

El estilo cognitivo hace referencia al procesamiento de la información que realizan los estudiantes. Según Witkin (1991, pág 11) “Estilo Cognitivo (EC) se refiere básicamente al constructo hipotético desarrollado para explicar parte de los procesos que median entre el estímulo y la respuesta, incluyendo los aspectos cognitivos y no cognitivos o afectivo-dinámicos del individuo”. De otro lado, los estilos de aprendizaje, para autores como Dunn & Dunn (1974), indican la influencia que tienen en la recepción y asimilación, los estímulos básicos; mientras

que para Hunt (1979, citado por Cabrera Albert & Fariñas León, 2005, pág 2.), los estilos de aprendizaje se constituyen en el requisito fundamental que cada persona debe tener para alcanzar un óptimo aprendizaje.

Para Sánchez C. & Sánchez L., (1999, pág. 315) los estilos cognitivos y de aprendizaje constituyen rasgos relativamente estables y relacionados con la estructura personal, siendo distintos de la habilidad o realización en el aprendizaje.

Sin embargo, una postura interesante para el presente estudio investigativo, lo aporta Patureau (1990, citado por Aguilera & Ortiz, 2009), autor que vincula el estilo cognitivo, como constructo que evidencia el funcionamiento intelectual y el estilo de aprendizaje a la manera en que aprenden los sujetos y al mismo tiempo son modelados por el estilo cognitivo.

La diferencia entre estos dos conceptos radica en que el estilo cognitivo está referido al procesamiento que realiza el estudiante con respecto a la información recibida, mientras que el de aprendizaje, a la forma en la que se facilita o no la recepción de dicha información para luego sí, realizar dicho procesamiento cognitivo. Estas conceptualizaciones que se ampliarán más adelante, permiten al docente una reorganización en cuanto al enfoque de sus procesos educativos, acorde a las diferencias de los educandos, respetando y apuntando al mismo tiempo al derecho a la igualdad en medio de la diversidad escolar.

Haciendo un reconocimiento de las diferencias del estudiantado dentro del ámbito escolar, enfocado hacia el desarrollo cognitivo, la educación, según Bruner (1988), tiene una función relevante en cuanto a la adquisición, el desarrollo y la potenciación de las habilidades cognitivas; por lo tanto los estilos cognitivos y estilos de aprendizaje, son constructos que requieren especial

atención al formar parte de dicha diversidad. Como lo indica Sagastizabal (2004, pág. 14) “la diversidad es lo habitual, y no una excepción”.

Dichas circunstancias, enfocaron las inquietudes generadoras del presente estudio, las cuales se basaron en tres aspectos fundamentales. En primer lugar, la institución educativa Rural el Caimo, donde se realizó la investigación, desconoce las particularidades de sus estudiantes con respecto a la forma como procesan cognitivamente la información o cómo la integran, etc.; situación que llevó a un segundo factor inquietante que motivó esta investigación, consistente en que las prácticas educativas y pedagógicas se han llevado posiblemente a cabo de forma descontextualizada.

En tercer lugar, durante la exploración de investigaciones relacionadas con las variables ‘estilos cognitivos y estilos de aprendizaje’, se halló gran cantidad de estudios acerca de ambas; sin embargo en cuanto a estilos de aprendizaje son escasas las evidencias investigativas específicamente en población infantil, y más aún relacionando las concernientes a este estudio, siendo estas, los estilos cognitivos, particularmente en su dimensión reflexividad-impulsividad y estilos de aprendizaje convergente, divergente, asimilador y acomodador, en niños y niñas dentro un rango de edad entre los 7 y 12 años.

Al considerar estos aspectos se evidencia la importancia del presente estudio dentro de este grupo poblacional, e indagar acerca de la hipótesis de trabajo que sugiere una relación existente entre los estilos cognitivos y los estilos de aprendizaje, en la medida en que la identificación del tipo de estilo que tienen tanto cognitivos como de aprendizaje, permite develar sus características que en un futuro conllevará a la adaptación de las prácticas educativas,

fomentando la disposición con respecto a la recepción, asimilación y procesamiento de la información, en cuanto a la implementación de estrategias que posibilitaran en los estudiantes su aprendizaje, (Aguilera & Ortiz, 2009). Nunan (1991), por su lado, lo ratifica al reconocer que las investigaciones concernientes a los estilos cognitivos, han determinado la importancia del ajuste a las metodologías implementadas, acorde a los estilos cognitivos de los estudiantes, y cuyo resultado es un mayor desempeño académico de estos.

Un aspecto fundamental evidenciado durante el proceso investigativo, hace referencia a que aunque dentro del sistema educativo colombiano se encuentra contemplado el desarrollo infantil en su dimensión cognitiva, no se evidencian políticas específicamente que impliquen contemplar ambos tipos de estilos como facilitadores para el aprendizaje, entre otros factores de los estudiantes. Un último punto para mencionar es que no se hallaron investigaciones realizadas con población escolar rural, como lo es la participante en este proyecto.

1.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son las relaciones entre los Estilos Cognitivos en la dimensión Reflexividad-Impulsividad y los Estilos de Aprendizaje en las dimensiones convergente, divergente, asimilador y acomodador de estudiantes de primero a séptimo grado de una Institución Educativa del sector rural del municipio de Armenia, Quindío-?

1.2. ANTECEDENTES

Los estilos cognitivos y estilos de aprendizaje son conceptos ampliamente investigados a nivel mundial, principalmente en poblaciones de secundaria, universitaria y profesional, como se pudo constatar en la literatura explorada; sin embargo, en población infantil como interés principal en este estudio se halló escasa investigación.

Inicialmente, en cuanto a los estilos cognitivos, a nivel internacional, Arán & Richaud, (2012) en Argentina, realizaron un estudio titulado: ‘Modelo de Ecuaciones Estructurales para Analizar la Relación entre la Reflexividad-Impulsividad y las Funciones Ejecutivas en Niños Escolares’, cuyo propósito fue el análisis de la asociación entre el estilo cognitivo reflexividad impulsividad y las funciones ejecutivas, así como determinar los posibles procesos cognitivos mediadores entre ambos constructos. La muestra estuvo conformada por 124 niños, entre 8 y 12 años de edad.

El estudio concluye que las funciones cognitivas superiores, permiten ejercer control sobre procesos cognitivos más automáticos y posibilitan la inhibición de la información irrelevante a la hora de lograr una meta propuesta. Dentro de estas funciones cognitivas encontraron que la inhibición, la flexibilidad cognitiva, la planificación, la memoria y la fluidez verbal y no verbal. Relacionaron estas funciones con el estilo cognitivo impulsivo, deduciendo una asociación entre la impulsividad y un bajo desempeño ejecutivo de los estudiantes, debido a la carencia de estrategias para la inhibición de información irrelevante y la precipitación de las respuestas. Identificaron lo contrario en estudiantes con estilo cognitivo reflexivo, a los cuales se les facilita un desempeño en tareas cognitivo-ejecutivas, debido a que perciben con mayor

precisión la información de tipo relevante y presentan mayor tiempo de dedicación al responder. Explican la relación entre el estilo cognitivo reflexivo – impulsivo y las diferencias en cuanto a realización de las tareas de tipo ejecutivo, en las características y el modo de procesar la información

Dentro de los aportes, encontraron una relación directa entre el estilo cognitivo impulsivo-reflexivo y el desempeño ejecutivo y una relación indirecta con las estrategias atencionales que emplean. Así mismo, determinaron que un nivel alto de impulsividad puede interferir en las actividades que implican un proceso ejecutivo en cuanto a la no realización del análisis de las posibles respuestas, por el empleo de estrategias analíticas no pertinentes y la precipitación en las respuestas, aspecto que explican debido a un menor control atencional. En aquellos estudiantes con estilo cognitivo reflexivo por el contrario hallaron que emplean estrategias de análisis que les permite clarificar las diferentes opciones de respuesta facilitándoles la adaptación al medio. La conclusión investigativa de mayor relevancia, fue la asociación significativa hallada entre la Reflexividad e Impulsividad y el funcionamiento ejecutivo.

A nivel nacional, el mayor exponente acerca de los estilos cognitivos, es Christian Hederich Martínez, líder del grupo de investigación de estilos cognitivos en el ámbito educativo, de la Universidad Pedagógica Nacional, equipo que tiene dentro de sus líneas de investigación, los estilos cognitivos como modalidades de procesamiento, estilos cognitivos en la educación, regiones cognitivas de Colombia, estilos cognitivos de docentes y estudiantes y estilos cognitivos en la educación. Evidencia de ello son las ponencias, artículos, libros publicados y proyectos investigativos, dentro de los cuales se encontró para el interés del presente estudio la tesis doctoral de Hederich, (2005) titulada Estilo cognitivo en la dimensión dependencia-

independencia de campo. Influencias culturales y e implicación para la educación' cuyo propósito fue reflexionar acerca de 15 años de investigación sobre los estilos cognitivos en la dimensión dependencia-independencia de campo de la población colombiana, específicamente en tres aspectos fundamentales. El primero de ellos fue la descripción de los resultados obtenidos en sus estudios, así como la profundización en los principios teóricos y operativos. El segundo objetivo consistió en examinar las influencias culturales que se dan en la dependencia e independencia de campo sobre los estilos de crianza y el contexto cultural; el ultimo, radicó en el análisis relacional entre el logro educativo y el estilo cognitivo en la dimensión mencionada. La muestra participante, estuvo conformada por todos los estudiantes matriculados en la ciudad de Bogotá durante el año 1999 y que cursaban entre séptimo y noveno grado escolar.

Dentro de los aportes pertinentes para este estudio, se encuentran el hallazgo de un modelo educativo colombiano descontextualizado, debido a que está fundamentado en la cultura occidental, lo cual difiere en sus características de la población colombiana. Además, identificaron un sistema escolar con falencias, referidas a saberes de conocimiento desligados unos de otros y del contexto en el que se desenvuelven los estudiantes, implicando la no transversalización de conocimiento lo cual genera como resultado una menor comprensión y asimilación de aprendizajes. Así mismo, dicho sistema educativo, no se encuentra unificado ni en su administración ni en la evaluación y es implementado con parámetros pedagógicos magistrales según el estudio.

Así mismo, la investigación hace un reconocimiento dirigido a la importancia que tiene la caracterización de la población escolar atendida al permitir esto, el establecimiento de prácticas

pedagógicas pertinentes, direccionadas realmente hacia la población hacia la cual va dirigida, permitiendo la potenciación del aprendizaje y por tanto del desarrollo cognitivo.

Así mismo, Cañas, Cañas, & González (2012), publicaron un estudio titulado ‘Caracterización de estilos cognitivos para formar en y desde la diversidad en tres instituciones de la ciudad de Medellín’.

El propósito investigativo radicó en la caracterización de los estilos cognitivos y el análisis de la relación existente con la formación en y desde la diversidad de un grupo de estudiantes. La muestra estuvo conformada por estudiantes entre 7 y 12 años de los grados de 1° a 7°, vinculados al sistema educativo de nueve instituciones educativas de la ciudad de Manizales, una rural del municipio de Belalcázar y tres escuelas de la ciudad de Medellín.

El aporte de su investigación, fue el hallazgo de una relación significativa entre el estilo cognitivo y el logro escolar de los estudiantes.

Orozco & Ramírez (2012) realizaron la investigación: ‘Estilos cognitivos y diversidad, prácticas identitarias en afrodescendientes’. El propósito de esta investigación consistió en la identificación de los estilos cognitivos de los docentes y de los estudiantes afrodescendientes y su caracterización con respecto a la edad, el género y el grado escolar.

La muestra estuvo constituida por 54 estudiantes y 13 docentes del nivel de primaria de una institución educativa en la ciudad de Pereira.

El estudio halló que la orientación de los estudiantes hacia un estilo cognitivo específico no está determinado por el género; en contraposición con el grado escolar y la edad donde sí se clarifican como variables significativas, mostrando la tendencia de la muestra hacia el estilo cognitivo en su dimensión independencia de campo. Además, concluyen que esta dimensión se

va afirmando en una relación directamente proporcional al ascenso del grado escolar, donde se va incrementando el desarrollo en el procesamiento de la información. Enfatizan además las autoras en la importancia referente a la realización de adaptaciones curriculares que involucren la diversidad, debido a sus hallazgos de fallas del sistema educativo colombiano, las prácticas educativas homogeneizantes, lo cual desatiende la diversidad.

En lo que se refiere a los estilos educativos, forma y estrategias que emplean los docentes en sus prácticas educativas en cuanto a su método de enseñanza, las autoras constataron que estos, ejercen gran influencia en el desarrollo infantil de sus estudiantes en sus dimensiones emocional y social.

En cuanto al segundo objeto de estudio de esta investigación, estilos de aprendizaje, los estudios en población infantil son escasos, teniendo un mayor direccionamiento hacia muestras de tipo profesional y universitario. Teniendo en cuenta que los estilos de aprendizaje difieren al considerar las edades, se logró hallar un estudio pertinente a este estudio con población infantil, realizada por Valdivia (2001), en Málaga, titulada 'Evaluación de los Estilos de Aprendizaje en Educación Primaria', llevada a cabo con el propósito de elaborar un instrumento que permitiera evaluar los estilos de aprendizaje en estudiantes de educación Primaria, con una muestra de 492 estudiantes del grado 5º, cuyas edades oscilaron entre los 10 y 12 años.

El autor concluyó que el conocimiento de los estilos de aprendizaje es relevante por cuanto permite que la evaluación escolar se adapte al carácter formativo, regulador y orientador del proceso educativo, lo cual genera información permanente que lleva al mejoramiento de los procesos y los resultados de la intervención educativa. Además, el estudio corrobora la escasa

investigación acerca de los estilos de aprendizaje en población infantil, lo cual confirma la importancia de este proyecto con el fin de hacer los aportes al sector educativo en general.

Otro estudio importante, es el realizado por Valdés, Rodríguez, & Gómez (2008), en México, cuyo título es ‘Caracterización de los estilos de aprendizaje en los alumnos del quinto año de la escuela primaria Instituto Albert Einstein’. Su propósito investigativo consistió en la caracterización del estilo de aprendizaje predominante entre los alumnos del quinto grado, durante un periodo de dos años, con una muestra de 51 alumnos de ambos sexos entre los 10 y 12 años.

Su principal aporte investigativo, corrobora el hecho de que los procesos educativos implementados son descontextualizados identificando un paradigma conductista que ha prevalecido en la enseñanza y es reflejado por los estudiantes, en cuanto a su capacidad para el análisis de aspectos teóricos, no igual para el análisis profundo, la reflexión y otro tipo de procesos cognitivos, trayendo como consecuencia aprendizajes poco significativos para los educandos.

Meza & Gómez (2008) en la ciudad de Pereira, realizaron una investigación titulada ‘Estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en los y las estudiantes de la Institución Educativa Carlota Sánchez de la ciudad de Pereira’. La muestra estuvo conformada por 35 estudiantes, 12 niñas y 23 niños entre los 8 y 11 años.

El propósito investigativo fue determinar la incidencia de los estilos de aprendizaje, visual, auditivo y kinestésico, en el rendimiento académico de las asignaturas del lenguaje y matemáticas en estudiantes del grado 4.

Su mayor aporte investigativo es el hallazgo de la no relación de los estilos de aprendizaje en el rendimiento académico, pudiendo ser este atribuido a este otro tipo de variables que no identificaron.

Con referencia a esta investigación, y su tercer objetivo referido al análisis relacional entre los estilos cognitivos y estilos de aprendizaje, se realizó el rastreo bibliográfico logrando ubicar una sola investigación con dichas características, ‘Caracterización de los estilos cognitivos y de los estilos de aprendizaje para evaluar en y desde la diversidad en el grado 6° de la Institución Educativa Barrio Santa Margarita’ (Ciceri, Lemos, Monsalve, & Pineda, 2011) . El propósito investigativo fue reconocer los estilos cognitivos y los estilos de aprendizaje de los estudiantes del grado 6° para evaluar en y desde la diversidad.

La muestra estuvo constituida por 25 estudiantes entre los 11 y 13 años del 6° grado. Los aportes que realizan a este estudio se fundamentan principalmente en el desconocimiento de la institución educativa, referida a las diferencias individuales y a la diversidad, factores a los que atribuyen un porcentaje alto de estudiantes que no logra el desempeño básico. Así mismo, hallaron incoherencias entre los procesos evaluativos y los procesos de enseñanza y aprendizaje, por cuanto el objetivo de la enseñanza es de tipo comprensivo y la evaluación es llevada a cabo con un enfoque memorístico.

El estudio halló una diversidad de estilos cognitivos y estilos de aprendizaje, identificando en los estudiantes diferencias individuales en su forma de aprender, por lo que sugieren que la pretensión educativa debe ser el logro académico, unido a su forma de pensar, a la forma en la que adquieren su conocimiento, lo cual facilitaría la adquisición del aprendizaje.

1.3. JUSTIFICACIÓN

La educación ha sido abordada desde diferentes perspectivas en el ámbito escolar y han tenido como objetivo en común, el hallazgo de información direccionada hacia la determinación de los grados de influencia tanto en el logro educativo, como en la diada: docente – estudiante, debido a que el esclarecimiento de estos factores permite diseñar y ejecutar intervenciones pertinentes en el acto mismo de educar; situación que redonda directamente en beneficio de los estudiantes; por lo cual se considera que ahondar en las características particulares de los estudiantes referidas a estilos cognitivos y estilos de aprendizaje, se constituye en un aporte a la escasa investigación hallada en este tipo de población, más aún en la poca exploración realizada hasta la fecha en población escolar rural como se ha venido mencionando.

Las transformaciones sociales que se han suscitado en los últimos años, manifestadas entre muchas otras perspectivas, en cambios de constitución familiar, ritmos laborales de padres o cuidadores, producción y acceso a información y conocimiento; situaciones complejas cada vez más identificadas dentro de las instituciones educativas, como el acoso escolar, la apatía de los padres o descuido de sus responsabilidades en cuanto a los procesos escolares de sus hijos e hijas, la permisividad referente a los estilos de crianza, la duda frente al tipo de ayuda que les pueden brindar tanto docentes y padres a los estudiantes, cuidadores ausentes de la crianza de sus hijos, entre otros, son circunstancias que han demandado igualmente la evolución y adaptación de los procesos de enseñanza; así como exigido, del medio educativo la realización de ajustes internos de tipo administrativo, académico, directivo, con la comunidad y en general a nivel institucional, en un intento por adaptarse en pro de los procesos educativos del estudiantado.

Este intento por contextualizar el ámbito escolar actual es relevante para este estudio, teniendo presente que en la literatura referente a la educación y su historia, se identifica en los procesos educativos una tendencia hacia la homogenización de los procesos de enseñanza, perspectiva que aplicada en la actualidad, difiere del contexto educativo actual, desconociendo los factores que intervienen en la educación y que han sido identificados por medio de estudios rigurosos, lo cual lleva al desconocimiento real de los estudiantes y una escisión entre estos y sus procesos educativos como aspectos fundamentales de la diversidad, dejando de lado los procesos de enseñanza diseñados e implementados realmente hacia quién y cómo están siendo direccionados. Tal situación, identifica un sistema educativo descontextualizado, en contraposición de los avances del conocimiento que frente al contexto educativo se refiere, específicamente en cuanto a desarrollo infantil corresponde; con el agravante de generar consecuencias, como inequidad, sentimientos de fracaso en los estudiantes, bajo nivel de desarrollo en los procesos de pensamiento, la poca exploración de potencialidades, el apoyo a los estudiantes que presentan dificultades en algunos procesos y asignaturas, entre otros.

Esta descontextualización educativa se explica desde el pensamiento de Alpizar (2009), quien considera factores escolares determinantes, como lo son las prácticas educativas basadas en métodos competitivos, jerarquizados y establecidos, sin posibilidad de movimientos y adaptaciones acordes al ambiente escolar, donde el centro de la dinámica de aula es el maestro.

Por ser el docente, la fuente de conocimiento y de verdad, el aprendizaje es concebido como un acto de autoridad de alguien que sabe en relación con los que “no saben nada”, es decir, sobre los que llegan a la escuela como una pizarra en blanco, que hay que llenar con informaciones de todo tipo. (Alpizar, 2009, pág. 96)

Esta perspectiva educativa, donde el docente promueve actitudes de obediencia y sumisión, con prácticas pedagógicas enfocadas hacia la memorización y repetición de saberes que no cobran sentido en el pensamiento de los estudiantes, sumado a concepciones desde la posición del docente en cuanto a que los estudiantes, prácticamente son una tabula rasa a quienes se debe saturar de información; son condiciones o características de una educación que desconoce y difiere completamente de la diversidad, que es el panorama al que se enfrentan los docentes y que se ha venido mencionado al ser un factor ampliamente reconocido, y que por su relevancia motivó este estudio, enfocado en la identificación con respecto a los estilos cognitivos y estilos de aprendizaje ya que apuntan a la profundización en dicha temática, en un grupo poblacional que ha sido escasamente explorado, identificando y reconociendo en ellos sus características cognitivas particulares inmersos en el ámbito escolar.

De esta manera se entiende que el conocimiento con respecto a ambos objetos de estudio correspondiente el tipo de procesamiento de la información que llevan a cabo los estudiantes, así como de las características del tipo de recepción de la misma, permite clarificar una dirección pedagógica pertinente para la enseñanza, en la medida en que ésta será orientada según las necesidades y requerimientos específicos de la población, con una planeación pertinente del acto educativo en pro del desarrollo de los estudiantes, no sólo en la dimensión cognitiva, sino también en todas sus dimensiones, si se tiene en cuenta que el desarrollo cognitivo impulsa en general, el desarrollo infantil.

La relevancia en este punto, la confirman Pérez & Pérez (2012) quienes consideran también que dependiendo de la calidad o el tipo de la educación los procesos educativos se viabilizan con mayor pertinencia, y oportunidad para el desarrollo de los estudiantes, en la

medida en que a través de las estructuras internas de los estudiantes, estos asimilan, interiorizan y se involucran en la construcción de su propio conocimiento, y en la transformación de su contexto. Esto, siempre y cuando se impartan los procesos educativos desde las necesidades poblacionales, sus características propias, y el reconocimiento de que los estudiantes, son sujetos cognoscentes y activos de sus propios procesos.

Es así, como la pretensión y pertinencia de esta investigación se encuentra direccionada específicamente a los hallazgos precisos de los estilos cognitivos, estilos de aprendizaje y los resultados que de la relación entre estos se evidencien. Aunque no se desconoce el hecho de que en el acto educacional, desde el punto de vista de los estudiantes, intervienen múltiples variables, como ya se ha mencionado. Esta población de estudiantes, entre 7 y 12 años, inmersos en el entorno rural, no ha sido ampliamente abordada respecto a estilos de aprendizaje; así como tampoco se registran datos que den cuenta de su abordaje en la región. Se esperarí­a hacia futuro, que la informaci3n arrojada en este estudio permita el establecimiento de pr3cticas pedag3gicas acordes a las característ­icas particulares de los estudiantes, promoviendo y facilitando su aprendizaje.

Finalmente, al retomar las variables objeto de estudio, se encuentra mayor integridad en el concepto en el que, de la Torre S. , DÍaz, Oliver, & Villaseñor (1993, citados por Salas Silva, 2008, pág. 90) definen el estilo cognitivo como “aquella macro-estrategia de funcionamiento mental que permite diferenciar a los sujetos por el modo prevalente de percibir el medio, procesar la informaci3n, pensar o resolver problemas, aprender y actuar”. De igual forma, referente a la otra categorí­a del presente proyecto, se encuentra mayor afinidad con la definici3n de los estilos de aprendizaje de Keefe (1988) citado por Capella & otros, (2003, pág. 191) quien considera que

“Los estilos de aprendizaje son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los discentes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje”

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar la relación entre los estilos cognitivos en la dimensión reflexividad-impulsividad y los estilos de aprendizaje: convergente, divergente, asimilador y acomodador de estudiantes de primero a séptimo grado, de una Institución Educativa del sector rural del Municipio de Armenia.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar los estilos cognitivos en la dimensión reflexividad-impulsividad de los estudiantes de primero a séptimo de una Institución Educativa del sector rural del municipio de Armenia
- Identificar los estilos de aprendizaje: convergente, divergente, asimilador y acomodador de los estudiantes de primero a séptimo de una Institución Educativa del sector rural del municipio de Armenia.
- Analizar la relación entre los estilos cognitivos en la dimensión reflexividad-impulsividad y los estilos de aprendizaje convergente, divergente, asimilador y acomodador de los estudiantes de primero a séptimo de una Institución Educativa del sector rural, del Municipio de Armenia , Quindío

3. REFERENTE TEÓRICO

Los estudiantes al ingresar a la escuela inician su participación activa e interactiva con dicho medio, donde la escuela comienza a ser parte esencial en su formación, siendo al mismo tiempo el contexto quien vehiculiza la transformación, estructuración y adaptación del ser humano en proceso de formación. Un ejemplo apreciable es cuando los niños y niñas ingresan a la educación inicial donde se evidencian sus avances en cuanto al uso y comprensión del lenguaje, manejo de situaciones, asimilación de normas y demás.

Es así, como la educación, es uno de los factores mediadores que estimulan el desarrollo infantil, constituyéndose en un aspecto fundamental reconocido por él (MEN, 1994), con su Política Nacional de Educación, específicamente con la ley 115 de 1994; situación que necesariamente exige la generación por parte de las instituciones educativas, de condiciones necesarias que conlleven al desarrollo integral de los estudiantes.

Es en este punto donde se visibiliza que la educación y el desarrollo infantil van de la mano, más aun la educación potencia el desarrollo de los estudiantes como se apreciará durante este estudio.

3.1. DESARROLLO INFANTIL

3.1.1. APROXIMACIÓN AL ESTUDIO SOBRE EL DESARROLLO INFANTIL

El desarrollo infantil, como proceso vital del ser humano, desde sus dimensiones biológica, social, cognitiva, personal, afectiva, etc., es un proceso común a todos los individuos, llevado a cabo según el propio ritmo de cada estudiante y es mediado por el medio en el cual se desenvuelven estos. Sin embargo, cada estudiante va construyendo sus propias particularidades

que lo identifican como un ser único, con su propia personalidad, temperamento, ritmo de aprendizaje, así como diferentes gustos, intereses, estilos cognitivos, estilos de aprendizaje, y demás.

Estas diferencias en los estudiantes, se van conformando a partir de la interacción entre los componentes biológico y ambiental; siendo este, la variable social la que ejerce gran influencia en el potencial biológico, incrementando sus posibilidades. Es importante enfatizar que los cambios en el desarrollo están determinados por la interacción de los niños y niñas desde sus aspectos biológicos con el ambiente, (León de Vitoria, 2007).

Es justamente aquí donde la presente investigación encuentra una concepción que, pese a estar formulada por un autor constructivista, de cierta manera comparte su posición. Coll, Palacios, & Marchesi (2007, citados por Granada, 2005), consideran que “los procesos de desarrollo responden a unas pautas hasta cierto punto universales y tienen una dinámica interna que es inseparable del contexto cultural en que está inmersa la persona en desarrollo y de la adquisición de unos saberes culturales específicos”.

El desarrollo infantil es visto entonces como un proceso complejo al involucrar diversos aspectos y variables que influyen en los educandos, los cuales paralelamente están inmersos en un contexto donde se dan permanentemente interacciones, lo cual hace evidente la necesidad de integrar estas cuestiones desde una perspectiva, como la fundamentada por Bronfenbrenner (1987), denominada *modelo ecológico del desarrollo*.

Este autor, desde su postura sistémica, considera el desarrollo como aquellos cambios perdurables concernientes a la forma cómo las personas perciben el ambiente que les rodea, su ambiente ecológico y la relación con este. Estos escenarios o sistemas donde transcurren las

interacciones o influencias se encuentran contenidos uno dentro del otro y son definitivos en el desarrollo del estudiante en la medida en que permanentemente interactúen con él.

Bronfenbrenner (1987) identifica seis sistemas que conforman su modelo ecológico contextual, los cuales actúan en forma de engranaje, incidiendo directa o indirectamente sobre el desarrollo de los estudiantes; en dichos sistemas: El Microsistema, el Mesosistema, el Exosistema, el Macrosistema, el Cronosistema y el Globo sistema, permanentemente se encuentra como núcleo, el estudiante. (Castañeda, 2005).

Contextualizando dichos sistemas, en primer lugar, el microsistema hace alusión a las relaciones interpersonales y roles que desempeñan los estudiantes en los contextos en los que participa, convertidos estos en mediadores de los procesos de desarrollo, como la familia, las personas cercanas con las que comparte en su cotidianidad, la escuela. También incluye a aquellas personas externas a la familia con las que el estudiante crece y se desarrolla, como las familias sustitutas o adoptivas, vecinos, docentes y grupo de pares del aula.

En segundo lugar, se encuentra el Mesosistema, el cual hace referencia a dos o más microsistemas o entornos interrelacionados, donde los estudiantes se desarrollan en su cotidianidad. Dentro de estos se incluyen la escuela y su familia, los cuales idealmente deben constituirse en una diada mediada por trabajo en equipo, por cuanto ambos escenarios son vitales para la formación integral de los estudiantes, donde se generan, instauran o reevalúan los modos de concebir el mundo exterior, las normas que les permiten una sana convivencia y el desarrollo de procesos afectivos y de pensamiento. Sin embargo, frente a la experiencia áulica, se evidencia en un gran porcentaje el trabajo desintegrado entre estos ámbitos, sumado a la falta de apoyo

familiar, entre otras circunstancias, que no permiten un trabajo direccionado hacia un mismo objetivo, como lo es el bienestar y el desarrollo infantil.

El Exosistema, es el tercer sistema identificado por Bronfenbrenner (1987). Dentro de este, se incluyen los propios entornos donde los estudiantes no están directamente relacionados, sin embargo, lo que sucede en estos, repercute en el desarrollo de niños y niñas, como por ejemplo: las leyes, los medios de comunicación, las entidades gubernamentales, la clase de su hermano, el grupo de amigos de sus padres o el empleo de estos, etc. Un ejemplo que se vive con frecuencia dentro del escenario educativo es aquel en el que alguno de los padres de los estudiantes, trabaja en un ambiente laboral tenso y este padre al llegar a su casa, ante las responsabilidades escolares de su hijo, reacciona posiblemente en una de dos direcciones: o bien con indiferencia o bien con poca tolerancia, afectando su dimensión emocional y cognitiva en proceso de desarrollo. Ante esto, el autor considera que las situaciones vivenciadas pueden no afectar directamente a los estudiantes, aunque si de forma indirecta y al mismo tiempo las acciones realizadas por estos pueden afectar el escenario.

Por último, Lefrançois (2001, pág 54), reconoce en esta postura sistémica del desarrollo, el Macrosistema como la interacción de todos los sistemas -Microsistema, Mesosistema y Exosistema- y que caracterizan la cultura y subculturas en las que las cuales interactúan los estudiantes y que definen, en últimas, dicho Macrosistema, lo cual es reflejado por los estudiantes en desarrollo, en sus ideas, conductas, valores, costumbres, etc. Claros ejemplos de ello lo constituyen los fenómenos sociales nacionales, como las barras bravas del fútbol o el alto índice de embarazos en adolescentes. Una muestra también de la influencia que ejerce el Macrosistema en el desarrollo infantil, se aprecia en los cambios que se han debido efectuar en el entorno

familiar durante los últimos años, donde ambos padres deben trabajar para obtener el sustento familiar necesario, lo cual ha llevado a que el cuidado de los hijos lo deba realizar una tercera persona mientras los padres llegan a casa, situación que obviamente influye en el desarrollo infantil.

El quinto, es el Cronosistema, alusivo al momento histórico que están viviendo los estudiantes y que exigen adaptaciones de los estudiantes a aquellas novedades. Ejemplo de ello se apreció durante la segunda guerra mundial, donde los niños y niñas huérfanos fueron enviados a instituciones u orfanatos debiendo enfrentar cambios en su cotidianidad, interacciones, etc. Así mismo, los avances tecnológicos que han dado origen a la masificación de la información, aparatos electrónicos que han conllevado a nuevas costumbres, hábitos que han afectado o influido tanto a los estudiantes en desarrollo, como en sus relaciones sociales, contexto familiar, escolar, entre otros.

El ultimo nivel que conforma la teoría, es el Globosistema. Este se constituye en el ambiente con el que se interrelacionan los estudiantes, y enfatiza una mirada ecológica, lo cual ha tomado relevancia en los últimos años por su direccionamiento en cuanto a la influencia y responsabilidad directa que tienen los estudiantes con dicho ambiente, como lo es el calentamiento global, exacerbado por el uso de spray que lanzan gases nocivos, quema indiscriminada y tala de árboles, el arrojar basuras a los ríos ocasionando avalanchas e inundaciones, etc.

Los estudiantes, al estar inmersos en una esfera social, deben concebirse siempre desde este ámbito, considerando que las interacciones que se dan entre estos aspectos, son determinantes en el proceso que lleva a cabo uno de ellos referente a su desarrollo. Situación que

incita a que la concepción de la teoría de sistemas ecológica de Bronfenbrenner (1987), sea la adoptada para este proyecto investigativo.

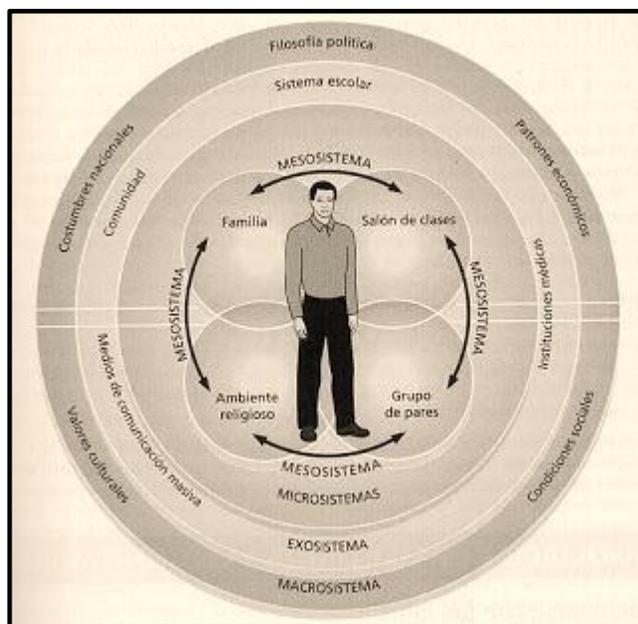


Ilustración 1. Teoría Ecológica de los Sistemas de Uriel Bronfenbrenner. Fuente: <http://psicopedagogiaaprendizajeduc.files.wordpress.com/2012/04/dibuj0.jpg>

Teniendo presente que el desarrollo infantil comprende las dimensiones: cognitiva, socio - afectiva, corporal, comunicativa, estética, espiritual y ética, esta investigación se enfoca en el desarrollo cognitivo, referido a los cambios ordenados y graduales de los procesos mentales que se van complejizando, como la percepción, la atención, la elaboración de análisis, síntesis, etc.

3.2. EL DESARROLLO COGNITIVO

3.2.1. FOMENTO DEL DESARROLLO COGNITIVO A TRAVÉS DE LA SOCIO CULTURALIDAD

El término Cognitivismo, para Palau (2007) es una palabra “que deriva del latín *cognoscere*” que significa conocer.

El desarrollo cognitivo, pues, debe ser entendido como la evolución del conocimiento de los individuos, conocimiento que implica a su vez desarrollo, en tanto que a mayor conocimiento, mayor desarrollo. Es así, como el concepto de desarrollo infantil, analizado en este proyecto, se enmarca dentro de la dimensión cognitiva, y como se dijo inicialmente, encuentra mayor concordancia con Vygotsky (1979), desde su teoría socio cultural, tomando en cuenta que tanto los estilos cognitivos, como los estilos de aprendizaje tienen un componente de estructuración cultural.

La teoría socio cultural, según Rosas & Sebastian, (2008, pág 30), formulada por Vigotzky y Luria entre los años 1928 y 1931, desarrolla un marco teórico explicativo acerca de los procesos psicológicos elementales y superiores. Esta perspectiva, considera que el desarrollo está inmerso en un contexto cultural rico y multifacético, dado por la interacción social, y desde esta perspectiva, “El aprendizaje despierta una serie de procesos evolutivos internos capaces de operar solo cuando el niño está en interacción con las personas de su entorno y en cooperación con algún semejante” (Vygotsky 1979, pag. 138). Es así, como esta perspectiva, contempla el desarrollo como un proceso compartido entre un sujeto en proceso de aprendizaje y aquella persona que le puede facilitar dicho aprendizaje.

Esta óptica considera el desarrollo, en tanto que implica un proceso de interacción entre las prácticas del individuo y su medio socio cultural, las cuales van llevando a cabo transformaciones cualitativas donde cada individuo, las reconstruye y actualiza acorde a sí mismo.

Este desarrollo referido a los procesos psicológicos superiores obedece a la mediación social y cultural, a la relación entre las personas y con el entorno, porque justamente es en esta relación donde aparecen en primer lugar, las funciones psicológicas humanas, en la relación interpersonal y luego estas son transformadas en una función intrapersonal, por medio del proceso de internalización. “la transformación de un proceso interpersonal en un proceso intrapersonal es el resultado de una prolongada serie de sucesos evolutivos” (Vygotsky, 1979, pág. 94).

En la teoría vygotskyana, existen dos concepciones vitales que la estructuran, y que hacen referencia tanto a los procesos elementales como superiores. En cuanto a los primeros, son regulados por mecanismos biológicos y resultan de la interacción entre los factores intrínsecos (maduración) y los factores extrínsecos (aprendizaje). Con referencia a los procesos superiores, equivalen a los procesos de apropiación y dominio de los recursos e instrumentos que se encuentran en la cultura. Dentro de estos procesos, se pueden considerar la atención selectiva, la percepción, el pensamiento, la solución de problemas, y dentro de las diferencias evidentes con los procesos elementales o inferiores se constituyen en que los superiores son autorregulados, tienen un origen social o cultural en lugar de biológico, no son mecanizadas o automáticas, en lugar de ello son conscientes y mediadas a partir de símbolos o instrumentos culturales.

Un claro ejemplo que permite realizar la distinción entre los procesos elementales y superiores y la comprensión en cuanto a que ambos procesos, tienen un origen histórico y social, es decir, en la vida social de los estudiantes y en la interacción de estos con otros, se aprecia en el aprendizaje de la lengua materna, donde primero el habla es aprendida en forma oral y ya en cuanto al proceso de lectoescritura es llevado a cabo en el medio de la escolarización.

Las experiencias que tienen los estudiantes con el entorno, son las que van viabilizando su desarrollo, teniendo este, características de gradualidad y continuidad, al mismo tiempo que los educandos realizan sus aprendizajes y refinan los nuevos conocimientos y capacidades, ellos toman una posición activa evidenciándose un efecto de la cultura sobre el desarrollo de las personas, tal como lo sugiere Bruner (1988, pág. 71)

lo más significativo en el desarrollo de la mente del niño es hasta qué punto, este desarrollo depende o no de las propias capacidades sino del despliegue de las mismas por mediación de unas técnicas que resultan del contacto con el entorno especializado de una cultura.

Con referencia a dicha teoría, Arias (2003) afirma que el proceso de desarrollo de las funciones psíquicas naturales o elementales se transforman en funciones superiores por acción de la cultura, de los contenidos y los objetos de esta. Es importante realizar la diferenciación en cuanto a que el desarrollo desde esta perspectiva no simplemente se da por la interacción social, sino que requiere de la interacción de su experiencia individual y sus vivencias, entendidas estas en la forma en cómo viven y afrontan las situaciones cada uno de los estudiantes.

En dicha concepción, el componente social es intrínseco, toda vez que es inherente al ser humano, donde los niños y niñas no se socializan, sino que nacen sociales al nacer en un medio social donde su desarrollo se produce como producto de sus relaciones sociales. Al respecto,

Arias (2003) señala que “...los cambios sociales cambian los procesos intelectuales” (pág. 21). Situación que se dimensiona en cuanto a que los procesos intelectuales se modifican por determinación de leyes universales y espontáneas, en función del cambio social y de las condiciones educacionales de la población, lo cual indica una dinámica donde las funciones mentales van desarrollando cualitativamente otro tipo de funciones.

El medio donde se encuentran inmersos los estudiantes, cobra pues gran importancia. Es así como el desarrollo, según Rosas & Sebastian (2008) se cimienta en la interiorización o apropiación de instrumentos o signos de la cultura que han sido adquiridos en la interacción social. En ese sentido, Arias (2003) determina que la acción de la cultura, las relaciones sociales, de los objetos y del contenido de la cultura, las funciones mentales naturales son transformadas en funciones psíquicas superiores en el proceso de desarrollo, permitiendo a los niños y niñas, la construcción de significados que les permiten responder a las demandas, por la mediación de la cultura y el medio en el que se encuentran inmersos. Así lo afirman Hederich & Camargo (1999, pág. 21)

(...) dentro del paradigma cognitivo, lo que un individuo hace es, en gran parte, una función de su propia representación interna de lo que le rodea. En esta medida, un fenómeno cultural, tradicionalmente concebido como social, adquiere un carácter más bien psicológico

Así mismo, Vygotsky (1981) considera que la conciencia se presenta como un componente fundamental para la existencia de las funciones mentales superiores como el pensamiento y el lenguaje. Funciones cognitivas que se desarrollan independientemente por la interacción con su medio, siendo este su instrumento mediador que le permite su desarrollo y manifestación de este en los cambios cualitativos que se generan.

Este hecho muestra su mayor evidencia dentro del aula escolar, en los niños y niñas que ingresan a la educación inicial; allí se aprecian sus avances en cuanto a la articulación de su lenguaje, acatamiento de normas, desarrollo de habilidades, mayor desarrollo motriz, etc.

Otro componente teórico realizado por Vygotsky (1991) hace referencia a los instrumentos de mediación, consistentes en la forma como se relaciona el estudiante con su medio, con el cual interactúa,

El uso de medios auxiliares, la transición a la actividad mediada, radicalmente reconstruye toda la operación mental, del mismo modo que el uso de herramientas modifica la actividad natural de los órganos, y amplía inmensurablemente el sistema de actividad del funcionamiento mental (Pág. 63).

Estos son de dos tipos: En primer lugar las herramientas corresponden a objetos tangibles, que permiten la relación del estudiante con su mundo externo, puede ser cualquier objeto de tipo escolar, un borrador, un lapicero, un computador, mientras que los signos como instrumentos de mediación permiten resolver problemas de tipo psicológico y se encuentran orientados hacia el mundo interior del estudiante, como lo es: recordar, comparar, relatar, dentro de estos se encuentran: los números, la escritura y el lenguaje. (Fraga de Barrera, 2003).

Los instrumentos culturales, como el lenguaje, los compañeros de clase, los adultos, la familia y demás, se convierten en precursores de la calidad y el patrón de desarrollo que tenga el estudiante, en la medida en que los procesos psicológicos superiores, el lenguaje, el razonamiento, etc.; se adquieren primero en el estudiante, en el uso de un determinado comportamiento cognitivo, en un contexto social y al mismo, en el uso de una determinada acción cognitiva mediada por el contexto social, dándose así la internalización de dicha manifestación cognitiva que se va estableciendo como resultado de su relación con dicho

contexto. Es por ello que cuando dentro del aula escolar un estudiante que presenta logros menos favorables en una asignatura específica, es acompañado durante su proceso por un grupo de otros estudiantes que presentan mayores logros académicos en dichos saberes, la tendencia es a incrementar el dominio, sobrepasando así sus dificultades al ser jalonado o estimulado por sus compañeros. También en el caso donde un niño o niña suele ser retraído y permanece interactuando y compartiendo con su grupo de pares, su tendencia es dirigida hacia el desarrollo social.

En el ámbito educativo, se hace fundamental retomar la idea de que para el constructivismo socio-cultural, el desarrollo y el proceso de apropiación de los conocimientos tiene como fuente lo social cultural donde el desarrollo se produce en el proceso interno; es decir, que no solamente se da a nivel cognitivo o por el producto de la interacción social, sino que es el resultado de la interrelación de tres aspectos fundamentales: el medio, la interacción social y los procesos internos del estudiante. Por esta razón, se afirma que el proceso del desarrollo es mediado.

En cuanto al aprendizaje, el enfoque Vigotzkyano reconoce que este se genera a partir de dos niveles de desarrollo: el desarrollo efectivo y el desarrollo de conocimiento potencial. La diferencia entre ambos, radica en la zona de desarrollo próximo o potencial de un estudiante en una tarea o dominio concreto. En esta zona es donde ocurren los procesos de cambio en el desarrollo del conocimiento relacionado con los procesos de aprendizaje y de enseñanza.

Es un concepto que obligatoriamente debe retomarse para efectos de este proyecto investigativo, por sus condiciones educativas en un entorno rural y donde confluyen tanto estilos cognitivos, como estilos de aprendizaje, es la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), la cual permite

a la mente ascender a los estratos superiores y es definida, según Vygotsky (1979, pág 133),

como:

La distancia entre el nivel actual de desarrollo real determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la solución de un problema con la guía de un adulto o en colaboración con los pares más capaces.

Este concepto adquiere relevancia para el estudio, por cuanto la zona de desarrollo próximo (ZDP) aplicada en el contexto educativo hace referencia al hecho de vincular dentro del aula a aquellos estudiantes que tienen un potencial en un área con aquellos estudiantes que aún no alcanzan la competencia curricular esperada. El hecho de trabajar juntos con un vínculo de ayuda, favorece a aquel estudiante que ha presentado alguna dificultad potenciando inicialmente su aprendizaje y gradualmente este mismo estudiante irá asumiendo el compromiso y responsabilidad de guiar su propio proceso.

Este concepto contempla un factor de gran importancia correspondiente al ajuste del nivel de exigencia que debe hacer el docente para adaptarse al de los educandos en la medida en que si la exigencia académica es mayor que el potencial de los estudiantes, no se obtendrán los resultados esperados por el docente y más aún, independientemente del fracaso escolar, puede generar consecuencias como la deserción escolar y actitudes de los educandos frente a las responsabilidades, como apatía, temor, o sentimientos de que a pesar de su esfuerzo, la recompensa no llega. Por lo tanto, este concepto de ZDP en el ámbito educativo es útil, ya que se puede potenciar a los estudiantes por medio de una ayuda mutua, trabajos grupales, intercambio de ideas, búsqueda cooperativa, etc.

Toda esta concepción del desarrollo construida por Vigotzky, se asemeja a la posición de, Rogoff, (1992, pág. 34) “El desarrollo infantil implica la apropiación de los instrumentos y habilidades intelectuales de la comunidad cultural que rodea al niño; definición que constituye un pilar fundamental para ese proyecto investigativo, se otorga gran relevancia a la concepción mencionada por considerar que aporta elementos que influyen directamente, tanto en los estilos cognitivos (EC), como en los estilos de aprendizaje (EA), si se tiene en cuenta que estos pueden modificarse paulatinamente por la experiencia o por la interacción con su ambiente social, entre otros.

Esta profundización, en cuanto al desarrollo infantil enfocado desde la dimensión cognitiva, lleva directamente a observar que la psicología cognitiva se ha inquietado por responder cuestionamientos referentes al ser humano acerca de cómo se lleva a cabo el procesamiento mental, la elaboración de la información, la percepción y los diferentes procesos de pensamiento, observación, descripción, comparación, análisis y síntesis, clasificación, etc. Podría decirse que dicho procesamiento mental permite la indagación de la dinámica que acontece al momento de recibir las diferentes informaciones de la cotidianidad, en este caso particular e investigativo -del contexto educativo-, con el fin de dar respuesta oportuna y generar acciones frente a la infinidad de situaciones vivenciadas por los educandos, lo cual indica que ha procurado dar respuesta a la forma cómo se llevan a cabo los procesos mentales, al “cómo” los individuos procesan la información que reciben desde diferentes perspectivas y cómo reaccionan o dan respuesta según su procesamiento. En este punto se dilucida la relación existente entre estilos cognitivos, estilos de aprendizaje y el desarrollo cognitivo a la luz de la teoría socio cultural.

3.3.2 ESTILOS COGNITIVOS

El interés por el estudio de los Estilos Cognitivos (EC) se orientó inicialmente hacia el hallazgo de la relación entre los rasgos de la personalidad en la percepción y su adaptación al medio. Gracias a las investigaciones, se ha producido una amplia información acerca de este constructo, por lo cual algunos autores han creído en la necesidad de clasificar estos según sus características particulares.

En primer lugar, Witkin & Goodenough (1991) realizaron una clasificación de los Estilos Cognitivos tomando en cuenta tres aspectos fundamentales: en primer lugar el tipo de dimensión al que hacen referencia, dentro de esta categoría se encuentran las definiciones que contemplan a los a los Estilos Cognitivos, como variables que direccionan el funcionamiento individual en sus aspectos cognitivos y no cognitivos. Entre los autores más citados en la literatura y que se circunscriben en dicha categoría:

Santostéfano, 1969; Royce, 1973; y Kogan, 1976, quienes integran los aspectos cognitivos y no cognitivos en el funcionamiento individual que direccionan la variable de Estilos Cognitivos (Citados por Witkin & R. Goodenough, 1991)

El segundo punto que contemplan los autores, es referida a los aspectos en los que están involucrados estos. Dentro de esta categoría, se agrupan aquellas definiciones que retoman los Estilos Cognitivos, como una variable que integra los aspectos cuantitativos y cualitativos de la cognición. En este aspecto se circunscriben los autores: Broverman, 1960; Kogan, Moss y sigel, 1963; Witkin 1964; Kogan 1971; Guilford, 1980 (Citados por Witkin & R. Goodenough, 1991)

El tercer y último aspecto considerado dentro de esta clasificación, según las definiciones, es la referida a la información que arrojan dichos Estilos Cognitivos y dentro de esta categoría, se agrupan aquellas definiciones que integran el funcionamiento individual en general. En este punto, se aprecian las conceptualizaciones de: Klein, 1951; Witkin, 1969; Wright, 1976; Santostéfano, 1978; Nosel, 1982; Huteau, 1881. (citados por Witkin & R. Goodenough, 1991)

Otra clasificación que involucra una concepción de mayor actualidad, es la de Buela-Casal y Sierra (1997) quienes conceptualizan los estilos cognitivos (EC) desde dos perspectivas. La primera de ellas denominada “corriente extensiva” y la segunda “corriente intensiva”, ambas definidas por Huteau (citado por, Buela-Casal y Sierra, (1997). La “corriente extensiva” se caracteriza por desarrollar modelos explicativos globales del Estilo Cognitivo integrando factores cognitivos y teorías de la personalidad, con un enfoque psicodinámico. Dentro de esta corriente se incluyen Witkin & Goodenough (1991) y sus estudios de Estilo Cognitivo dependencia-independencia de campo.

La segunda perspectiva, corresponde a la “corriente intensiva” referente a los EC, desde el interés del cognitivismo, considera el funcionamiento cognitivo relacionado con procesamiento de la información y estrategias de resolución de problemas. Esta corriente toma aspectos que requieren de la metodología experimental, lo cual deja de lado los aspectos motivacionales. Dentro de esta corriente, se enmarca la concepción de Kagan (1980) en el Estilo Cognitivo Impulsividad-Reflexividad, que ha tenido gran aplicación en el campo educativo (Buela-Casal y Sierra, 1997, pág. 683, 684).

Los Estilos Cognitivos manifiestan entonces los rasgos estructurales y diferenciables tanto intelectuales, como afectivos y emocionales; aspectos que son integrados por habilidades de tipo

cognitivo y metacognitivo. Así pues, los Estilos Cognitivos están referidos a la actividad mental enfocada en el propio funcionamiento psicológico. Es conciencia y regulación del mundo interior en oposición a las actividades centradas en la información proporcionada por el mundo exterior, que nacen con el ser humano y que son manifestados en la forma de pensar, procesar la información, permitiéndole de esta forma al estudiante organizar su entorno perceptivo e involucrarse en interacciones con su entorno. Hederich & Camargo (1999), afirman que los Estilos Cognitivos implican las diferencias en cuanto a la forma de aproximarse al conocimiento, en la forma de hacer uso de ese conocimiento; incluso, en el camino que se ha seguido para ir alcanzando el desarrollo, lo cual implica que el Estilo Cognitivo no puede en sí constituirse en una sola dimensión, o en una sola forma de comportarse. Por esto, los Estilos Cognitivos se presentan con bipolaridades donde los estudiantes pueden tener características de ambas, sin embargo, tienen predominio en uno de ellos.

Retomadas las clasificaciones realizadas por Witkin & Goodenought (1991), y Buela-Casal, et al. (1997), se profundizará en las conceptualizaciones más mencionadas en la literatura.

Una primera conceptualización, realizada por los mismos Witkin & Goodenought (1991), es aquella que define el Estilo Cognitivo como “modo característico de funcionar que revelamos a través de nuestras actividades perceptivas o intelectuales de una manera altamente estable y profunda”. Otra definición más actual, es la de Hederich y Camargo (1999), quienes afirman que “nos diferenciamos en nuestra forma de aproximarnos al conocimiento, en nuestras maneras de hacer uso de ese conocimiento e, incluso en el camino que hemos seguido para desarrollarnos”.

Entre las definiciones con mayor relevancia de los estilos cognitivos se destacan también: Cohen, (1969) y Kogan (1971) citados por García (1989). El primero, precisa los estilos

cognitivos como “conjunto de reglas integradas para la selección y organización de los datos de los sentidos”; el segundo, los define como “variación individual de los modos de percibir, recordar y pensar, o como las formas distintas de almacenar, transformar y emplear la información”. De igual manera, García (1989, pág. 22), alude a Kagan, Moss y Sigel (1980), quienes determinan los estilos cognitivos, como: “preferencias individuales y estables en el modo de organización perceptiva y de la categorización conceptual del mundo exterior”

Kagan (citado por García, 1989) lo establece como variaciones individuales en el modo de percibir, recordar y pensar, es decir, de emplear la información; Witkin (1976) define el estilo cognitivo como “modo característico de funcionar que revelamos a través de nuestras actividades perceptivas o intelectuales de una manera altamente estable y profunda”. Así mismo, Goldstein y Blackman (citado por García, 1989) al definir los estilos cognitivos no sólo como las formas características en que los individuos organizan conceptualmente su entorno, sino también, a las formas características en que esos mismos individuos actúan cognitivamente sobre tal entorno y los problemas que en él se les plantean. Grinberg (1980) Señala los Estilos Cognitivos como los modos característicos de pensamiento.

Siguiendo el camino de las diversas concepciones de los Estilos Cognitivos, se encuentra Curry, (citado por García, 1989) quien define el estilo cognitivo como una aproximación del individuo para adaptar y asimilar la información, que no interactúa directamente con el medio, pero es una dimensión de personalidad subyacente y relativamente permanente que se expresa indirectamente, y es evidente únicamente cuando el comportamiento de un individuo se observa a través de muchos momentos del aprendizaje, conocido como el modelo de la cebolla. Messick (1984, citado por Rincón & Hederich, 2012, pág 52) determina los EC como

1) diferencias individuales consistentes en las propiedades de la estructura cognitiva; 2) como modos característicos auto-consistentes de percibir, recordar, pensar y resolver problemas; o 3) como preferencias cognitivas o modos característicos en los que las personas prefieren conceptualizar y organizar el mundo de los estímulos

Esta posición, es compartida de cierta manera por Ridding (citado por García, 1989), quien plantea que en el estilo cognitivo se refleja un aspecto fundamental de la persona, tiene una base física y controla el modo en el que un individuo responde a los acontecimientos e ideas que experimenta. El estilo tiene una elevada estabilidad también nos afirma el hecho de que el estilo cognitivo es propio de cada estudiante y está ligado a muchos de sus procesos de aprendizaje; además está compuesto por tres elementos psicológicos primarios (afectivo, cognitivo y comportamiento) y en respuesta a la interacción de estos elementos con el conocimiento el estudiante desarrolla estrategias de aprendizaje propias de cada situación a la que se ve expuesto a que le ayudan a simplificar contextos a futuro.

Otro autor mencionado en la literatura que conceptúa sobre los estilos cognitivos, es Santostefano (citado por García, 1989), quien incluye en su consideración de los estilos cognitivos el aspecto social, realizando además, una diferenciación entre los conceptos de estilos cognitivos y los controles cognitivos.

Donde los controles cognitivos definen principios por los que la conducta motora, la percepción, la memoria y el pensamiento abstracto se organizan, mientras el individuo se relaciona con el entorno; y los estilos cognitivos vienen a ser las estructuras en las que se organizan los controles cognitivos.

Una última posición asumida con respecto a los estilos cognitivos que tiene un individuo, y que está fundamentada en los aspectos biológicos y culturales, es la de Pantoja (2004) quien resalta la importancia de reconocer que los estudiantes se acercan a los objetos de aprendizaje de manera diferente y se establece como un patrón o estilo característico de ese estudiante, lo cual indica que no se nace con un estilo cognitivo definido, sino que se establece en la medida en que se dan sus relaciones con los factores endógenos o biológicos y su interacción con el medio.

La concepción de Estilos Cognitivos que muestra mayor integridad en el concepto y que permite dar el enfoque a este proyecto investigativo, es la que realizan los autores de la Torre S., Díaz, Oliver, & Villaseñor (1993), quienes lo puntualizan como: “aquella macro-estrategia de funcionamiento mental que permite diferenciar a los estudiantes por el modo prevalente de percibir el medio, procesar la información, pensar o resolver problemas, aprender y actuar.”, y consideran que paralelamente llevar a cabo una acción mental, el Estilo Cognitivo, obligatoriamente se manifiesta.

3.3.3 DIMENSIONES DE LOS ESTILOS COGNITIVOS

Un aspecto evidente durante la exploración de la literatura acerca de los estilos cognitivos, es que no existe una única definición acerca de estos, debido a que ha sido un concepto estudiado por diversos autores, lo que ha dado lugar a diferentes referentes teóricos, dependiendo del marco referencial al que se encuentren unidos. Así mismo, el constructo Estilo Cognitivo, se presenta en bipolaridades, como se aprecia en el estilo propuesto por Witkin y el estilo impulsividad-reflexividad, conceptuado por Kagan, (Citados por García, 1989).

Una postura interesante para el presente estudio investigativo, lo aporta Patureau (citado por Aguilera & Ortiz, 2009), autor que vincula el estilo cognitivo (EC), como constructo que evidencia el funcionamiento intelectual y el estilo de aprendizaje, considerado como la manera en que aprenden los estudiantes y al mismo tiempo son modelados por dichos estilos cognitivos.

En este punto se hace indispensable reconocer que el estilo cognitivo y el de aprendizaje suelen confundirse e incluso emplearse análogamente; de hecho, durante la revisión de información existente, se encuentran autores que los emplean sinónimamente, pero que por su relevancia manifestada en el aula escolar, debe clarificarse. Es así como el estilo cognitivo hace referencia al procesamiento de la información que realizan los estudiantes. Según Witkin & Goodenough, (1991, Pág 73) “Estilo Cognitivo (EC) se refiere básicamente al constructo hipotético desarrollado para explicar parte de los procesos que median entre el estímulo y la respuesta, incluyendo los aspectos cognitivos y no cognitivos o afectivo-dinámicos del individuo”.

3.3.4 ESTILO COGNITIVO EN LA DIMENSIÓN REFLEXIVIDAD- IMPULSIVIDAD

En el contexto educativo, los estilos cognitivos se aprecian en la resolución de tareas y la comprensión y memorización que exigen que la atención sea de tipo selectivo, la codificación requiere mayor elaboración, etc. Situación que indica la importancia que adquieren las características particulares de los educandos si lo que se desea es la realización de intervenciones educacionales pertinentes a los estudiantes.

Filho (1974. Pág 26), considera que

No se educa a alguien sino en la medida en que se conoce a ese alguien; y la labor del maestro no será eficiente si él mismo no tiene una visión clara de los recursos del educando, a fin de poder proporcionar, en cada caso, las situaciones más deseables o indicadas para la consecución de los propósitos que pueda tener en vista

Debido a la relevancia en cuanto al conocimiento real de los estudiantes que permitan un direccionamiento óptimo en el acto de educar, para objeto de este estudio se retoma el estilo cognitivo impulsividad- reflexividad. Este estilo, conceptualizado por Kagan (citado por García, 1989), se refiere a la preferencia que muestran los estudiantes para responder tareas o actividades de resolución de problemas. De acuerdo con Ramiro, Navarro, Menacho, & Aguilar, (2010) dichas respuestas pueden ser pausadas para disminuir el número de errores al resolverlas o hacerlo rápidamente.

El constructo Impulsividad-Reflexividad, está definido con base en dos polaridades y se encuentra caracterizado principalmente por dos aspectos: la demora temporal o latencia y la exactitud en la respuesta Gargallo (1996). El primero de ellos, la demora temporal o latencia, referido al tiempo que requiere el estudiante para emitir la respuesta frente a sus tareas o actividades, que exigen un análisis de datos o información ya que esta no es evidente. Según sea este tiempo de respuesta -extenso o reducido-, se ubicará en la polaridad que corresponda (impulsivo o reflexivo).

La segunda característica, alude a la exactitud en las respuestas o precisión e indica la calidad de la respuesta correspondiente al rendimiento cognitivo o intelectual. La polaridad varía entre los aciertos y los desaciertos, ubicándose así en reflexivo o impulsivo, según sea el caso particular.

Esta doble polaridad del estilo cognitivo reflexividad impulsividad, se ha evaluado en gran porcentaje con el Matching Familiar Figures Test (MFFT) (Das, 1983; Kagan, Rasman, Day, Albert & Phillips, 1964 citados por Ramiro, Navarro, Menacho, & Aguilar, 2010), el cual establece cuando los estudiantes reflexivos evidencian mayor tiempo para responder con un bajo porcentaje de errores y aquellos impulsivos, los cuales responden con mayor rapidez, incurriendo en un mayor número de errores. Así mismo, también caracteriza a los estudiantes con largas latencias y alto índice de errores como lentos inexactos y aquellos que por el contrario son rápidos y exactos por cuanto sus tiempos de reacción son breves y el nivel de errores es bajo.

Un aspecto importante lo establecen, Sternberg & Grigorenko, (1997), los cuales indican que la dimensión reflexividad-impulsividad es moderadamente estable a lo largo del tiempo y en diferentes circunstancias.

Según esto, las personas que tienen un estilo cognitivo reflexivo tardan mayor tiempo que aquellos impulsivos, ya que estos últimos tienden a responder rápidamente sin analizar los detalles, aquellos estudiantes que tienden a la reflexividad, toman tiempos más largos de latencia, dedican mayor tiempo al análisis y aciertan más al emplear estrategias de análisis con mayor idoneidad. Por el contrario, en aquellos impulsivos, ocurre lo contrario.

Las diferenciaciones en el estilo cognitivo Impulsividad-Reflexividad, son de vital importancia en cuanto a su conocimiento, manejo y utilidad en el contexto educativo. Estos aspectos permiten dirigir la planeación juiciosa del currículo, la implementación de diversas estrategias pedagógicas que involucren a ambas polaridades. Esto en la medida en que el niño impulsivo tiene menor capacidad que el reflexivo de realizar adecuadamente los diversos

ejercicios pedagógicos o tareas académicas, igual ocurre en su cotidianidad, pues tienen menor capacidad de adaptación social.

Gargallo (1996, pág. 2) asegura que “desde esta perspectiva cabe, pues, plantear el incremento de reflexividad como objetivo de aprendizaje, proponiendo la reducción de impulsividad en el niño y en el aula como objetivo educativo”, pues la reflexividad, como es de esperarse, beneficia el rendimiento académico; situación que no ocurre con la impulsividad, en la medida en que al enfrentar la tarea se responde rápidamente sin dar el tiempo suficiente para el análisis, particularmente de detalles que pueden hacer la diferencia entre el acierto y el error. Claro ejemplo de esto, son las preguntas que involucran el análisis para dos respuestas, en las que es frecuente que el impulsivo responda la primera y obvie la respuesta de la segunda al no leerla o identificar con claridad lo que se requiere para el ejercicio académico, aunque posiblemente sí tendría la capacidad de hacerlo. Estos errores se presentan específicamente por la rapidez en la emisión de las respuestas, pobreza en los procesos de percepción, inexactitud, así como en el análisis de la información, características estas, de los estudiantes impulsivos, ya que en los reflexivos ocurre todo lo contrario.

3.4 ESTILOS DE APRENDIZAJE

Cada ser humano, dentro de su individualidad, y en este caso en particular el estudiante, emplea sus propias estrategias para alcanzar el aprendizaje que varían según el interés hacia un determinado saber, al igual que sus ritmos de aprendizaje varían. Incluso, dichos aprendizajes pueden ser o no eficaces aunque provengan del mismo nivel de enseñanza, misma edad o las mismas motivaciones.

Los estilos de aprendizaje son tendencias más que patrones inamovibles, pues pueden variar de una situación a otra. Está claro que detectando el tipo de estilo del estudiantado y orientando el estilo de enseñanza desde esas particularidades, el aprendizaje se facilita y se imprime con mayor fuerza. Por eso, los estilos de aprendizaje no deben utilizarse simplemente como etiquetas del estudiantado, pues ya es conocido ampliamente que frente a ciertas circunstancias, estos pueden variar, sino que se deben retomar como una herramienta para facilitar el proceso a los estudiantes.

Keefe (1988, citada por Capella, 2003) considera que “Los estilos de aprendizaje son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los discentes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje”.

Durante el tiempo transcurrido desde el descubrimiento y consideración de los estilos de aprendizaje y sus implicaciones, - cuyos inicios no son del todo claros -, no se identifica una única conceptualización respecto al tema, así como para su aplicación. Sin embargo surge una definición ideal para la presente investigación, planteada por Keefe (citado por Navarro, 2008, pág 13.) “Los estilos de aprendizaje son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los alumnos perciben interacciones y responden a sus ambientes de aprendizaje”.

En esta conceptualización de los estilos de aprendizaje se aprecian varias categorías intervinientes. En primer lugar, las cognitivas que aluden a la forma en que los alumnos organizan los contenidos curriculares, utilizan e interpretan la información recibida, el cómo resuelven los problemas, seleccionan los canales de mayor captación de información y de representación (visual, auditivo, kinestésico), etc. En segundo lugar, los rasgos afectivos,

referidos a las expectativas y motivaciones que inciden en el aprendizaje y por último el componente fisiológico, relacionados con el biotipo (conjunto de características morfológicas y fisiológicas) y el biorritmo (ciclo periódico de los fenómenos vitales, relacionado con estados físicos y psíquicos que se repiten cada cierto tiempo) del estudiante (Cazau, 2004).

En este punto, es importante hacer nuevamente una diferenciación entre los estilos cognitivos y los estilos de aprendizaje, ya que durante la revisión de información existente como se dijo en el apartado de estilos cognitivos; en cuanto a estos dos conceptos, se aprecia cómo se ha mencionado, que algunos autores los emplean de forma sinónima, lo cual genera confusión.

Para Claxton y Ralston (1978, citados por Cabrera y Fariñas, 2005, pág. 2) el estilo de aprendizaje “es una forma consistente de responder y utilizar los estímulos en un contexto de aprendizaje”. Así pues, entendidos de esta manera, los estudiantes actúan y responden frente a las tareas y actividades que se les hayan presentado de diferentes formas, intervención que realiza su estilo cognitivo, y es importante resaltar que entre más estrategias utilice y mayor amplitud en su estilo de aprendizaje tenga, el educando accederá a mayores posibilidades de responder adecuadamente y de adaptarse a las demandas presentadas en él y durante el acto educativo.

El ser humano, específicamente la población infantil y juvenil, manifiesta a lo largo de su desarrollo, diferencias generadas por múltiples aspectos: biológicos, sociales, ambientales, cognitivos, afectivos, que van perfilando en ellos la base de su personalidad construida por la interacción con su cotidianidad y se van direccionando sus acciones conscientes e inconscientes para el afrontamiento de situaciones, manifestaciones y aprendizajes, por tanto únicas y particulares; aspectos relevantes al considerar el modelo educativo bajo el cual se encuentran los estudiantes, y en el que intervienen tres puntos que constituyen el acto educativo, o la función del

acto educativo, tal como lo señala Tovar (2007, pág. 52) “el destinatario de la educación, el contenido que se transmite y la finalidad que se persigue”. Es en ese acto educativo donde se aprecia que el énfasis marcado en uno de estos tres elementos generará una educación desequilibrada, en el sentido en que puede enriquecer un aspecto en el que se hace énfasis, pero generará al mismo tiempo lagunas o vacíos en el área que se desatiende. Un ejemplo claro lo constituiría el modelo tradicional donde se privilegia la disciplina y la memorización de datos, sin prestar mayor atención a la posibilidad del estudiante de manifestar su curiosidad, libertad, creatividad, así como la asimilación de aprendizaje de tipo significativo. En el caso contrario, un énfasis en cuanto al papel del estudiante, donde se le dé demasiada libertad y donde el privilegio de ésta sea excesivo, la objetividad y la perspectiva se irán perdiendo.

En la UNICEF (2001) se plantea que las diferencias individuales en cuánto a capacidades, motivaciones, estilo de aprendizaje, intereses y experiencia de vida, que son inherentes al ser humano y se dan al interior de los colectivos señalados, tienen gran influencia en los procesos de aprendizaje haciendo que estos sean únicos e irrepetibles en cada caso.

Una concepción en cuanto los estilos de aprendizaje para autores como Dunn, Dunn y Price (1975) citados por Cabrera & Fariñas, (2005) “reflejan la manera en que los estímulos básicos afectan a la habilidad de una persona para absorber y retener la información”, mientras que para Hunt (1979) referenciado por los mismos autores, los estilos de aprendizaje “describen las condiciones bajo las que un discente está en la mejor situación para aprender, o qué estructura necesita el discente para aprender mejor”. (pág. 2)

Finalmente es importante hacer referencia a la diferencia entre los conceptos de estilos cognitivos y estilos de aprendizaje, esta radica en que el estilo cognitivo está referido al

procesamiento que realiza el estudiante de la información recibida y el estilo de aprendizaje, a la forma en la que se facilita o no el recibimiento de dicha información para luego sí, realizar dicho procesamiento. Estas conceptualizaciones, permiten al docente una reorganización en cuanto al enfoque del proceso educativo que lleva a cabo, acorde a las diferencias de los educandos, respetando y apuntando al mismo tiempo al derecho a la igualdad en medio de la diversidad escolar.

3.4.2 ESTILO DE APRENDIZAJE DESDE LA TEORÍA DE DAVID KOLB

Los estilos de aprendizaje han recibido multiplicidad de interpretaciones y definiciones, (Kolb D. , 1984, pág. 61) define dicho constructo como: “(...) modos relativamente estables de acuerdo con los cuales los individuos adquieren y procesan la información para actuar y resolver problemas” Así mismo, indica (Kolb D. A., 1981, pág. 237), que “Como resultado de nuestro equipo hereditario, nuestra experiencia particular de vida, y las exigencias de nuestro entorno actual, la mayoría de nosotros desarrollamos estilos que hacen hincapié en algunas habilidades de aprendizaje sobre otras”.

Es así como se interpreta que el estilo de aprendizaje se establece tanto por factores hereditarios, las experiencias de su cotidianidad y aquellas que se presentan en su contexto. Además, con base en su modelo de aprendizaje basado en experiencias, en el cual identifica dos dimensiones: el procesamiento y la percepción considera que los estudiantes primero perciben la información y luego la procesan; esto para Kolb D. (1984, pág 36) quien afirma que “para comprender el aprendizaje, debemos primero, entender la naturaleza y las formas del conocimiento humano y los procesos mediante los cuales se crea el conocimiento”.

Referente a la percepción, Romero, Salinas, & Mortera (2010) consideran que el Kolb, reconoció dos tipos opuestos: los estudiantes bajo la característica de experiencia concreta (EC), y aquellos que perciben a través de la conceptualización abstracta (CA) y con respecto al procesamiento de la información, el autor reconoció a aquellos estudiantes que procesan la información a través de la experimentación activa (EA) o aplicación de los aprendizajes a situaciones novedosas, además observo a los estudiantes que procesan la misma información a través de la observación reflexiva (OR).

Es así, como al combinar las dos formas de percibir y ambas formas de procesar la información, surge el modelo de Kolb (1974) de estilos de aprendizaje que se aprecia en la siguiente ilustración



Ilustración 2 Estilos de aprendizaje según el Inventario de Estilos de Aprendizaje de Kolb (1976, citado por González Clavero, 2011)

Analizadas las categorías centrales de este estudio y cuya selección específica obedeció a la pretensión de dar respuesta a los cuestionamientos mencionados, presentes en la cotidianidad del aula escolar; el interés investigativo se focalizó en el hallazgo de características y

particularidades que permitan enriquecer el acto educativo en el contexto rural del municipio de Armenia; en el cual se promueven la flexibilidad, el respeto por los propios ritmos de aprendizaje, el trabajo práctico, entre otros. Ya que como lo clarifica Tovar (2007, Pág. 11) “En la actualidad, la educación se dirige cada vez más hacia la idea de que “las personas juzgan y opinan desde criterios diferentes, por lo que se propone una educación más individualizada, donde cada alumno construya su propio conocimiento”

El rol docente debe enfocarse hacia la orientación de los estudiantes hacia el establecimiento de su propio estilo, respetando, al tiempo que guía su particularidad en cuanto a la estructura mental. Esto lleva a la idea fundamental de que el acto de enseñanza debe estar dirigido al trabajo grupal de sus estudiantes, fomentando la reflexión y análisis en contraposición de las posibles explicaciones dadas por verdades absolutas.

La trasmisión y objetivo posterior del docente referente a la repetición mecánica de información no apunta ni respeta la diversidad de estilos cognitivos y de aprendizaje, en la medida en que no contempla las diferencias en cuanto a canales óptimos que faciliten la recepción de información, así como su posterior procesamiento, lo cual evidentemente afecta en mayor o menor medida a los estudiantes dependiendo del estilo al cual apunta su docente.

3.4.3 LA ESCUELA COMO PROMOTORA DE LOS ESTILOS COGNITIVOS Y ESTILOS DE APRENDIZAJE

El ser humano no nace con un Estilo Cognitivo determinado, este se va estableciendo gradualmente y la importancia de su estudio dentro del proceso escolar de los educandos, radica en que estos equivalen al procesamiento de la información recibida y por ende en el uso o

aplicación que se haga con esta. Sin embargo, dicha información debe proceder de alguna manera y es aquí donde hacen presencia los estilos de aprendizaje.

Dentro del aula escolar se manifiestan infinidad de circunstancias que tienen su implicación en las dimensiones del desarrollo infantil, pudiendo ser de tipo, afectivo, cognitivo, social y biológico, que intervienen inevitablemente en los procesos educativos de los educandos tanto en sus procesos, como en sus resultados escolares. Frente a esto, se han realizado infinidad de investigaciones, como las de Sternberg (1999), Estilo intelectual y rendimiento académico; Estilos y estrategias de aprendizaje: Una mirada a la diversidad desde la educación escolarizada, (Camarero S., Martín del B., & Herrero D., 2000); Torres (2003); Estilos de aprendizaje: su influencia para aprender a Aprender, (González, 2011) Estilos de aprendizaje, género y rendimiento académico, (Acevedo & Rocha, 2011) e Importancia del estilo cognitivo y el temperamento en el ámbito escolar (Torres, Cruz S., & Maganto, 2003), entre muchos otros. Abordajes que sin importar su enfoque o tendencia han tenido un objetivo fundamental: el hallazgo de factores e interacciones de diversas variables en los estudiantes; permitiendo esclarecer situaciones, variables y condiciones que den mayores luces por parte de los docentes, de la población estudiantil con la que trabajan y quienes en últimas, son quienes direccionan en mayor o menor grado el proceso educativo; claro está, dependiendo de la teoría o enfoque desde donde se esté abordando el proceso de enseñanza; de tal suerte que le permita orientar sus prácticas pedagógicas en función de sus educandos, de la extracción de sus potencialidades, apuntando a la óptima intervención de las diferencias que estos manifiestan, fomentando así sus procesos y asimilación de conocimientos y facilitando la recepción de las diversas informaciones.

El estilo de aprendizaje le permite al estudiante percibir informaciones, interpretarlas y asimilarlas, paso previo necesario para la acción o acciones que ejecutará el individuo y posteriormente según su estilo cognitivo, responder frente a las diversas situaciones y tareas o actividades de tipo escolar a las que se enfrenta en el aula e incluso fuera de ella.

Al identificar el tipo de Estilos de Aprendizaje en el estudiantado, surgen beneficios para la diada maestro-alumno, en la medida en que le permite al docente generar estrategias de aula, enfocadas en las verdaderas necesidades, características y requerimientos de sus estudiantes, lo cual permite explorar potencialidades y favorecer, además, la superación de los estudiantes en aquellas áreas donde carecen de fortaleza o dominio. Por el contrario, y con frecuencia, el desconocimiento de este tipo de diferencias en los estilos de aprendizaje de los estudiantes, el manejo que suele darse en el aula escolar por parte del cuerpo docente es erróneo, teniendo en cuenta que para la recepción de la información proveniente del medio, no basta con una sencilla recomendación verbal al estudiante en cuanto a que preste mayor atención

“El planteamiento, en estos casos, ha sido equivocado, al dar por sentado que los alumnos aprenderían a ser más reflexivos de manera intuitiva, con la simple recomendación de los adultos y sin una enseñanza explícita de la reflexividad. Además, faltan herramientas científicas para la enseñanza de estrategias reflexivas a los alumnos” (Gargallo, 1996, p.1).

En estos casos, lo que realmente se requeriría sería un entrenamiento que lleve al estudiante al aprendizaje y dominio de estrategias reflexivas, lo cual redundaría en sus niveles de autocontrol, relaciones interpersonales, autonomía, entre otros.

Debido a estas circunstancias, la claridad en cuanto al estilo cognitivo y estilo de aprendizaje de los educandos “permite adecuarse a la realidad de los propios estudiantes,

evitando utopías o modas en estrategias, herramientas o procesos educativos con mucha fachada y pocos cimientos” (Tovar, 2007, pág. 72) Esto en la medida que el primer objetivo del acto educativo, debería consistir en el conocimiento de sus alumnos.

El aula se convierte en el pequeño espacio en el que un adulto y un grupo de estudiantes, se involucran en un proceso formativo que nunca es unidireccional, pues se trata de un proceso en el que todos y todas se nutren, a pesar de que se le reconoce al docente el ser guía del proceso, lo cual no es motivo para ignorar que todas las personas aportan al proceso de conocimiento (Solano, 2002)

Velásquez de Bustamante, de León Cruz, & Díaz Mendoza, (2009) reconocen que los estudiantes llevan un cúmulo de conocimientos a la escuela que pueden ser utilizados de manera apropiada en las clases, con el fin de hacer los aprendizajes más significativos, les reconocen el ser partícipes activos de su aprendizaje. Por ello, participan decididamente sugiriendo ideas, aportando temática se involucrándose en discusiones que les permitan contraponer sus ideas a las de los demás. Identifican una ventaja y es que el docente no se siente dueño de la verdad y del conocimiento, sino que se reconoce como persona preparada para ejercer su papel, pero no sabedora de todo, razón por la cual sus alumnos pueden aportar, sin temor a que se rechace lo que dicen. (Solano, 2002).

Así, el rol docente lleva inmerso el ejercicio de prácticas pedagógicas orientadas al desarrollo del potencial del educando e involucra variables de diversa índole que intervienen tanto en los actores del acto educativo, como en la interacción de la diada enseñanza – aprendizaje; situación que requiere la búsqueda de la mayor asertividad posible en las dinámicas o acciones de aula. En este punto, cobra importancia el nivel de compromiso, la vocación hacia el

servicio educativo que exige en sí mismo la búsqueda permanente no sólo de la actualización pedagógica, sino también de los mecanismos necesarios para imprimir en los educandos aquello que se convierte en el ideal de la función docente; lo que no significa sólo la enseñanza de contenidos curriculares, sino también la exploración que le permita hallar para ellos el acercamiento al logro educativo a través del desarrollo infantil, exploración de competencias y el desarrollo de habilidades. Desde esta perspectiva, los docentes deben tomar en cuenta el nivel de desarrollo y el proceso cognitivo de sus alumnas y alumnos. Para ello tienen que reconocerse en el papel de facilitadores que orientan los procesos de aprendizaje, hacia la búsqueda y el logro de mayores niveles de reflexión y de autonomía de los estudiantes, así como, impulsores del desarrollo personal, tanto cognitivo como afectivo. Velásquez de B., de León, & Díaz M., (2009, Pág, 285) creen que “La escuela debe promover el uso de los conocimientos cotidianos, como parte de los procesos de enseñanza y aprendizaje”.

Esta labor exige un considerable rigor por parte del docente, en la medida que involucra la interacción permanente con seres humanos en pleno desarrollo, la cual genera satisfacciones al apreciar los resultados positivos en los educandos y al mismo tiempo inquietudes respecto a estos, pues referente a las prácticas educativas hay quienes innovan o intentan hacerlo para adaptar su ejercicio pedagógico a la diversidad estudiantil; se las ingenian para ajustar y llevar a cabo sus contenidos curriculares teniendo presente la complejidad inmersa en el salón de clase, condición que beneficia en sí mismo el proceso de la acción educativa. Además, en el otro extremo, el acto educativo puede también producir inconformidad si los resultados dentro del aula escolar no arrojan los resultados esperados o si los objetivos propuestos por el educador no se alcanzan a vislumbrar. Estas apreciaciones, resumen básicamente el motor impulsor del

estudio a realizar, pues es claro que todos los alumnos escuchan lo mismo pero no todos lo aprenden ni asimilan de igual forma los saberes, lo cual exige un acto educativo direccionado hacia la superación de la simple acción donde se trabaja solo con la repetición de informaciones.

3.4.4 ESTILOS COGNITIVOS Y ESTILOS DE APRENDIZAJE COMO CONSTRUCTOS GENERADORES DE ESTRATEGIAS ANTE LA DIVERSIDAD

Frente a las diferencias inherentes al ser humano, como punto central de reconocimiento e inquietud para su abordaje investigativo han sido considerados los estilos cognitivos y los estilos de aprendizaje durante las últimas décadas. Dichas diferencias humanas, permiten el surgimiento de un constructo de diversidad aportado por Alegre de la Rosa, (2000) quien ve aquí la explicación por demás lógica del porqué durante los últimos años esta concepción ha cobrado un papel fundamental en el acto educativo, pues la pretensión ha sido el aseguramiento de la equidad entre los seres humanos, sin importar sus diferencias, ni su condición, y que pueden incluir entre muchas otras: grupos de minorías étnicas, condición de desplazamiento, dificultades de aprendizaje, orientación sexual, discapacidades de cualquier índole y demás, manifestaciones presentes específicamente en este estudio, en el campo educativo.

El concepto de diversidad nos plantea el que todos los alumnos tienen unas necesidades educativas individuales propias y específicas para poder acceder a las experiencias de aprendizaje necesarias para su socialización, establecidas en el currículo escolar. Estas necesidades educativas individuales tienen su origen en las diferencias culturales, sociales, "de género y personales. (Blanco, 2001)

En la antigüedad, la diversidad no era reconocida socialmente. Sin embargo, hoy en día se han suscitado movimientos y manifestaciones que han propendido no sólo por dicho

reconocimiento, sino también por la garantía en la igualdad de derechos. Esto ha llevado a un lento pero reconocible avance en política, lo que a su vez ha generado movimientos y adecuaciones de tipo institucional, que incluyen la escuela; aunque se evidencian aún enormes dificultades para su óptima implementación en el momento de hacerlo en las instituciones educativas, debido en general a escasos recursos materiales y humanos que se requieren para esta óptica, así como deficiencias en cuanto a capacitaciones, movilidad unificada de acciones institucionales, entre otros.

Al estar inmerso en el ambiente escolar se observa la realidad de dicho concepto, específicamente en el hecho de que los estudiantes en gran medida, presentan dificultades de aprendizaje que no necesariamente son indicadores de déficit, aunque es posible encontrarlos, sino más bien en dificultades originadas en muchos casos por prácticas poco estructuradas según la población del aula escolar o no diseñadas según la población variada, no identificación de sus diferencias confrontadas con el estilo educativo, no se identifican sus posibles dificultades, pretendiendo así, un manejo homogéneo de aula, de estudiantes, esperando iguales resultados en ellos. Además, prácticas de enseñanza no oportunas, o pertinentes, entre otros.

Para Coll, Palacios, & Marchesi, (2007, Pág. 86)

El aprendizaje escolar no consiste en una recepción pasiva del conocimiento, sino más bien en un proceso activo de elaboración; los errores de comprensión provocados por las asimilaciones incompletas o incorrectas del contenido, son peldaños necesarios y a menudo útiles de este proceso activo de elaboración; la enseñanza debe favorecer las interacciones múltiples entre el alumno y los contenidos que tiene que aprender; el alumno construye el conocimiento a través de las acciones efectivas o mentales que realiza sobre el contenido del aprendizaje

Diversidad, como concepto que se constituye en aspecto fundamental de este proceso investigativo, en la medida en que en la educación actual, pese a que se habla de competencias, de fomentar procesos de pensamiento que primen sobre la memorización, se observa que las prácticas pedagógicas continúan siendo indiferenciadas.

Según Alegre de la Rosa, (2000)

En el ámbito educativo las diversas respuestas de los alumnos a la misma enseñanza configura la base de lo que se entiende por "diversidad". La escuela comprensiva debe aspirar a asumir de forma integradora la diversidad y toma como referencia básica la realidad de grupos heterogéneos de alumnos.

En cuanto a su manejo, estructuración y aplicación dentro del sector educativo, en su dinámica, en un gran porcentaje son llevados a actuar de forma homogénea, a responder según los criterios y preferencias del docente, presentándose así el acto educativo como unidimensional, en el que el estilo de enseñanza y las estrategias empleadas, van dirigidas a todos por igual pero desconociendo ciertas diferencias en los procesos de cada persona, dejando de lado factores internos e inherentes al ser humano, como lo son esas mismas diferencias ya mencionadas referidas a los estilos cognitivos y los estilos de aprendizaje, constructos que configuran e inciden en el proceso y el manejo de información y de asimilación obtenidos en el acto de aprendizaje.

El término "diversidad en educación", para Alegre de la Rosa (2000), implica que en el ámbito educativo, las diversas respuestas de los alumnos a la misma enseñanza configuran la base de lo que se entiende por diversidad. La escuela comprensiva y que busca adaptarse a los cambios que se van llevando a cabo, debe aspirar a asumir de forma integradora la diversidad y se debe tomar como referencia básica la realidad de grupos heterogéneos de alumnos. Esto hace alusión a las diferencias existentes entre los educandos, su procedencia, nivel socioeconómico, composición familiar y en últimas su integralidad "biopsicosocial", identificándose así factores

intrínsecos y extrínsecos del estudiante que influyen determinadamente en sus procesos escolares. Es así como dentro de los primeros, los factores intrínsecos, se encuentra entonces que dos de las categorías que forman parte de este proceso investigativo: Estilos cognitivos y estilos de aprendizaje, corresponderían a los aspectos extrínsecos.

Pertinente al presente estudio, es la apreciación de Alonso & Gallego (2004) en cuanto a que hoy se habla y escribe sobre la atención a la diversidad. Los mismos autor afirman que desde la teoría de los Estilos de Aprendizaje se reivindica esa diversidad.

4 METODOLOGÍA

4.1 TIPO DE ESTUDIO

El propósito orientador de esta investigación consistente en la caracterización de los estilos cognitivos en su polaridad: reflexividad-impulsividad, así como en los estilos de aprendizaje: convergente, divergente, asimilador y acomodador para finalmente determinar si entre ambos objetos de estudio existe relación.

Por tanto, este estudio se inscribe en un enfoque epistemológico empírico analítico, de naturaleza cuantitativa, principalmente por la medición de las variables: estilos cognitivos y estilos de aprendizaje, con un diseño no experimental en el cual se realizan los procedimientos estandarizados pertinentes con los datos arrojados.

El proyecto tiene un alcance investigativo descriptivo correlacional en la medida en que pretende describir los estilos cognitivos y estilos de aprendizaje de una población en un contexto específico, y correlacional por cuanto busca hallar la relación existente entre ambas variables para identificar si existen o no asociaciones entre estas. Así pues, se pretende medir cada una de las variables para luego describirlas y posteriormente conocer las posibles relaciones existentes entre ambas (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010).

Este análisis se basa en tablas acordes al tipo de variables cuantitativas. Además, tuvo Pruebas de intervalos de confianza para proporciones poblacionales con el fin de inferir el comportamiento de la población de niños bajo las mismas condiciones, empleando el Software STATGRAPHICS PLUS versión 5.1, Demo. En segundo lugar, se realizó un Análisis Factorial

de Componentes Principales, con T-student, y Análisis jerárquico de clusters para hallar perfiles correlacionados con el Software SPAD WIN 3.1., además de Análisis de varianza con Pruebas de Chi cuadrado

4.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

La población estudiantil matriculada en la Institución Educativa El Caimo y en sus sedes José María Córdoba, Galán, Atanasio Girardot y Nuevo reino, que se encuentran entre los grados primero a séptimo de secundaria, entre los 7 y 12 años, que cumplía inicialmente con los criterios de Inclusión para formar parte de este estudio fueron 317 estudiantes, posterior a la aplicación de un muestreo aleatorio fueron incluidos 70 estudiantes de ambos géneros y diversos grados escolares, (Ver anexo 1).

El muestreo se llevó a cabo bajo una confiabilidad del 95%, empleando la formula básica de muestreo basada en la distribución normal standard:

$$1. \quad n = \frac{(Z_{\alpha/2})^2 * P * Q}{\varepsilon^2}$$

4.2.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Estudiantes con edades entre 7 y 12 años.
- Matriculados en la Institución Educativa *El Caimo*.

4.3. HIPÓTESIS

4.3.1. Hipótesis de trabajo:

H1. El estilo cognitivo reflexividad impulsividad no tiene ningún tipo de relación con los estilos de aprendizaje: convergente, divergente, asimilador y acomodador.

4.3.2. Hipótesis confirmada:

H1: El estilo cognitivo reflexividad impulsividad sí se relaciona con los estilos de aprendizaje: convergente, divergente, asimilador y acomodador.

4.2 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla 1. Operacionalización y Medición de las variables

Variables	Denominación	Dimensiones	Naturaleza	Nivel	Instrumentos
Demográficas	Género	Femenino Masculino	cuantitativa	nominal	
	Edad	De 7 a 12 años	cuantitativa	ordinal	
Análisis	Estilo Cognitivo	<ul style="list-style-type: none"> • Reflexividad • Impulsividad 	cuantitativa	nominal	Instrumento Emparejamiento de figuras conocidas - 20 (MFF-20)
	Estilo de Aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Convergente • Divergente • Asimilador • Acomodador 	cuantitativa	nominal	Instrumento Inventario de los estilos de aprendizaje de David A. Kolb.

4.4. INSTRUMENTOS

4.4.1. MATCHING FAMILIAR FIGURES TEST (MFF20)

Test de *Emparejamiento de figuras conocidas - 20 (MFF-20)*, E.D. Cairns Y J.

Cammock. Adaptación española por: G. Buela-Casal, H. Carretero-Dios y M. De los Santos-Roig. (Cairns & Cammock, 2012)

El MFF-20 evalúa el constructo Reflexividad-Impulsividad que se refiere a la forma en que el niño se enfrenta a tareas definidas por la incertidumbre y se trata de un estilo cognitivo que posee identidad propia, independiente de otros constructos tales como la personalidad o la inteligencia. La prueba permite evaluar cómo un niño se enfrenta a tareas definidas por la incertidumbre; es decir, por la presencia de varias alternativas de respuesta de entre las cuales sólo una es correcta. Esto permite situar al niño evaluado dentro de un continuo que va desde la reflexividad hasta la impulsividad. Esta variable representa un aspecto clave para analizar el rendimiento académico y la adaptación personal y social del niño (Ver anexo 2).

Tabla 2. Ficha Técnica prueba de estilos cognitivos Reflexividad- impulsividad

Nombre	MFF-20, test de emparejamiento de figuras conocidas 20
Nombre Original:	Matching familiar figures Test 20, MFFT20
Autores de la versión original:	E. D. Cairns y J. Cammock
Procedencia:	Developmental Psychology
Autores de la adaptación española:	G. Buela-Casal, H. Carretero-Dios y M. de los Santos-Roig
Aplicación:	Individual
Ámbito de aplicación:	Niños de 6 a 12 años
Duración:	15-20 minutos
Finalidad:	Evaluación del estilo cognitivo Reflexividad-Impulsividad Pruebas de tipo emparejamiento perceptivo.
Baremación:	en muestras diferenciadas por sexo y edad (entre 6 y 12 años)
Material:	Cuaderno de aplicación. Hoja de anotación, cronometro, lápiz.

4.4.2. INVENTARIO DE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE DE DAVID A. KOLB.

Este inventario de Estilos de Aprendizaje describe la forma en que se aprende a afrontar las ideas y situaciones diarias en la vida. Consta de 9 filas y cada una de ellas es un conjunto de cuatro situaciones de aprendizaje, donde el evaluado debe asignar un puntaje de 1 a 4 y a cada una de las situaciones expuestas, respondiendo a la pregunta: “¿cómo aprendo mejor?”. En aquellas con las que se siente más identificado la debe puntuar con 4 y así sucesivamente en función de la efectividad que tienen éstas en su forma de aprender, no pudiéndose repetir un puntaje dentro de una fila.

Evalúa los estilos de aprendizaje desde la percepción llevada a cabo por a través de la conceptualización abstracta y la experiencia concreta y el procesamiento logrado mediante la experimentación activa y la observación reflexiva. Es así como Kolb (citado por González, 2011) une las dos formas de percibir y los dos estilos de procesamiento, dando origen al modelo de cuadrantes con los estilos cognitivos: convergente, divergente, asimilador y acomodador (ver anexo 3).

Tabla 3. Ficha Técnica Inventario de estilos de aprendizaje

Nombre de la prueba	“Learning Style Inventory - LSI”:
Nombre traducido	“Inventario de Estilos de aprendizaje” IEA
Autor	David A. Kolb
Año	1975
Lugar	Universidad de Norteamérica
Mide	La preferencia por un determinado estilo de aprendizaje
Traducido por	José Eulogio Romero Simpon
Contenido de inventario	Grupos de la letra A a la I, de 4 palabras por cada área
El inventario mide	Estilo divergente, estilo acomodador, estilo convergente y estilo asimilador
Tiempo	15 a 20 minutos
Administración	Individual o colectiva
Material:	Protocolo y lápiz

4.5. PROCEDIMIENTO

- Observación del registro SIMAT, donde se encuentra la información de cada uno de los estudiantes matriculados en la Institución Educativa El Caimo y sus sedes, hallando datos como nombre, fecha de nacimiento, edad, condición.
- Selección del total de la población incluida en el SIMAT que cumple con los criterios de inclusión para el análisis investigativo.
- Procedimiento estadístico aleatorio para la selección de la muestra participante
- Aplicación de los instrumentos que permitirán la medición de las variables: estilos de aprendizaje y estilos cognitivos.
- Análisis estadístico multivariado con STATGRAFICS, SPAD WIN Y análisis de clusters
- Análisis relacional de la información obtenida con el programa estadístico.

4.6. TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

4.6.1. TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Para determinar los diferentes objetivos, el Análisis Estadístico aplicado es de índole descriptivo, el cual se basa principalmente en el uso de tablas acordes al tipo de variable, para el presente estudio.. A su vez, se realizaron pruebas de intervalos de confianza para proporciones poblacionales con el fin de inferir el comportamiento de la población de estudiantes bajo las mismas condiciones de aquellos en el estudio con base en la muestra aplicada (extrapolación de la misma) bajo un nivel de confiabilidad del 95% y cuya fórmula se expresa a continuación:

$$(\hat{P} - Z \alpha/2 * \sqrt{\frac{\hat{P} * (1 - \hat{P})}{n}} \leq P \leq \hat{P} + Z \alpha/2 * \sqrt{\frac{\hat{P} * (1 - \hat{P})}{n}}) = \beta$$

Donde:

\hat{P} : Proporción estimada con base en la información generada en las distribuciones de frecuencia

$Z \alpha/2$: Distribución normal standard a nivel medio de significancia. Dada la confiabilidad de 95% (β), por lo tanto, dicha significancia (α) es de 5%

n : Número total de individuos reportados

El análisis se realizó con base en el uso del software STATGRAPHICS PLUS 5.1 Versión Demo

4.6.2. ANÁLISIS MULTIVARIADOS

Con el fin de relacionar los factores multivariantes que coadyuvaran al análisis de los diferentes aspectos al interior del presente estudio, se utilizó la metodología estadística del tipo “*Análisis Factorial de Componentes Principales*”; un sistema de análisis multivariante aplicado para evaluar la semejanza entre los estudiantes con respecto a atributos analizados como variables, lo que permitió determinar además una tipología de dichos estudiantes.

Así mismo, se indagó acerca de aquellos grupos de variables se encontraban correlacionadas (Lebart, Morineau, & Piron, 1995) y con base en valores test (T-student) se identifican las variables de mayor significancia (confiabilidad del 95%) al interior del estudio.

Asociado al análisis de componentes principales, se llevó a cabo un análisis de clasificación, por medio del análisis jerárquico de *clusters*, permitiendo establecer grupos de

interés que generaron perfiles correlacionados que a su vez corroboraron el análisis de correspondencias al interior del tema sostenibilidad. Dichas clasificaciones se realizaron a través de distancias euclidianas, obteniéndose clasificaciones jerárquicas ascendentes por medio de dendogramas, las cuales tuvieron como objeto representar de manera sintética el resultado de las comparaciones entre los estudiantes a través de sus variables al interior de tablas de doble entrada. Para la realización de estos análisis de Correspondencias múltiples, así como de clusters, se empleó el Software SPAD WIN 3.1.

Sumado a lo anterior, se llevó a cabo análisis de varianza para determinar la significancia de las variables sexo, grado e institución educativa sobre cada parámetro de evaluación, así como pruebas de Chi cuadrado para las tablas de doble entrada o cruces de variables dentro del presente estudio.

4.6.3. CONSIDERACIONES ÉTICAS

La investigación realizada con población infantil bajo la tutela de los padres o cuidadores de los participantes del estudio, fueron oportunamente informados del objetivo, procedimiento e instrumentos que se aplicarían. Posteriormente, el consentimiento informado fue firmado por los acudientes y se les aclaró la reserva de identidad de los educandos.

Al firmar el consentimiento, tal y como consta por escrito, aceptaron las posibles solicitudes y aceptación de futuros estudios que se pudiesen derivar de este. Se informó además que los resultados de la investigación los tendrían como finalidad exclusiva desde un enfoque académico e investigativo, el cual permitiría aportar al proceso pedagógico de la Institución Educativa El Caimo, del municipio de Armenia.

5. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

El estudio se llevó a cabo con 70 estudiantes entre los 7 y 12 años, entre los grados primero de básica primaria y séptimo de bachillerato, distribuidos aleatoriamente entre 5 sedes de la institución educativa rural El Caimo.

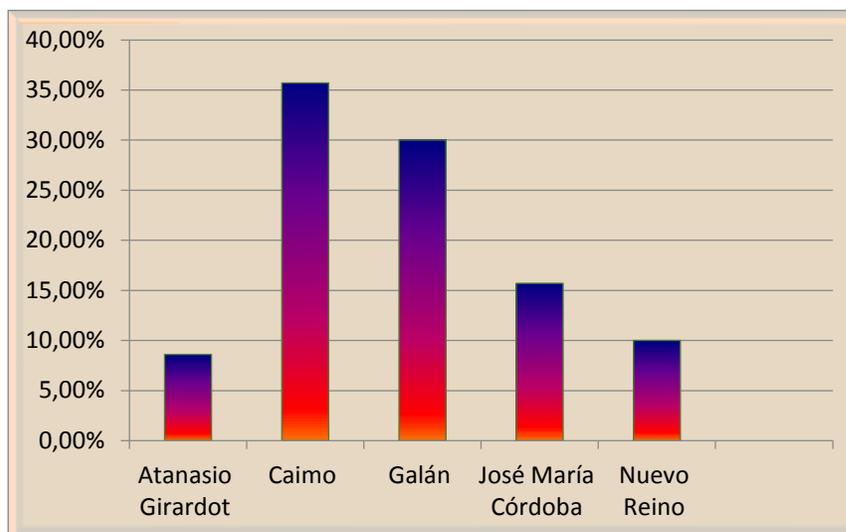
5.1 CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN ESTUDIANTIL

El total de la muestra participante en la investigación estuvo conformada por 70 estudiantes, de los cuales 32 fueron niñas que corresponden al 45.7%, y 38 estudiantes que equivalen al 54.3%, de género masculino.

Tabla 4. Distribución de la muestra por género

Sexo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Femenino	32	45,7%	45,7%
Masculino	38	54,3%	100,0%
Total	70	100,0%	100,0%

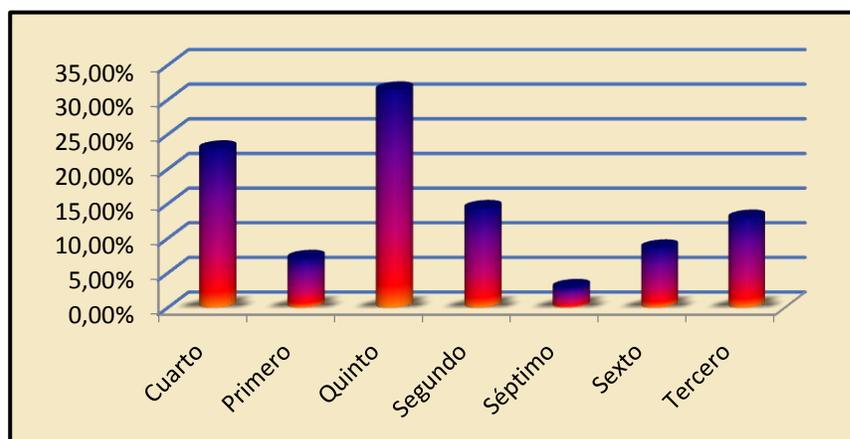
Fuente: software STATGRAPHICS PLUS versión 5.1 Demo



Gráfica 1. Distribución de la población por sedes rurales de la institución educativa El Caimo.

Al ser una institución educativa rural, conformada por 15 sedes; posterior al análisis de criterios de inclusión solamente fueron incluidas cinco de ellas.

La mayor concentración de la muestra estuvo en la sede principal El Caimo, con el 36%, equivalente a 25.2 estudiantes, seguida de Galán con 21 estudiantes correspondiente al 30%, José María Córdoba con 16% siendo 11.2 estudiantes, y en menor porcentaje nuevo reino con 10% siendo 7 estudiantes y Atanasio Girardot con 8% equivalente a 5.6 educandos.



Gráfica 2. Distribución Por Grados

La población participante en el estudio, incluyó los grados desde primero de Básica Primaria y séptimo de bachillerato. Según el número de estudiantes por grado, el grado con mayor concentración de estudiantes fue 5 de básica primaria, con 31.4 %, que corresponde a 21.9 estudiantes, seguido por cuarto con el 23%, con 16.1; segundo con el 14%, equivalente a 9.8 estudiantes; tercero con 13%, siendo 9.1 educandos; sexto con 9%, constituido por 6.3 estudiantes; primero con el 7%, equivalente a 4.9, y, en menor porcentaje, séptimo con el 3% siendo 2.1 estudiantes.

5.2 CARACTERIZACIÓN DEL ESTILO COGNITIVO IMPULSIVIDAD- REFLEXIVIDAD DE LOS ESTUDIANTES

Tabla 5. Estilo Cognitivo Impulsividad

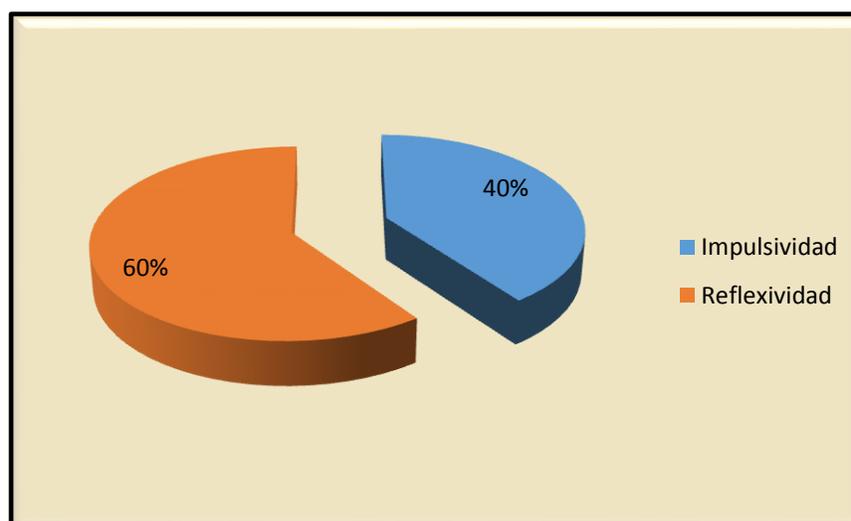
Centil de Ineficiencia	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
1 a 16	4	5,71	5,71
17 a 30	4	5,71	11,43
39 a 50	4	5,71	17,14
51 a 60	7	10,00	27,14
61 a 70	4	5,71	32,86
72 a 80	13	18,57	51,43
81 a 90	8	11,43	62,86
91 a 99	26	37,14	100,00
Total	70	100,00	100,00

En la respectiva distribución de frecuencia, se halló que el 37,14% de los jóvenes se ubicaron en el centil de ineficiencia de 91 a 99; mientras que el 5,71% estuvieron entre 1 a 16. Se apreció que en dicho centil existen diferentes niveles de puntuación de los estudiantes, con un promedio de 49,4429, evidenciando un Coeficiente de Variación de 64,3129%, lo cual identificó un nivel alto de heterogeneidad con respecto al centil encontrado en los estudiantes participantes del estudio que está asociado a la edad. La variabilidad en los datos es generada por la edad de los estudiantes. No obstante, bajo una confiabilidad de 95%, dicho centil oscila entre 41,8609 y 57,0249.

Tabla 6. Estilo Cognitivo Reflexividad

Centil de Eficiencia	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
1a30	8	11,43	11,43
39a50	4	5,71	17,14
51a70	11	15,71	32,86
72a90	21	30,00	62,86
91a99	26	37,14	100,00
Total	70	100,00	100,00

La distribución de frecuencia con variada puntuación tuvo un promedio 73,2 y un coeficiente de variación de 36,5967%, indicando mayor homogeneidad y estabilidad hacia el estilo cognitivo reflexividad, en contraposición con el estilo cognitivo impulsividad. Dicha calificación osciló entre 66,8124 y 79,5876. Esto indicó una tendencia de la muestra hacia el estilo reflexividad, apreciándose mayor calificación general en el centil eficiencia que en el centil impulsividad.

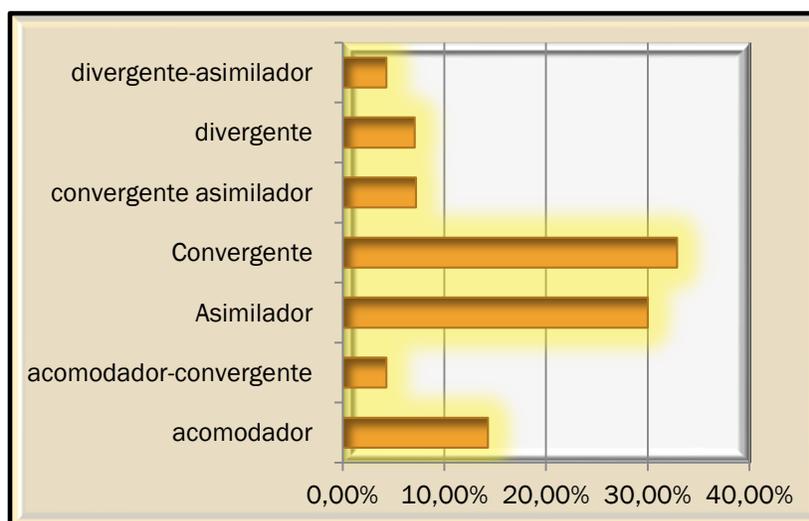


Gráfica 3. Comparativos entre polaridades del estilo cognitivo

Caracterizados los estilos cognitivos desde la dimensión impulsividad-reflexividad, los resultados indicaron que en la institución educativa El Caimo predominó el estilo cognitivo reflexivo; donde 42 estudiantes mostraron una tendencia hacia la reflexividad equivalente al 60% de la muestra, lo que permitió identificar que en general gran parte de la muestra empleó mayor tiempo para responder en sus actividades; es decir, su latencia fue mayor, cometiendo menor número de errores.

Con referencia al estilo cognitivo impulsividad que manifestaron los estudiantes, se halló que 28 estudiantes tuvieron un estilo cognitivo impulsivo. Esto indicó que los estudiantes incurrieron en mayor número de errores a pesar de emplear mayor tiempo de latencia.

5.3 CARACTERIZACIÓN ESTILOS DE APRENDIZAJE: CONVERGENTE, DIVERGENTE, ASIMILADOR, ACOMODADOR.

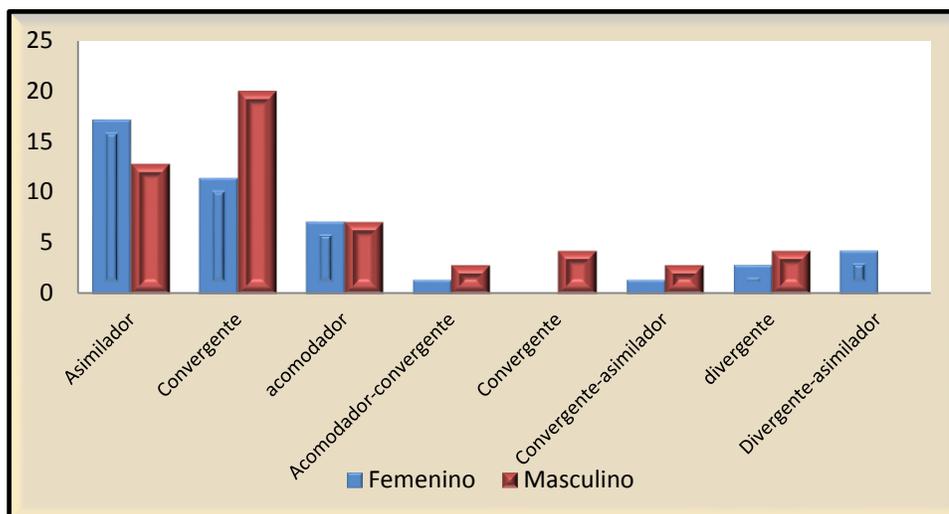


Gráfica 4. Estilos de aprendizaje de los estudiantes

En la muestra estudiantil se evidenciaron dos marcadas tendencias hacia los estilos de aprendizaje. El primero de ellos, hacia el convergente con el 32,9%, arrojando un coeficiente de variación de 20,473%, denotando heterogeneidad para dicha variable posiblemente esto influenciado por la edad. La segunda tendencia estuvo direccionada hacia el perfil asimilador con un 30%, con un promedio de 16,6714 y con un Coeficiente de Variación de 15,51%; significando homogeneidad en la evaluación de dicha variable en esta dimensión.

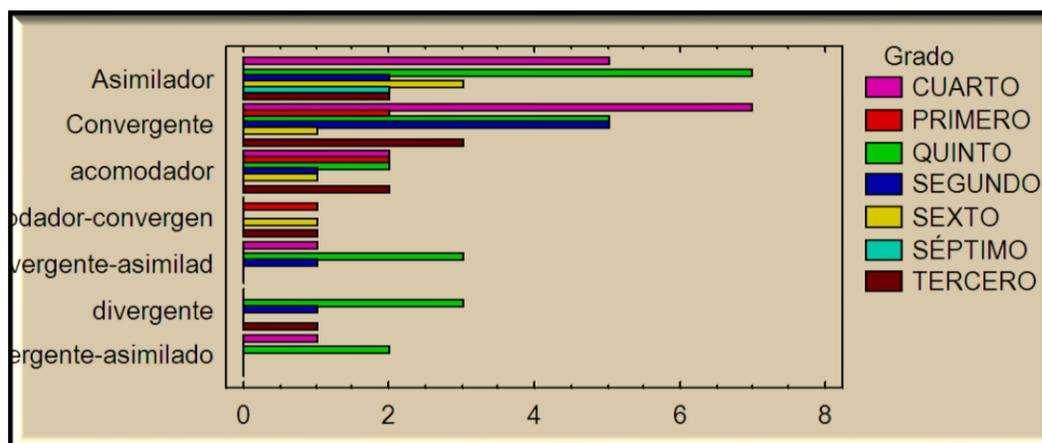
En tercer lugar, la muestra se caracterizó por tener un estilo de aprendizaje acomodador con el 14%, El cuarto y último estilo de aprendizaje definido es el divergente con el 7 %, con un coeficiente de variación de 18,1218% indicando ligera heterogeneidad en la serie de datos.

En el umbral, se ubicó una parte de la muestra, distribuida así: el 7 % convergente-asimilador, el 4,3% acomodador-convergente y el 4,3% divergente-asimilador; es decir, que este 15.6 % de la muestra que se encontró en el umbral de los diferentes estilos de aprendizaje, no manifestaron aún una tendencia hacia algún estilo en particular, aspecto que se encontró relacionado con la edad.



Gráfica 5. Comparativos de estilos de aprendizaje según el género

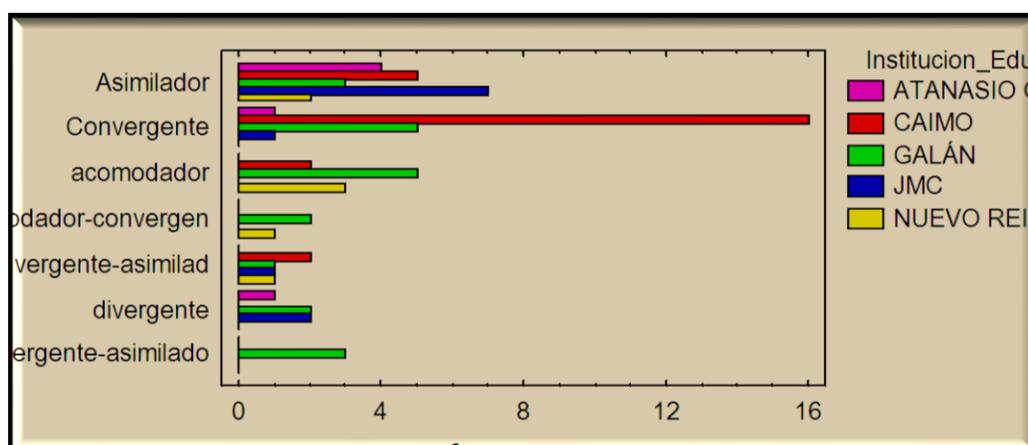
Al realizar un análisis relacional de las variables estilos de aprendizaje y género se determinó que los estudiantes de género masculino se inclinaron hacia el estilo de aprendizaje convergente con el 20% y el género femenino hacia el estilo asimilador con el 17,14%, aunque al realizar los análisis comparativos con base en Chi cuadrado se apreció que no existe diferencia significativa del sexo con respecto al perfil de estilo de aprendizaje generado (valor $p=0,3881$).



Gráfica 6. Comparativos de estilos de aprendizaje según el grado

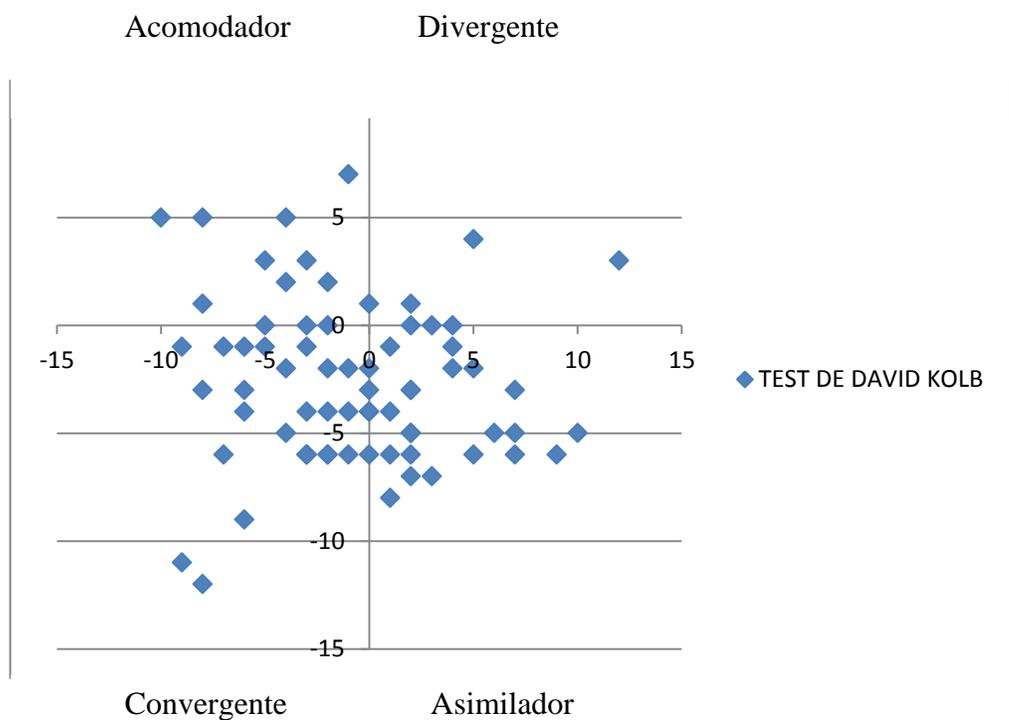
Con relación a los estilos de aprendizaje y el grado escolar, el análisis evidenció un predominio del estilo de aprendizaje en el grado quinto con el 10%, y el estilo de aprendizaje convergente estuvo más presente en el grado cuarto con el 10%, y en menor porcentaje en los grados quinto y segundo con 7.14%. En los demás grados aún no se marcan tendencias.

Relacionando las dos variables: estilo de aprendizaje y grado escolar, se identificó que este último no influye significativamente en el tipo de estilo de aprendizaje de los estudiantes. (valor $p=0,5261$), aunque se apreció que entre más alto el grado los estilos de aprendizaje estos se pudiesen ir definiendo.



Gráfica 7. Comparativos de estilos de aprendizaje, según la institución educativa.

Al correlacionar las variables: estilos de aprendizaje e institución educativa se constató una influencia significativa de la institución educativa sobre los estilos de aprendizaje de los estudiantes; Particularmente en las sedes el Caimo, donde predominó el estilo convergente y en José María Córdoba, el estilo asimilador. (Valor $p=0,0071$). Dicho predominio en ambas instituciones con respecto a los estilos de aprendizaje, podría explicarse, realizando estudios investigativos posteriores.

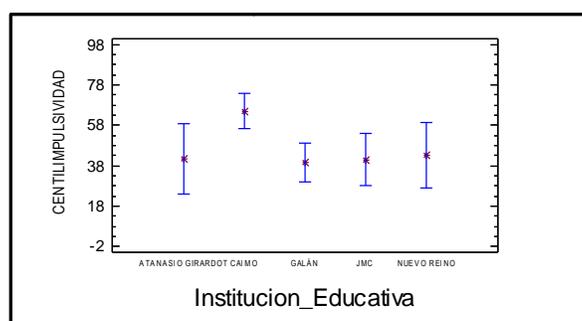


Gráfica 8. Diagrama concluyente de los estilos de aprendizaje de los estudiantes de la institución educativa

En el diagrama se visualizan los resultados expuestos anteriormente y que dan cuenta del tipo de estilos de aprendizaje que manifestaron los estudiantes, expresados claramente con sus influencias significativas y no significativas con respecto a la edad, el género y las instituciones educativas; así como aquellos perfiles de estudiantes que se encontraron en el umbral.

5.3.1 ANÁLISIS DE RELACIONES ENTRE LAS VARIABLES: ESTILO COGNITIVO Y ESTILOS DE APRENDIZAJE

Relaciones con el estilo cognitivo: impulsividad -reflexividad



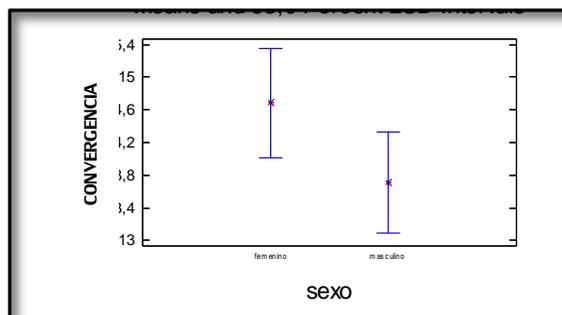
Gráfica 9. Correlación entre estilo cognitivo impulsividad y género, grado e institución educativa

En el análisis de clusters, se demostró una influencia marcada del tipo de institución educativa en el estilo cognitivo impulsivo, donde el mayor predominio se constató en la institución educativa El Caimo y en menor proporción en Galán y José María Córdoba.

Con respecto al análisis relacional entre este estilo cognitivo y las variables género, (Valor $p=0,0750$) y grado (Valor $p=0,7387$) no surgieron influencias representativas.

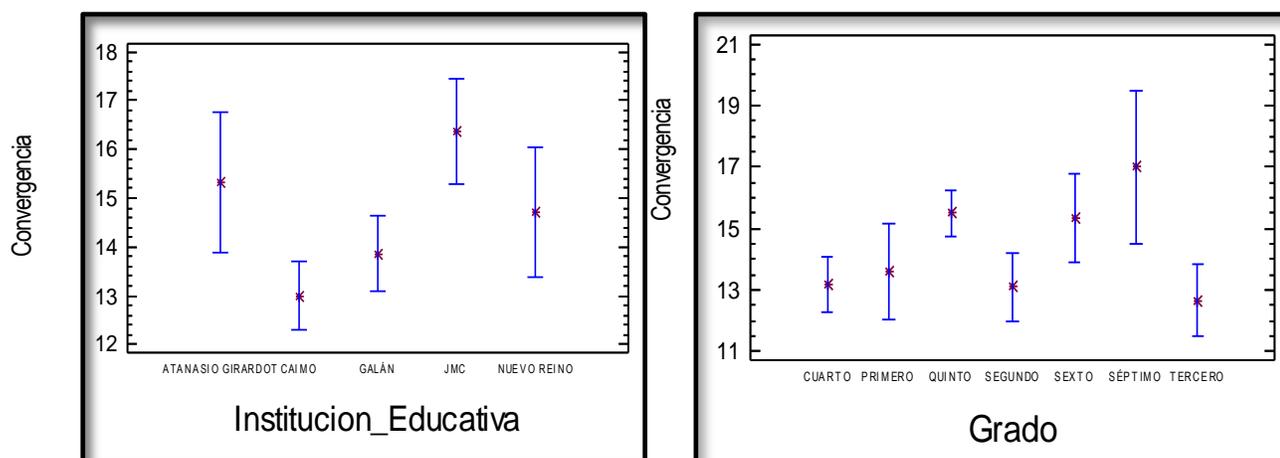
En contraposición con el estilo cognitivo impulsividad, en el estilo cognitivo reflexividad, la institución educativa no ejerció mayor influencia significativa sobre dicho perfil., (Valor $p=0,9517$), así como tampoco en las variables género y el grado.

5.3.2 ANÁLISIS DE RELACIONES CON EL ESTILO DE APRENDIZAJE: CONVERGENTE, DIVERGENTE, ASIMILADOR Y ACOMODADOR



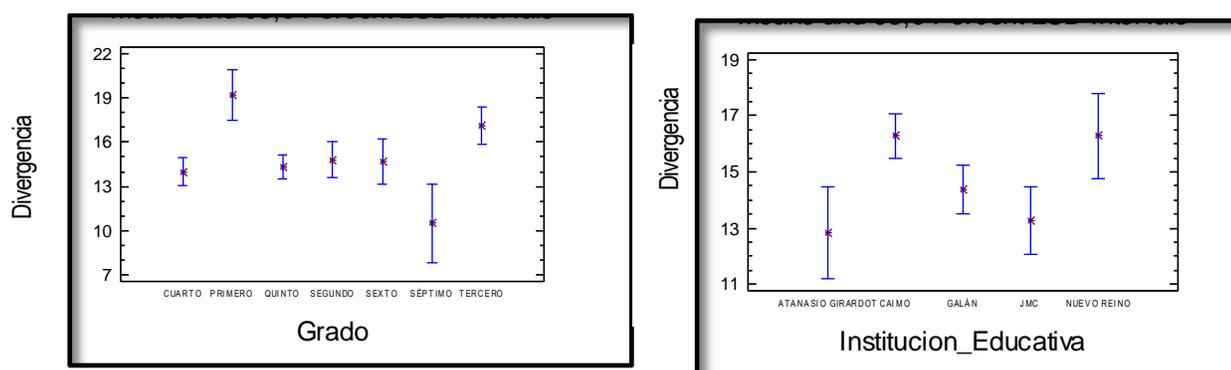
Gráfica 10. Correlación entre estilo de aprendizaje convergente y género

El análisis de clusters indicó que los niños tienden hacia el tipo de estilo de aprendizaje convergente (20%) y las niñas al asimilador (17,14%), aunque al realizar los análisis comparativos con base en Chi cuadrado se evidenció que no existe diferencia significativa del género con respecto al perfil de aprendizaje generados (valor $p=0,3881$)



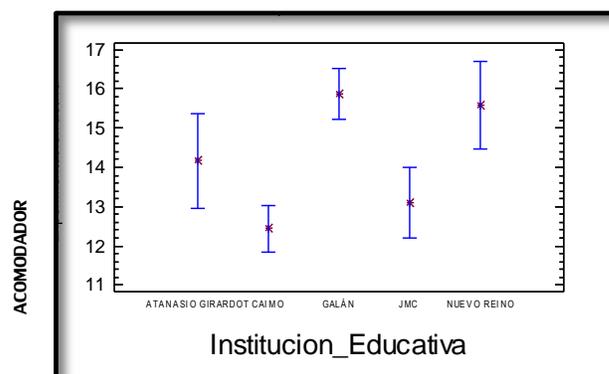
Gráfica 11. Correlación entre estilo de aprendizaje convergente y grado e institución educativa

El estilo de aprendizaje en el análisis de clusters determinó que se encuentra influenciado de manera altamente significativa por la institución educativa (Valor $p=0,0063$), donde esta convergencia tuvo mayor evidencia en la institución José María Córdoba y en menor proporción en el Caimo. Así mismo, con referencia al grado escolar donde esta variable tuvo una influencia significativa sobre el estilo de aprendizaje convergente (Valor $p=0,0132$), principalmente en los grados quinto y séptimo, respectivamente.



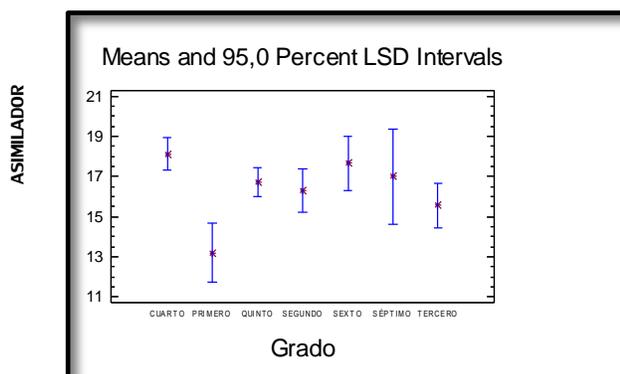
Gráfica 12. Correlación entre estilo de aprendizaje divergente y grado e institución educativa

Evidentemente, se presentaron dos variables con un nivel de significancia alta en el estilo de aprendizaje divergente, estos son: el grado escolar (Valor $p=0,0007$), principalmente en primero de primaria, y segundo la institución educativa (Valor $p=0,0082$) principalmente las sedes Nuevo reino y el Caimo quienes poseen un comportamiento altamente significativo. En cuanto al género se pudo determinar que no tiene significancia sobre la divergencia.



Gráfica 13. Correlación entre el estilo de aprendizaje acomodador y la institución educativa

Con referencia al estilo de aprendizaje acomodador, se determinó una influencia altamente significativa por la institución educativa (Valor $p=0,0000$), mostrando esta mayor tendencia en las en las sedes: Nuevo Reino y Galán y significativamente inferior en el Caimo y José María Córdoba. Así mismo, en cuanto al genero (Valor $p=0,5180$), el estilo de aprendizaje acomodador no presentó una influencia significativa con este, ni con el grado escolar.

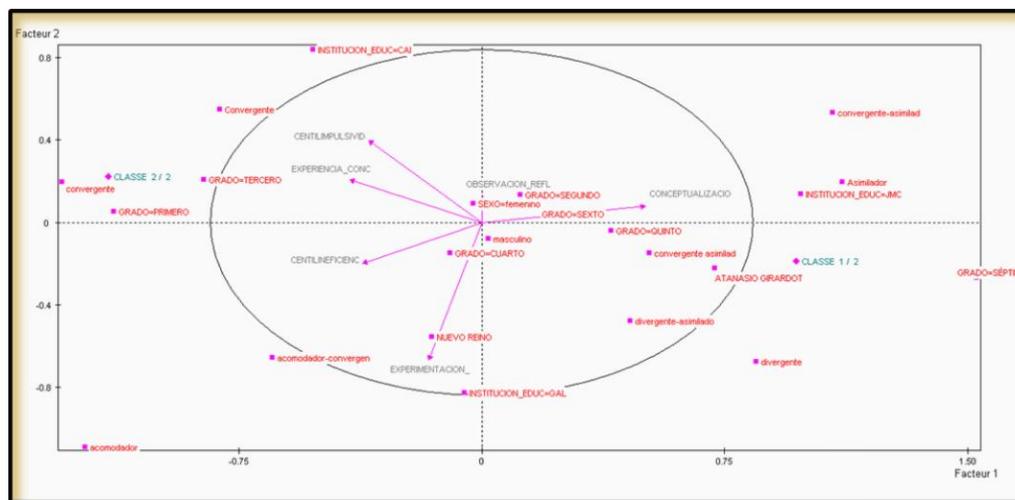


Gráfica 14. Correlación entre el estilo de aprendizaje asimilador y el grado

Con referencia al estilo de aprendizaje asimilador, se halló una influencia significativa generada por el grado escolar (Valor $p=0,0057$), especialmente en el grado cuarto.

La investigación es concluyente en cuanto a que tanto la institución educativa (Valor $p=0,4096$), como el género (Valor $p=0,2496$), no ejercen influencia en dicho estilo.

6 PERFILES INSTITUCIONALES DE LOS ESTILOS COGNITIVOS Y LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

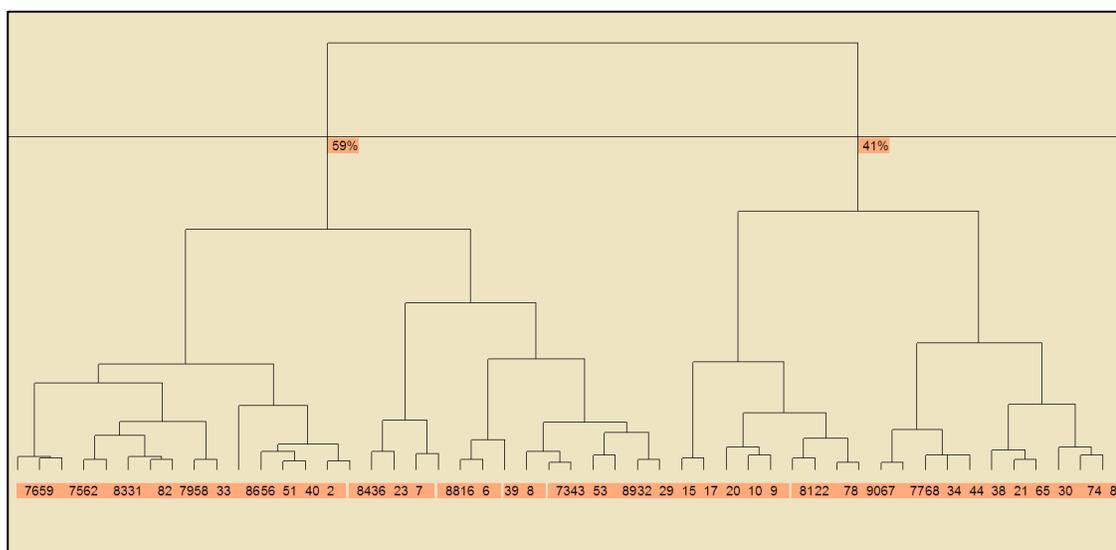


Gráfica 15. Mapa factorial de los grupos de estudiantes según el análisis de correspondencia múltiple realizado con el programa *spad win*

La información visualizada en el plano factorial es relevante, ya que permitió dilucidar los dos perfiles básicos hallados en la institución educativa que vinculan las principales variables del presente estudio: estilos cognitivos y estilos de aprendizaje, donde se descubrieron dos tipos de estudiantes que comparten las mismas características:

- Factor 1. Un perfil con el estilo cognitivo reflexividad y los estilos de aprendizaje: divergente, convergente, en los grados primero y tercero principalmente
- Factor 2. Un perfil con estilo cognitivo impulsivo junto con los estilos de aprendizaje asimilador, convergente y acomodador especialmente en el grado cuarto, como perfiles significativos.

Realizado el análisis jerárquico de clústers, que permitió hallar los grupos de estudiantes de la muestra que compartían características específicas entre sí de interés para este estudio, se generaron unos perfiles correlacionados que corroboraron el análisis de correspondencias, obteniendo de esta forma clasificaciones jerárquicas ascendentes por medio de dendogramas. Estas clasificaciones permitieron representar de manera sintética el resultado de las comparaciones entre los estudiantes a través de sus variables al interior de tablas de doble entrada.



Gráfica 16. Dendrograma de los grupos de estudiantes según el análisis de correspondencia múltiple realizado con el programa SPAD WIN

El análisis del dendrograma arrojó dos grupos de estudiantes que compartieron características similares relacionando los estilos de aprendizaje y la institución educativa:

TIPOLOGÍA 1.

El 54,29% de los estudiantes presentaron un estilo de aprendizaje de tipo asimilador presentes en la sede José María Córdoba

TIPOLOGÍA 2.

El 45,71% de los educandos de la institución educativa el Caimo manifestaron un estilo de aprendizaje convergente

En ambas tipologías descritas, es apreciable la influencia de las instituciones educativas sobre los estilos de aprendizaje, sin embargo, con referencia a las variables edad y género se demostró que no manifestaron influencia significativa en el resultado final de estas dos tipologías.

6.1 LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DERIVADAS DEL PROYECTO

Con los resultados investigativos obtenidos, surgieron nuevas inquietudes con respecto a las conclusiones, en la medida en que sería relevante investigar básicamente porque se dieron cierto tipo de relaciones, así como la influencia de la institución educativa en los resultados, y posibles variables intervinientes en el proceso educativo que no abarcaron este estudio, como se ve a continuación:

- ¿Cuáles son los factores de las instituciones educativas que influyen en los estilos cognitivos y estilos de aprendizaje?
- Factores diferenciables rurales y urbanos de las instituciones educativas con relación a los estilos cognitivos y estilos de aprendizaje
- Influencia del grado escolar y no la edad en los estilos de aprendizaje

- Cómo influye el contexto rural en la población estudiantil de las instituciones educativas con enfoque de escuela nueva
- Influencia de los estilos de enseñanza en los estilos cognitivos y estilos de aprendizaje de los educandos
- Relación de perfiles: estilo cognitivo reflexivo junto con los estilos de aprendizaje: divergente y convergente, en los grados primero y tercero respectivamente y en segundo lugar, una relación que asocia el estilo cognitivo impulsividad, con los estilos de aprendizaje convergente y acomodador, hallados en la institución educativa el Caimo.

7 ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN DE RESULTADOS

Se llevará a cabo por medio de un artículo en revista indexada y se realizará la socialización del proyecto a la instancia universitaria correspondiente, así como a los directivos docentes y docentes de la Institución Educativa El Caimo, donde se realizó el proyecto.

8 DISCUSION DE LOS RESULTADOS

El estudio tuvo básicamente tres objetivos fundamentales. En primer lugar, a la caracterización de los estilos cognitivos; en segundo lugar, a los estilos de aprendizaje y finalmente, en las relaciones existentes entre dichas variables.

La investigación se realizó en el municipio de Armenia, con estudiantes de primero de básica primaria a séptimo de básica secundaria, entre los 7 y 12 años, en la institución educativa rural El Caimo con sus sedes José María Córdoba, Galán, Atanasio Girardot, y Nuevo Reino. La muestra aleatoria fue constituida por 70 estudiantes de ambos géneros.

8.1 ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LA CARACTERIZACIÓN DE ESTILOS COGNITIVOS

Con referencia al primer objetivo direccionado hacia las características de los estilos cognitivos desde la dimensión impulsividad- reflexividad, los resultados fueron concluyentes en cuanto al predominio de los estudiantes hacia el estilo reflexivo con un 60%, donde el centil eficiencia de la muestra tuvo mayor homogeneidad y estabilidad en los datos, concordando con el estudio llevado a cabo por Acevedo (2013) quien halló también en su investigación, que el mayor porcentaje de los estudiantes fueron reflexivos. Esta predominancia del estilo cognitivo aporta a la caracterización de estos estudiantes con lo conceptuado por Gargallo (1996) quien realizó una diferenciación cognitiva entre los estudiantes reflexivos e impulsivos, específicamente en cuanto al procesamiento de la información, conceptuando al respecto que los reflexivos emplean estrategias de tipo analítico a diferencia de los impulsivos quienes al utilizar estrategias globales tienden a ser menos cuidadosos y obviar detalles importantes que influyen al momento de realizar

las tareas. Así mismo, los estudiantes reflexivos, emplean mayor tiempo en el análisis de las situaciones, tareas y actividades, que aquellos con un estilo cognitivo impulsivo, atendiendo con mayor cuidado antes de emitir sus respuestas y tienen mayores aciertos en la medida en que sus estrategias analíticas, son idóneas, según, (Gargallo, 1996). Similar perspectiva comparten Filippetti & Richaud de Minzi (2012, Pág 436) quienes señalan que los estilos cognitivos, específicamente referidos a las polaridades reflexividad impulsividad, reflejan diferencias individuales en los patrones de respuestas, ya que los estudiantes

(...) reflexivos se diferencian de los impulsivos en cuanto a que los primeros emplean estrategias analíticas con mayor tiempo de duración en su procesamiento, en contraposición con aquellos educandos con estilo cognitivo impulsivo, quienes carecen de estrategias para seleccionar las respuestas o información de tipo irrelevante y tienden a precipitar su respuesta

Referente al estilo cognitivo en la polaridad impulsividad, los resultados investigativos reflejaron varias características. En primer lugar una estrecha relación entre esta y la institución educativa, presentando su máxima significancia en el Caimo; y en segundo lugar, se detectó que el género y el grado escolar no inciden significativamente para su presencia en los estudiantes. Con relación al primer punto, dentro de las particularidades diferenciales donde tuvo mayor presencia la influencia institucional, se refleja que en el Caimo, con respecto a las otras sedes, se encuentran: su ubicación geográfica en el centro de un corregimiento, mayor concentración de grados escolares, donde cada uno de ellos tienen asignado a un docente a diferencia de las otras sedes donde solo hay un maestro que tiene bajo su responsabilidad desde el grado primero de básica primaria hasta el quinto grado. Algunas investigaciones referidas a esta dimensión, arrojan datos importantes como, un estudio realizado por (Heider, 1971), el cual indica que los

impulsivos, según el estrato socioeconómico, abundan más en la clase baja y los reflexivos en la clase media. Así mismo, (Cañas, Cañas, & González, 2012, pág. 110) sugiere que “el nivel socio-cultural, educativo y económico de las familias de los alumnos, constituyen factores potenciadores o reductores con respecto a habilidades cognitivas, competencias y formas de aprendizaje”

En cuanto al segundo aspecto investigativo hallado, Hederich & Camargo (1995) concluyeron en su estudio que las variables género y grado escolar al igual que la presente investigación, tampoco son factores determinantes para el estilo cognitivo. Un estudio posterior realizado por (Orozco & Ramírez, 2012), difiere en cuanto hallaron que la orientación de los estudiantes hacia un estilo cognitivo específico no está determinado por el género; sin embargo, sí hallaron en cuanto al grado escolar y a la edad como variables significativas,

8.2 ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LA CARACTERIZACIÓN DE ESTILOS DE APRENDIZAJE

Con referencia al segundo objetivo del presente estudio direccionado hacia la identificación de las características de los estilos de aprendizaje de los estudiantes de la institución Educativa, se identificó un predominio de estilos de tipo convergente y asimilador. En cuanto a los estudiantes con estilo de aprendizaje convergente con mayor presencia en el estudio, indica que a estos se les facilitan varios aspectos, como el enfrentarse a situaciones donde sólo existe una única opción correcta de respuesta, definir con mayor facilidad las situaciones problemáticas.

En menor proporción dentro de este estudio, surgió el estilo de aprendizaje asimilador, reflejado en la habilidad de los estudiantes en cuanto a la elaboración de modelos abstractos

teóricos y menor interés que los convergentes en cuanto al uso práctico de las teorías. Los asimiladores, tienen la capacidad de percibir con rapidez ideas, conocimientos y organizarlos con lógica, su interés está enfocado mayormente en las ideas lógicas que en su aplicabilidad, aunque el tener definido este estilo, puede generar en los estudiantes ideas que se les dificulta poner en práctica en las diferentes situaciones.

Con respecto al hallazgo de los estilos predominantes en la institución, tal y como lo conceptúan Casal, de Los Santos-Roig, & Dios, (2001. Pág. 238) “los estudios parecen indicar que los individuos pueden aprender mejor, cuando la información puede ser fácilmente “traducida” a su modo de representación preferente”.

8.3 ANÁLISIS CORRELACIONAL DE LOS ESTILOS COGNITIVOS Y LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

Dentro de los resultados concluyentes de este estudio que surgieron al relacionar los dos objetos de estudio: estilos cognitivos y estilos de aprendizaje, se halló que la diferencia de género no fue significativa para la variable de estilos de aprendizaje, lo cual difiere de los resultados obtenidos por Meza & Gómez (2008) quienes encontraron, en cuanto al género, que los niños sí tienen un estilo de aprendizaje más definido que las niñas. En este punto es importante clarificar que se evidencio heterogeneidad en los resultados en cuanto a algunos de los estilos de aprendizaje como lo constata la investigación, debido a una influencia marcada por la institución educativa.

Aunque no se reflejó una significancia marcada por el grado escolar, si es apreciable el hecho de que a mayor grado escolar los estudiantes se inclinaron hacia un estilo de aprendizaje definido.

En este punto, es importante anotar que según el análisis estadístico el grado escolar no tuvo mayor influencia para la presencia de algún tipo de estilo de aprendizaje de los estudiantes, frente a lo cual Ramiro, Navarro, Menacho, & Aguilar (2010) indican que los estilos de aprendizaje son evolutivos en la medida en que se van construyendo por medio de la experiencia y no nacen con las personas; así mismo, lo cual podría explicar que en los grados superiores si se detectó predominancia en el grado quinto del estilo asimilador y en el grado cuarto una tendencia hacia la convergencia; lo cual difiere del estudio de Hederich y Camargo (1995, pág. 5), quienes afirman que “existe una relación directa entre el grado cursado y la capacidad de reestructuración cognitiva de los estudiantes: los sujetos con mayor capacidad de reestructuración y mayor tendencia a la independencia del medio se ubican en los grados superiores”. Así mismo, (Avilés, 2008), Correlacionando grado y curso con los estilos de aprendizaje solo muestran variable estadísticamente significativa con el curso. Con el género no surgieron resultados significativos para la presencia de un determinado estilo de aprendizaje.

Una visión general institucional, constató una tendencia definida hacia el estilo de aprendizaje de tipo convergente, seguido por el asimilador. Sin embargo, el 15.6% de estudiantes de la muestra se situaron en el umbral, indicando un perfil de estilo de aprendizaje aún no definido u oscilan entre ambos dependiendo de su actividad. Con referencia a la muestra situada en el umbral, Dorsey & Pierson (1984) asocian los estilos de aprendizaje con la edad, señalando que los jóvenes tienden a tener un estilo más activo en sus enfoques de aprendizaje, mientras que los mayores tienden a ser más reflexivos y abstractos. Así mismo, Bahamón, Vianchá, Alarcón, & Bohórquez (2012, pág 134) afirman que “En cuanto a la evolución en el uso de estilo de

aprendizaje, los estudios indican que los estudiantes modifican sus estilos en la medida en que avanzan en sus estudios”.

A diferencia del grado escolar, la institución educativa sí tuvo una influencia considerable sobre el estilo de aprendizaje de los estudiantes. Esta situación se visualizó principalmente en El Caimo donde se halló una alta tendencia hacia el estilo convergente y José María Córdoba donde predominó el estilo asimilador. Este aspecto sería importante indagarlo posteriormente en otras investigaciones, debido a que ambas instituciones a diferencia de las demás, se encuentran ubicadas en sectores más cercanos del área urbana en contraposición de las otras sedes que son netamente rurales. Este resultado coincide con el estudio de Giraldo & Bedoya (2006) quienes también hallaron en su investigación una correlación entre estilos de aprendizaje e instituciones educativas, aunque en un mínimo grado.

Un aspecto importante descubierto en la investigación, se direccionó hacia el hecho de que las variables edad, género y grado escolar no señalaron mayor influencia sobre los estilos de aprendizaje de los estudiantes, lo cual difiere del estudio de Giraldo & Bedoya (2006), quienes concluyeron en su estudio que la variable género sí genera influencia en la preferencia hacia los estilos de aprendizaje.

Con referencia a las relaciones halladas posterior a la caracterización de las variables estilos cognitivos y estilos de aprendizaje, y por medio del análisis de clusters, se encuentra la vinculación de la institución educativa con el estilo cognitivo impulsivo, donde la mayor influencia se evidenció en la institución educativa El Caimo y el más bajo en Galán y José María Córdoba; sin embargo, no manifestaron influencia significativas con respecto a la variable género.

Por el contrario con referencia al estilo cognitivo reflexividad, la institución educativa no ejerce mayor influencia significativa sobre dicho perfil., como tampoco lo hacen el género y el grado.

Con respecto a los estilos de aprendizaje, el análisis de clusters indica que aunque los niños tienden a ser más del tipo convergente (20%) y las niñas a asimilador (17,14%), no existe una diferencia significativa del sexo con respecto al este perfil.

Discriminando las relaciones con los estilos de aprendizaje, con respecto al tipo convergente, se halló una marcada influencia del grado escolar, principalmente en los grados quinto y séptimo, respectivamente. Así mismo, dicho estilo de aprendizaje es influenciado de manera altamente significativa por la institución educativa donde la mayor influencia se observó en la institución José María Córdoba y en menor proporción en el Caimo.

Referenciando el estilo de aprendizaje divergente, se encuentran dos variables que influyen significativamente en este, siendo el Grado, principalmente en primero de primaria, y segundo la institución educativa principalmente las sedes Nuevo reino y el Caimo quienes poseen un comportamiento altamente significativo

En cuanto al estilo de aprendizaje acomodador, los resultados estadísticos muestran que las variables género y grado escolar no ejercen mayor influencia en dicho tipo de aprendizaje, sin embargo se determinó una influencia altamente significativa por la institución educativa mostrando esta mayor tendencia en las en las sedes: Nuevo Reino y Galán y significativamente inferior en el Caimo y José María Córdoba.

Este estudio coincide con investigaciones como la de (Pierart & Pavés 2011), quienes hallaron que en cuanto al género no existen diferencias significativas ni en los estilos de

aprendizaje ni en el rendimiento académico entre hombres y mujeres. Sin embargo otros reportes investigativos difieren en este sentido, ya que encontraron diferencias al respecto, como Mead (2006) y Sepúlveda, y otros (2011).

En cuanto al estilo de aprendizaje asimilador, se encontró una influencia significativa del grado especialmente presente en cuarto de básica primaria. Sin embargo, ni la institución educativa, ni el género, influyen en dicho estilo de aprendizaje.

8.4 ANÁLISIS MULTIVARIADO

El análisis estadístico, arrojó 2 tipologías con respecto a los estilos cognitivos y de aprendizaje en la institución educativa.

Tipología 1: Un perfil con el estilo cognitivo reflexivo, unido a los estilos de aprendizaje: divergente, convergente, en los grados primero y tercero principalmente

Tipología 2. Un perfil con estilo cognitivo impulsivo junto con los estilos de aprendizaje asimilador, convergente y acomodador especialmente en el grado cuarto.

Estos perfiles, remiten a la postura frente a estilos cognitivos y estilos de aprendizaje. En cuanto a los primeros al estilo de aprendizaje, quien para Kolb (1984) este se va estableciendo en los estudiantes por características personales, las actuaciones llevadas a cabo ellos y su relación con el contexto y con este estudio se observa que el 15.6 % de la muestra participante en la investigación que se encuentra distribuida en varios umbrales de los estilos de aprendizaje, como lo son: acomodador-convergente, convergente-asimilador y divergente-asimilador. No manifiestan aún una tendencia clara hacia uno de ellos, notándose que está relacionado principalmente con la edad. Así mismo, los hallazgos revelados en este estudio, podría explicarse

desde la referencia que hace Eiszler, (citado por Gonzales, 2011) el cual afirma que las preferencias de aprendizaje reciben la influencia de la cultura, la experiencia y el desarrollo, igualmente Keefe, (citado por Gonzales ,2011) quien asume el aprendizaje como un proceso interactivo; producto de las actividades que realizan las personas en ambientes determinados.

9 DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Con respecto a la educación, son varios los aspectos que han sido ampliamente contemplados, como: su calidad, eficiencia, eficacia y cobertura. Basadas en un estudio del Banco Mundial sobre la calidad de la educación en América Latina. En el contexto colombiano, Vegas & Petrow, (2008) concluyeron con su análisis, particularmente desde los factores que determinan el aprendizaje escolar en Colombia, una variable de gran relevancia hallada en esta investigación correspondiente a la institución educativa o escuela, la cual según las autoras, son fundamentales por la influencia que ejercen sobre dicho aprendizaje. Dos claros ejemplos producto de este estudio lo constituyen el hallazgo acerca del estilo cognitivo impulsividad y la presencia de determinados estilos de aprendizaje, los cuales son influenciados significativamente por la institución educativa.

Referente al predominio del estilo cognitivo en la polaridad reflexividad, se constató que factores como el género, el grado escolar y la institución educativa no influyeron significativamente para su presencia. Resultado que coincide con, (Cairns y Cammock, 1984 y 1989; y Gargallo, 1989); quienes afirman diferencias poco significativas en cuanto al género y frente a lo cual indican que en el caso de existir dicha influencia, esta haría mayor presencia en el género femenino; hecho que coincide con Acevedo C. (2013), quien determinó en su investigación que con el paso del tiempo las mujeres van desarrollando tendencias a la reflexividad. Sin embargo, el estudio de Giraldo (2006) difiere, ya que sí halló diferencias en las preferencias por los estilos cognitivos según el género.

Con respecto a los estilos de aprendizaje, este estudio halló información considerable, como el hecho de que de las cinco instituciones del sector rural analizadas, sólo dos de ellas tienen un perfil de aprendizaje determinado siendo estas el Caimo, claramente definido como convergente y José Antonio Galán, con el estilo acomodador. El aspecto que diferencia a estas dos instituciones de las otras tres sedes y que puede explicar dichos perfiles clarificados, es la cercanía de dichas instituciones al sector urbano, su contexto es diferente a las otras tres instituciones las cuales son netamente rurales.

Otro aspecto hallado concerniente a los estilos de aprendizaje como segundo objeto de estudio y su correlación con la variable género, es que los estudiantes mostraron cierta tendencia a ser del tipo de aprendizaje acomodador, aunque estadísticamente ello no representó una mayor diferencia, como tampoco lo fue el grado escolar; aunque se apreció levemente que a mayor grado escolar, mayor definición de estilo de aprendizaje. En el caso de esta investigación, fue el grado 5 con el 10 % quienes mostraron una tendencia hacia el estilo asimilador y el grado cuarto hacia el estilo convergente y con respecto al estilo de aprendizaje asimilador, se evidencia que este se está viendo influenciado significativamente por el grado cuarto de básica primaria

Para Alonso & Gallego (2004) el estilo de aprendizaje representa el camino que las personas recorren habitualmente para responder a una tarea de aprendizaje, y conceptúa además, que el estilo cognitivo, refleja el modo con el que un individuo piensa y la estrategia de aprendizaje, que evidencia el proceso utilizado para responder a las demandas de la actividad de aprendizaje. Es así, como al realizar la correlación de los dos objetos de este estudio se reflejaron dos perfiles definidos. En primer lugar, un perfil con estilo cognitivo reflexivo junto con los estilos de aprendizaje: divergente y convergente, en los grados primero y tercero respectivamente

y en segundo lugar, una relación que asocia el estilo cognitivo impulsividad, con los estilos de aprendizaje convergente y acomodador.

Teniendo en cuenta que al ser una institución de carácter rural, sería interesante en una futura investigación, indagar cual es la razón por la cual se da la relación que existe entre esta, los estilos de aprendizaje y los estilos de enseñanza, ya que al tener como modelo pedagógico Escuela Nueva, una de las características es tener un solo docente quien orienta a sus educandos desde el grado preescolar hasta el grado quinto de básica primaria. Esta relación cobra importancia al retomar a (Aguilar & Morales, 2007), mencionados, quienes indican que el pensamiento de los profesores orienta y dirige su práctica docente; por lo que se infiere que conocer los estilos de pensamiento de los docentes contribuye también al mejoramiento de su forma de enseñanza. También podrían indagarse dichas relaciones analizando variables, como: estilos de enseñanza docente, contexto, motivación, entre otros.

La investigación evidenció que aquellas instituciones que se encontraban más cerca del perímetro urbano en contraposición de aquellas netamente rurales, manifiestan estilos de aprendizaje definidos, como el Caimo, con un estilo convergente y las instituciones José María Córdoba y José Antonio Galán, con el estilo asimilador.

Otra característica hallada referida a los estilos de aprendizaje de tipo convergente, es que en este, el grado y la institución educativa, influyen significativamente en su preferencia.

Cada uno de los estilos de aprendizaje mostró comportamientos diferentes como se ha dicho, de acuerdo con la relación con otras variables; es así como para el acomodador, el género no es significativo, pero el grado posee un comportamiento altamente significativo, evidenciándose mayor influencia en el grado primero y en menor grado en séptimo. Así mismo,

la Institución Educativa, sufre un efecto altamente significativo, siendo las instituciones Nuevo Reino y Caimo las de mayor resultado en el perfil acomodador. Sin embargo no se hallan evidencias al momento de esta caracterización que den sentido a esta misma relación de variables presentes en El Caimo y Nuevo Reino, como tampoco por qué se presenta en menor proporción en la sede Atanasio Girardot, situación que podría ampliarse en una futura investigación.

La hipótesis de trabajo formulada en la investigación se confirma ya que los resultados demuestran que si existe correlación entre los estilos cognitivos reflexividad-impulsividad y el estilo de aprendizaje: convergente, divergente, asimilador y acomodador de los estudiantes, por lo cual se sugiere en estudios posteriores, profundizar en dichas relaciones.

Un aspecto que generó inquietudes a partir de los resultados fue el hecho de que las sedes nuevo Reino y Atanasio Girardot no obtuvieron un perfil definido en cuanto a estilos de aprendizaje se refiere; posiblemente debido a sus características particulares, como lo son: ubicación geográfica más lejana del perímetro urbano, con menor posibilidad de acceso de sus estudiantes a la ciudad, así como a recursos tecnológicos, transporte, centros de recreación, entre otros.

A pesar de haber dado respuesta a los objetivos propuestos por el estudio, una particularidad investigativa que se debe mencionar, corresponde al hecho de que no todos los datos hallados, pudieron ser totalmente contrastados con otros estudios al no encontrar investigaciones con similares características, por lo cual se constituye en una posible fuente de futuras investigaciones que permitan claridad y certeza en los interrogantes surgidos.

9.1 LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DERIVADAS DEL PROYECTO

Obtenidos los resultados investigativos, surgen nuevas inquietudes con respecto a las conclusiones, en la medida en que sería relevante investigar básicamente por qué se dio cierto tipo de relaciones, así como la influencia de la institución educativa en los resultados, y posibles variables intervinientes en el proceso educativo que no se contemplaron en este estudio, como se detalla a continuación:

- ¿Cuáles son los factores de las instituciones educativas que influyen en los estilos cognitivos y estilos de aprendizaje?
- Factores diferenciables rurales y urbanos de las instituciones educativas con relación a los estilos cognitivos y estilos de aprendizaje
- Influencia del grado escolar y no la edad en los estilos de aprendizaje
- Como influye el contexto rural en la población estudiantil de las instituciones educativas con enfoque de escuela nueva
- Influencia de los estilos de enseñanza en los estilos cognitivos y estilos de aprendizaje de los educandos
- Relación de perfiles: estilo cognitivo reflexivo junto con los estilos de aprendizaje: divergente y convergente, en los grados primero y tercero respectivamente y en segundo lugar, una relación que asocia el estilo cognitivo impulsividad, con los estilos de aprendizaje convergente y acomodador, hallados en la institución educativa el Caimo.

10 REFERENCIAS

- Acevedo Pierart, C. G., & Rocha Pavés, F. (2011). Estilos de aprendizaje, genero y rendimiento academico. *Journal of Learning*, 4(8), 71-84.
- Acevedo, C. (2013). *Caracterización de los estilos cognitivos de estudiantes de básica primaria de dos instituciones educativas de la comuna 8 de la ciudad de Manizales*. Recuperado el 12 de Marzo de 2014, de Universidad de Manizales:
<http://ridum.umanizales.edu.co:8080/jspui/handle/6789/293>
- Aguado, T., Gil, J. A., Jiménez-Frías, R. A., & Sacristán, A. (1999). Diversidad cultural e igualdad escolar: un modelo para el diagnóstico y desarrollo de actuaciones educativas en contextos escolares multiculturales. *Revista de Investigación Educativa*, 17(2), 471-475.
- Aguilar, A. M., & Morales, S. M. (2007). *Estilos de pensamiento, tipos de liderazgo y estilos educativos en docentes universitarios*. Recuperado el 5 de Marzo de 2014, de
http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/rev_psicologia_cv/v09_2007/pdf/a08.pdf
- Aguilera, E., & Ortiz, E. (2009). Las investigaciones sobre los estilos de aprendizaje y sus modelos explicativos. *Revista Estilos de Aprendizaje*(4), 1-19.
- Alegre de la Rosa, O. M. (2000). *Diversidad Humana y Educación* (2000 ed.). Málaga, España: Ediciones Aljibe.
- Alonso, C., & Gallego, D. (2004). *Los estilos de aprendizaje: Una propuesta pedagógica*. Recuperado el 12 de Agosto de 2013, de Educar Chile:

<http://ww2.educarchile.cl/UserFiles/P0001/File/Estilos%20de%20aprendizajes%20y%20Estrategias.pdf>

Alpizar, J. S. (2009). *Educación y Aprendizaje* (Vol. 2). San José, Costa Rica: Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana, CECC, SICA.

Arán, V., & Richaud, M. C. (2012). Modelo de ecuaciones estructurales para analizar la relación entre la reflexividad-impulsividad y las funciones ejecutivas en niños escolarizados. *International journal of psychology and psychological therapy*, 12(3), 427-440.

Arias, B. G. (2003). *Cuadernos de trabajo 2 en la ruta del desarrollo infantil. Construcción a partir del foro internacional Primera Infancia y Desarrollo. El Desafío de la década. El enfoque socio cultural de Vygotsky*. Bogotá: Legis S.A.

Avilés, R. M. (2008). Identificación de variables que influyen en los estilos de aprendizaje: claves para conocer cómo aprenden los estudiantes. *Revista de Estilos de aprendizaje*, 1(1), 143-167.

Bahamón, M. J., Vianchá, M. A., Alarcón, L. L., & Bohórquez, C. I. (2012). Estilos y estrategias de aprendizaje: una revisión empírica y conceptual de los últimos diez años. *Pensamiento psicológico*, 10(1), 129-144.

Bermejo Fernández, V. (1998). *Desarrollo Cognitivo*. España: Síntesis, S.A.

Blanco G., R. (1999). *Hacia una escuela para todos y con todos*. Red de informaciones educativas para América y el Caribe. OREALC/UNESCO. Chile: OREALC/UNESCO.

Blanco, R. (2001). La atención a la diversidad en el aula y las adaptaciones del currículo. En M. A. Jesús Palacios, & C. Coll, *Desarrollo psicológico y educación*. Madrid: Editorial Alianza Psicología.

- Bronfenbrenner, U. (2002). *La ecología del desarrollo humano*. Barcelona: Editorial Paidós.
- Bruner, J. S. (1988). *Desarrollo cognitivo y educación* (1a ed.). Madrid: Morata.
- Buela-Casal, G. &. (1997). *Manual de evaluación psicológica: fundamentos, técnicas y aplicaciones* (1 ed.). España: Siglo XXI de España Editores.
- Cabrera, A. J., & Fariñas L., G. (2005). *El estudio de los estilos de aprendizaje desde una perspectiva Vigotskyana: una aproximación conceptual*. Recuperado el 2 de Febrero de 2013, de Revista Iberoamericana de Educación:
<http://www.rieoei.org/deloslectores/1090Cabrera.pdf>
- Cairns, E. D., & Cammock, J. (2012). *MFF-20. Test de Emparejamiento de Figuras Conocidas*. España: TEA EDICIONES, S.A.
- Camarero S., F., Martín del B., F., & Herrero D., J. (2000). *Estilos y Estrategias de Aprendizaje*. Recuperado el 10 de Febrero de 2013, de Redalyc-Psicothema:
<http://redalyc.uaemex.mx/pdf/727/72712416.pdf>
- Camargo, G. C. (2013). *Camargo, G. C. (2013). Caracterización de estilos cognitivos para formar en y desde la diversidad en tres instituciones de la ciudad de Medellín. Plumilla Educativa, (10)*. Recuperado el 23 de Febrero de 2014, de Google Academico:
<http://scholar.google.es/scholar?hl=es&q=4.%09Camargo%2C+G.+C.+%282013%29.+Caracterizaci%C3%B3n+de+estilos+cognitivos+para+formar+en+y+desde+la+diversidad+en+tres+instituciones+de+la+ciudad+de+Medell%C3%ADn.+Plumilla+Educativa%2C+%2810%29.&btnG=&lr=>

- Cañas, G. E., Cañas, H. R., & González, N. (2012). *Caracterización de estilos cognitivos para formar en y desde la diversidad en tres instituciones de la ciudad de Medellín*. Manizales: Universidad de Manizales.
- Capella, J. (2003). *Estilos de Aprendizaje. Cuadernos de Educación* (2003 ed.). Lima, Perú: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Casal, G. B., de Los Santos-Roig, M., & Dios, H. C. (2001). Propuestas de integración en el estudio de los estilos cognitivos: el modelo de las dos dimensiones. *Revista de la Federación Española de Asociaciones de Psicología*, 54(2), 227-244.
- Castañeda, A. E. (2005). *Orientación profesional desde una perspectiva sistémica*. Bogotá: Univesidad de Santo Tomás.
- Castorina, J. C. (2012). *Desarrollo Cognitivo y Educación*. Argentina: Paidós.
- Cazau, P. (2004). *Estilos de aprendizaje: Generalidades*. Recuperado el 15 de Noviembre de 2012, de [http://www.educarenpobreza.cl/userfiles/p0001/image/gestion_portada/documentos/cd-48%20doc.%20estilos%20de%20aprendizaje%20\(ficha%2055\).pdf](http://www.educarenpobreza.cl/userfiles/p0001/image/gestion_portada/documentos/cd-48%20doc.%20estilos%20de%20aprendizaje%20(ficha%2055).pdf)
- Ciceri, G. N., Lemos, F. M., Monsalve, A. M., & Pineda, A. L. (2011). *Caracterización de los estilos cognitivos y de los estilos de aprendizaje para evaluar en y desde la diversidad en el grado 6° de la institución educativa barrio Santa Margarita*. Manizales: Universidad Católica de Manizales.
- Coll, C., Palacios, J., & Marchesi, Á. (2007). *Desarrollo psicologico y Educación* (2 ed.). Madrid: Alianza Editorial.

de la Torre, S., Díaz, L. A., Oliver, C., & Villaseñor, G. (1993). Los Estilos: Un enfoque innovador centrado en los alumnos. *Revista de innovación educativa*, 75-89.

Del Barrio, J. A. (2012). *Diferencias en el estilo de aprendizaje*. Recuperado el 7 de Septiembre de 2012, de Revista Psicothema:

<http://156.35.33.98/reunido/index.php/PST/article/view/7575>

Departamento nacional de planeación DNP. (2000). *El Departamento nacional de planeación DNP*. Recuperado el 2 de Julio de 2014, de Comportamiento sectorial en cuanto al servicio de educación, en su análisis de estadísticas históricas de Colombia:

<https://www.dnp.gov.co/EstudiosEconomicos/Estad%C3%ADsticasHist%C3%B3ricasdeColombia.aspx>

Dorsey, O. L., & Pierson, M. J. (junio de 1984). A Descriptive Study of Adult Learning Styles in a Nontraditional Education Program. *Lifelong Learning*, 7(8), 8-11.

Dunn, R., & Dunn, K. (Diciembre de 1974). Learning style as a criterion for placement in alternative programs. *Phi Delta Kappan*, 56(4), 275-278.

Fariñas, J. S. (2005). *El estudio de los estilos de aprendizaje desde una perspectiva Vigotzkiana*.

Una aproximación Conceptual. Recuperado el 15 de Noviembre de 2012, de Revista Iberoamericana de Educación: <http://www.rieoei.org/deloslectores/1090Cabrera.pdf>

Filho, L. (1974). *Introducción al estudio de la escuela nueva*. Buenos Aires: Kapelusz.

Filippetti, V. A., & Richaud de Minzi, M. C. (2012). Análisis de la relación entre reflexividad-impulsividad y funciones ejecutivas en niños escolarizados mediante un modelo de ecuaciones estructurales. *International Journal of Psychology and Psychologica*, 3(12), 427-440.

- Fraca de Barrera, L. (2003). *Pedagogía integradora en el aula. Teoría, práctica y evaluación de estrategias de adquisición de competencias cognitivas y lingüísticas para el empleo efectivo de la lengua materna oral y escrita*. Venezuela: CEC, SA.
- García, J. M. (1989). *Los estilos cognitivos y su medida: estudios sobre la dimensión dependencia-independencia de campo*. Madrid: Centro de publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia C.I.D.E.
- Gargallo, L. B. (1996). *Estilos cognitivos. Reflexividad-impulsividad y su modificación en el aula*. Recuperado el 10 de Noviembre de 2012, de Asociación para la investigación y el desarrollo educativo en Extremadura: <http://www.aidex.es:80/publicaciones/jorn-cc/cc-07.pdf>
- Giraldo, C., & Bedoya, D. Y. (Diciembre de 2006). Los estilos de aprendizaje desde el modelo V.A.K. y su incidencia en el rendimiento académico en niños y niñas de grado 5° de primaria en diferentes estratos socioeconómicos en la ciudad de pereira, Colombia. *Revista Electrónica de Educación y Psicología*(4).
- González, M. V. (2011). Estilos de aprendizaje: su influencia para aprender a aprender. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 4(7).
- González-Herrera, M., & Chávez-Morales, U. (2010). *El estilo de aprendizaje como orientador de la práctica educativa*. Recuperado el 20 de Junio de 2013, de Google Academic: http://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/13/013_Gonzalez_Ubaldo.pdf
- Granado, M. d. (2005). *El contexto científico de la educación especial: bases psicológicas para el diseño y desarrollo de prácticas educativas adaptadas*. Recuperado el 6 de febrero de 2014, de Psicolatina: <http://psicolatina.org/Cuatro/contexto-cientifico.html>

Gutiérrez, M. F. (2005). *Teorías del Desarrollo Cognitivo*. España: Mc. Graw Hill

Interamericana de España.

Hederich, C., & Camargo, A. (1995). Logro educativo y estilo cognitivo en Colombia. *Revista colombiana de Educación. Universidad Pedagógica Nacional*(30), 67-86.

Hederich M. Christian, Camargo U. Angela. (1999). *Estilos Cognitivos en Colombia. Resultados en cinco regiones Culturales Colombianas*. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.

Hederich, C., & Camargo, Á. (1999). *Estilos cognitivos en Colombia: Resultados en cinco regiones culturales colombianas: Segunda etapa del proyecto de regiones cognitivas en Colombia* (1a ed.). Bogotá, D. C.: Universidad Pedagógica Nacional - Colciencias.

Hederich, C. (2004). *Estilo cognitivo en la dimension dependencia-independencia de campo. – influencias culturales y e implicacion para la educacion-Tesis Doctoral*. (U. d. Barcelona, Ed.) Bellaterra.

Hederich M., C. (2005). *Acerca de la noción general de estilo en la educación pertinencia, importancia y especificidad*. Recuperado el 10 de Febrero de 2013, de TDX Tesis Doctorales en Red:

<http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/4754/chm1de1.pdf;jsessionid=2219E291DDC5658461ADD90E343C1C1D.tdx2?sequence=1>

Hederich, M. C., & Camargo, A. (2005). *Estilo cognitivo en la dimensión de dependencia-independencia de campo. Influencias culturales e implicaciones para la educación*. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.

- Heider, E. R. (1971). Information processing and the modification of an impulsive conceptual tempo. *Child Development*, 43(4), 657-668.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación* (5 ed.). México: McGraw-Hill.
- Kenneth T. Henson, B. F. (2000). *Psicología educativa para la enseñanza eficaz*. México: Paraninfo, S.A.
- Kolb, D. (1984). *Experiential learning: experiences as the source of learning development*. New Jersey: Prentice Hall.
- Kolb, D. A. (1981). *Learning styles and disciplinary differences* (Firs edition ed.). Estados Unidos : The modern American college.
- Larreamendy-Joerns, J., Puche-Navarro, R., & Restrepo Ibiza, A. (2008). *Claves para pensar el cambio: ensayos sobre psicología del desarrollo*. Bogotá: Uniandes. Facultad de ciencias sociales - CESO.
- Lebart, L., Morineau, A., & Piron, M. (1995). *Statistique exploratoire multidimensionnelle*. Paris: Dunod.
- Lefrançois, G. R. (2001). *El ciclo de la vida* (6a ed.). México: Ediciones Paraninfo S. A.
- León de Vitoria, C. (2007). *Secuencias del desarrollo infantil integral*. Carácas: Universidad Católica Andrés Bello.
- Llera, J. B. (1995). *Psicología de la Educación* (Vol. 18). Barcelona: Marcombo.
- López, L. P. (2011). *Desarrollo Cognitivo y Motor*. Madrid: Paranainfo.
- López-Vargas, O., Hederich-Martínez, C., & Camargo-Uribe, Á. (2011). Estilo cognitivo y logro académico. *Educación y Educadores*, 14(1), 67-82.

- Maicas, G. S. (2012). *Psicología del desarrollo y de la educación*. (Digital ed., Vol. II). Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Mead, S. (Junio de 2006). *The truth about boys and girls*. Recuperado el 14 de Septiembre de 2014, de Education Sector at American Institutes of Research:
http://www.educationsector.org/usr_doc/ESO_BoysAndGirls.pdf
- MEN. (1994). *Ley 115 de febrero 8 de 1994. Por la cual se expide la ley general de educación*. Bogotá: El Ministerio.
- MEN. (s.f.). *Sistema Integrado de Matrículas*. Recuperado el 3 de marzo de 2014, de Ministerio de Educación Nacional: <http://www.sistemamaticulas.gov.co/ayuda/whnjs.htm>
- Meza, M. Y., & Gómez, B. E. (2008). *Estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en los y las estudiantes de la institución educativa Carlota Sánchez de la ciudad de Pereira*. Pereira: Universidad Tecnológica de Pereira.
- Ministerio de Educación Nacional. (Marzo de 2001). Más campo para la educación rural. *Altablero* (2).
- Ministerio de Educación Nacional. (s.f.). *Colombia Aprende*. Recuperado el 12 de junio de 2014, de <http://www.colombiaaprende.edu.co/html/productos/1685/article-166201.html>
- Ministerio de Educación Nacional, República de Colombia. (s.f.). *Sistema Integrado de Matrícula*. Recuperado el 7 de Marzo de 2014, de <http://www.mineduccion.gov.co/1621/w3-article-168883.html>
- Ministerio De Educación Nacional. (s.f.). *mineducacion.gov.co*. Recuperado el 7 de Marzo de 2014, de <http://www.mineduccion.gov.co/1621/w3-article-168883.html>

- Ministerio Educación y Ciencia España. (1994). *UNESCO*. Recuperado el 15 de Marzo de 2013, de http://www.unesco.org/education/pdf/SALAMA_S.PDF
- Mundial, B. (2009). *La calidad de la educación en Colombia: un análisis y algunas opciones para un programa de política*. Bogotá: Mayol Ediciones.
- Navarro, M. J. (2008). *Cómo diagnosticar y mejorar los estilos de aprendizaje*. España: Editorial Procompal.
- Nunan, D. (1991). *Los estilos de aprendizaje en la educación de adultos migrantes*. Sidney: Centro Nacional de Estudios.
- Orozco, A., & Ramírez, M. L. (2012). *Estilos cognitivos y diversidad: prácticas identitarias en afrodescendientes*. Manizales: Universidad de Manizales.
- Otsubo, N. F., & Echavarría, H. (2008). *Manual de desarrollo integral de la infancia*. (A. c. hambre, Ed.) Argentina: Acción contra el hambre.
- Palacios, A., & Romañach, J. (2007). *El Modelo de la diversidad. La Bioética y los derechos como herramientas para alcanzar la plena dignidad en la diversidad funcional*. Santiago de Compostela: Diversitas AIES, Disponible en <http://www.asoc-ies.org/docs/vinmo.pdf>.
- Palau, E. (2007). *Aspectos básicos del desarrollo infantil. La etapa de los 0 a los 6 años*. Barcelona: Grupo Editorial CEAC.
- Pantoja, O. A. (2004). Estilos Cognitivos. *Creando*, 30-37.
- Pérez, E., & Pérez, M. (2012). *El sector rural en Colombia su crisis actual. Cuadernos de desarrollo rural* (Vol. 48). Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.

- Pierart, C. G. (2011). Estilos de aprendizaje, género y rendimiento académico. *Journal of Learning*, 4(8), 71-84.
- Puche N., R., Orozco H., M., Blanca, O. H., & Miralba, C. R. (2009). *Desarrollo infantil y competencias en la primera infancia*. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.
- Ramiro, P., Navarro, J. I., Menacho, I., & Aguilar, M. (2010). Estilo cognitivo reflexividad-impulsividad en escolares con alto nivel intelectual. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 42(2), 193-202.
- Ramos, J. M. (1989). *Los estilos cognitivos y su medida: estudios sobre la dimensión Dependencia-Independencia de campo* (Vol. 31). Madrid: CIDE Ministerio de Educación y Ciencia.
- Renato Opertti. (2008). *Inclusión educativa: el camino del futuro. Un desafío para compartir*. 48ª reunión de la Conferencia Internacional de Educación (CIE 2008). 48ª reunión de la Conferencia Internacional de Educación (CIE 2008), OIE - UNESCO, Montevideo.
- Rincón, L. J., & Hederich, C. (2012). Escritura Inicial y Estilo cognitivo. *Folios*(35), 49-65.
- Rodríguez Hernández, Y. (2013). Estilo cognitivo en un grupo de estudiantes sordos congénitos de Bogotá. . *Revista Colombiana de Educación N° 64*, 245-272.
- Rodriguez, M., Sánchez, G., Santiago, M., & Solari, M. A. (2008). *Una mirada a la diversidad desde la educación escolarizada* . Recuperado el 4 de Enero de 2013, de Universidad Nacional de Cuyo, Argentina: <http://www.feeye.uncu.edu.ar/web/X-CN-REDUEI/eje1/Rodriguez.pdf>
- Rogoff, B. (1993). *Aprendices del pensamiento. El desarrollo cognitivo en el contexto social*. España: Paidós.

- Román, M. y. (2007). *Análisis de Escenarios del campo educativo y mapa de actores: Argentina, Chile, Colombia y Perú*. Santiago de Chile: Fundación Ford y Red Propone.
- Romero Agudelo, L. N., Salinas Urbina, V., & Mortera Gutiérrez, F. J. (2010). Estilos de aprendizaje basados en el modelo de Kolb en la educación virtual. *Apertura*, 1(2).
- Romero, R., & Lauretti, P. (2006). *Integración Educativa de las Personas con Discapacidad*. Recuperado el 7 de Octubre de 2012, de Revista Educere, Universidad de los Andes: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=35603319>
- Romero, V. M. (1998). *Las aportaciones mexicanas a la psicología*. México, D. F.: Universidad Autónoma de México.
- Rosas, R., & Sebastian, C. (2008). *Piaget, Vigotski y Maturana: Constructivismo a tres voces*. Buenos Aires: Aique.
- Sagastizabal, M. d. (2004). *Diversidad cultural y fracaso escolar. Educación intercultural: de la teoría a la práctica*. Buenos Aires: Noveduc Libros.
- Salas Silva, R. E. (2008). *Estilos de aprendizaje a la luz de la neurociencia*. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.
- Salazar, C. L., Cañas, C. G., González, G. N., E., C. A., Amador, P. C., Sorany, M. G., y otros. (2012). *Caracterización de estilos cognitivos para formar en y desde la diversidad*. Manizales: Universidad de Manizales.
- Sánchez C., J., & Sánchez L., M. d. (1999). *Psicología de la diversidad humana*. Madrid: Editorial Universitaria Ramón Areces.
- Sepúlveda, M. J., López, M., Torres, P., Luengo, J., Montero, E., & Contreras, E. (abril de 2011). Diferencias de género en el rendimiento académico y en el perfil de estilos y estrategias

- de aprendizaje en estudiantes de química y farmacia de la Universidad de Concepción.
Revista Estilos de Aprendizaje, 4(7), 135-150.
- Solano, J. (2002). *Educación y aprendizaje*. Costa Rica: Impresora Obando.
- Stassen Berger, K. (2007). *Psicología del Desarrollo Infancia y Adolescencia*. España:
Panamericana.
- Sternberg, R. J. (Jul de 1997). Are cognitive styles still in style? *American psychologist*, 52(7),
700-712.
- Sternberg, R. J. (1999). *Estilos de Pensamiento. Claves para identificar nuestro modo de pensar
y enriquecer nuestra capacidad de reflexión* (En Castellano ed.). Buenos Aires: Paidós,
SAICE.
- Sternberg, R. J., Castejón, J. L., & Bermejo, M. R. (1999). *Estilo intelectual y rendimiento
académico*. Recuperado el 15 de Noviembre de 2012, de Revista de investigación
educativa: <http://www.doredin.mec.es/documentos/014199930223.pdf>
- Tomasello, M., & Stern, D. (Julio-Diciembre de 2011). *Dos perspectivas actuales incluyentes del
Desarrollo Infantil*. Recuperado el 19 de Junio de 2013, de Dialnet:
<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3750664>
- Torre, S. d., Díaz, L. A., Oliver, C., & Villaseñor, G. (1993). Los Estilos. Un enfoque innovador
centrado en los alumnos. *Innovación Educativa. Dialnet*, 75-89.
- Torres, M., Cruz S., M. S., & Maganto, M. C. (2003). Importancia del estilo cognitivo y el
temperamento en el ámbito escolar. *Acción psicológica*, 3(1), 29-39.
- Tovar, R. M. (2007). *Constructivismo práctico en el aula* (2007 ed.). México, D.F, México:
Trillas, S.A. de C.V.

- UNICEF. (2001). *Inclusión de niños con discapacidad en la escuela*. (M. S. Pérez, Ed.)
Argentina, Chile y Uruguay: UNICEF.
- Valdés, M., Rodríguez, J. A., & Gómez, H. G. (2008). *Caracterización de los estilos de aprendizaje en los alumnos del quinto año de la escuela primaria Instituto Albert Einstein*. México: Instituto Politécnico Nacional.
- Valdivia, F. (2001). *Evaluación de los Estilos de Aprendizaje en Educación Primaria*. España: Universidad de Málaga, Servicio de Publicaciones.
- Vegas, E., & Petrow, J. (2008). *Incrementar el aprendizaje estudiantil en América Latina. El desafío para el siglo XXI*. Washington D.C: Mayol Ediciones.
- Velásquez de Bustamante, M. E., de León Cruz, A., & Díaz Mendoza, R. F. (2009). *Pedagogía y formación docente* (Vol. 1). San José, C. R.: Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana, CECC/SICA.
- Vygotsky, L. S. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Buenos Aires, Argentina: La Pleyade.
- Vygotsky, L. S. (1981). *Pensamiento y Lenguaje*. Madrid: Crítica.
- Vygotsky, L. (1991). *Obras Escogidas. Tomo 1*. Madrid: Aprendizaje Visor.
- Witkin, H., & Goodenough, D. (1991). *Estilos cognitivos. Naturaleza y orígenes*. Madrid: Ediciones Pirámide.

11 ANEXOS

11.1 ANEXO 1. MARCO CONTEXTUAL

La Institución Educativa “El Caimo” se encuentra ubicada en el corregimiento El Caimo del Municipio de Armenia, cuenta con la sede principal El Caimo y 14 sedes rurales, distribuidas en diferentes corregimientos del municipio, siendo estas: Villa Oliva, La Pradera, Atanasio Girardot, Nuevo Reino, Pastora de Montoya, Murillo, Santa Ana, Corinto, Etelvina López, José María Córdoba, Pantanillo, José Antonio Galán, Tigreiros y La Esperanza

En la institución educativa se encuentran matriculados estudiantes de zonas rurales del municipio de Armenia, en su gran mayoría provenientes de familias campesinas dedicadas a diversas labores del campo, por lo cual en muchos casos corresponde a población flotante, ya que la permanencia dentro de la institución está determinada por la situación laboral de sus padres cuidadores que trabajan por temporadas y cuyos contratos dependen de las temporadas de cosecha de tomate, plátano, entre otros. Esta situación hace que permanentemente se matriculen y retiren estudiantes, y un número considerable de ellos, cuando terminan su jornada escolar, deben participar en las actividades laborales de sus padres como apoyo. Así mismo, dentro de sus particularidades se encuentran las distancias que deben recorrer para llegar a la escuela, el acceso limitado a recursos tecnológicos, bibliotecas y otros, limitados; características que llevan a la implementación de metodologías que debe tener en cuenta la flexibilidad curricular.

La historia de esta Institución se remonta al año 1943 cuando empieza a funcionar como institución de carácter privado en un sitio llamado La Esmeralda y en 1986 inicia su actividad educativa como institución educativa satélite del colegio Teresita Montes durante cuatro años, al

final de los cuales en 1990 el colegio es trasladado al sector urbano con el nombre de Luis Carlos Galán Sarmiento, sin embargo en 1992 la Alcaldía de Armenia, crea por decreto 029 del 2 de febrero de 1993 esta nueva institución.

Las primeras matrículas para grado sexto y séptimo se realizaron el 3 de febrero de 1993, para los grados 6°A, 6° B y 7°. En 1994, y por Decreto 331 emanado de la Alcaldía, se amplía la cobertura al grado octavo. Finalizado el año 94 y por Resolución No. 1218, se reconocen los estudios de los grados: sexto, séptimo y octavo.

En 1996 se inicia el programa Postprimaria rural llevando la básica secundaria a las escuelas; Santa Ana, Tigeros y Corinto. Se atienden en El Caimo y C un grupo de adultos, quienes en forma semi-presencial y recibiendo tutorías por los docentes del Caimo desarrollan los contenidos del grado sexto.

Durante 1996 realizan a la institución educativa una visita de docentes de Chile, México, Guatemala, Brasil, Ecuador y Costa Rica quienes vienen a compartir y socializar experiencias del modelo pedagógico Escuela Nueva y, en el mes de septiembre, en un acto especial, en la Gobernación del Departamento del Quindío, se recibe la Resolución No. 1711 de la misma fecha por medio de la cual se reconoce el PEI de colegio como sobresaliente y premiado con \$5.800.000.

Finalizando el año lectivo se selecciona el colegio dentro de las seis experiencias significativas en el país y se realiza un evento de sistematización de la experiencia en Paipa, Boyacá.

11.2 ANEXO 2. TEST DE EMPAREJAMIENTO DE FIGURAS CONOCIDAS –

MFF - 20

Test de Emparejamiento de figuras conocidas - 20 (MFF-20)), E.D. Cairns Y J. Cammock. Adaptación española por: G. Buena-Casal, H. Carretero-Dios y M. De los Santos-Roig. (Cairns & Cammock, 2012)

Consiste en una prueba de emparejamiento perceptivo de aplicación individual. Donde cada uno de los ítems se caracteriza por tener una figura modelo, y seis opciones diferentes de las cuales sólo una de ellas es exactamente igual al modelo y es la que precisamente debería elegir el niño o niña.

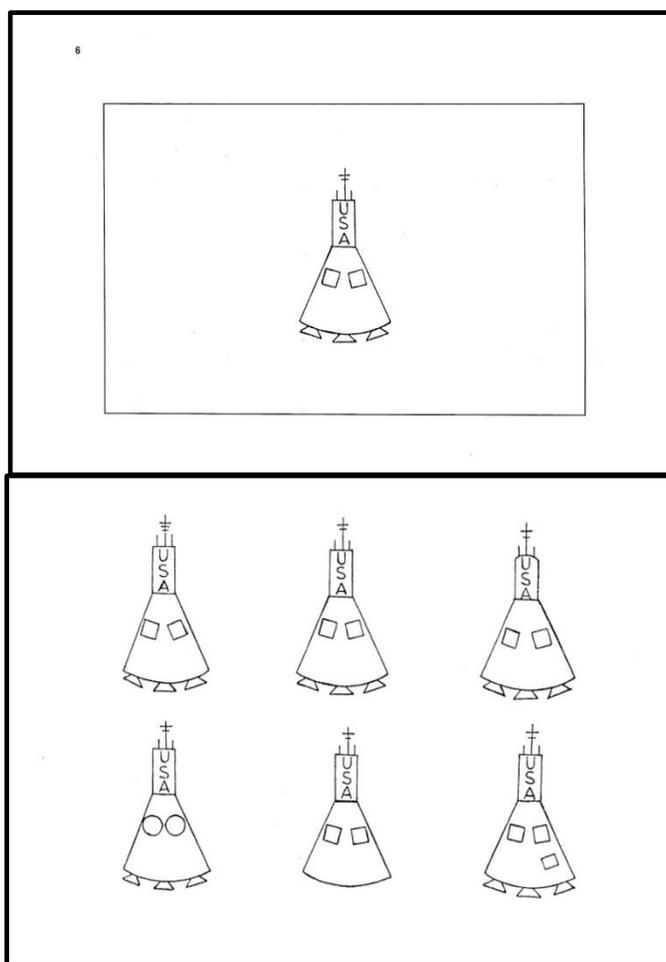
Al final de la prueba se puntúan el total del número de errores y el tiempo o las latencias de respuesta.

Al inicio se le indica al estudiante que verá una figura modelo y debe seleccionar entre las seis opciones ubicadas en la parte inferior la que sea exactamente igual al modelo y se le van señalando con el dedo las 6 opciones de ensayo en el orden que aparece en la figura.

Posteriormente, el cronómetro se activa en el momento de mostrar las láminas al estudiante y se detiene en el justo cuando el estudiante selecciona una de las seis opciones en la casilla de latencia de la hoja de anotación, sin importar si incurrió en un error, aunque se le estimula para que encuentre la correcta. Las dos primeras presentaciones de las imágenes se hacen como parte de un ensayo para que el estudiante comprenda y se adapte a la prueba, asegurándose de dicha comprensión de las instrucciones, posteriormente se continúa con las

siguientes imágenes, sin dar instrucciones adicionales y aunque se le cuentan solo 6 intentos no se le dice esto a él, pues aquí se tiene en cuenta la incertidumbre.

A continuación se muestran un modelo del cuadernillo que deben resolver los estudiantes con sus respectivas opciones de respuesta. La figura superior corresponde al modelo que el estudiante debe identificar y la figura inferior las seis opciones de respuesta, donde solo existe una imagen igual al modelo.



Gráfica 17. Nave Espacial

Ilustración 3. Estilo Cognitivo Reflexividad-Impulsividad

Fuente: Test de Emparejamiento de figuras conocidas - 20 (MFF-20)), E.D. Cairns Y J. Cammock

11.3 ANEXO 3. TEST DE ESTILOS DE APRENDIZAJE. PROFESOR DAVID

KOLB

Nombre completo: _____ Edad: ____ Fecha: _____

INSTRUCCIONES

A continuación se presenta un inventario compuesto por nueve filas (horizontales), identificadas por las letras “A” hasta la “I”. Cada fila es un conjunto de cuatro situaciones de aprendizaje.

Deberás asignar un puntaje (de 1 a 4, en los casilleros grises) a cada una de las situaciones de una fila determinada, respondiendo a la pregunta del encabezamiento: “¿cómo aprendo mejor?”. Coloca 4 puntos a la situación que te reporte más beneficios cuando aprendes, y asigna los puntajes “3”, “2” y “1” a las restantes situaciones expuestas en la fila, en función de la efectividad que tienen éstas en tu forma de aprender. **Ojo, No se puede repetir un puntaje dentro de una fila.**

...				
A	DISCRIMINANDO. Distinguiendo una cosa de otra.	ENSAYANDO. Para mejor uso posterior.	COMPROMETIÉNDOME. Involucrándome.	PRACTICANDO. Poniendo en práctica lo aprendido.
B	RECEPTIVAMENTE. Me fijo principalmente en lo que recibo.	APROPIADAMENTE. Acomodándome al objetivo que tengo.	ANALÍTICAMENTE. Descomponiendo el todo en sus partes.	ANALÍTICAMENTE. Descomponiendo el todo en sus partes.
C	SINTIENDO. Experimentando sensaciones.	OBSERVANDO Examinando atentamente.	PENSANDO. Examinando con cuidado para hacerme una idea.	HACIENDO. Realizando actividades.
D	ACEPTANDO. Aprobando, dando por correcto.	CORRIENDO RIESGOS. Exponiéndome a fallar.	CUIDADOSAMENTE. Examinando el valor de los contenidos.	EVALUANDO. Fijándome si las ideas son ciertas o correctas.
E	INTUITIVAMENTE. Teniendo percepciones tal como si las viviera.	PRODUCTIVAMENTE. Con resultados a la vista.	LÓGICAMENTE. Descubriendo de modo lógico.	INTERROGANDO. Preguntando a quien sabe más.
F	EN FORMA ABSTRACTA. Separando lo esencial de las cualidades.	OBSERVANDO. Examinando atentamente los detalles.	CONCRETAMENTE. Dedicándome a lo esencial o a lo importante.	ACTIVAMENTE. Realizando, trabajando, manipulando todo.

G	ORIENTÁNDOME AL PRESENTE. Lo aprendido me servirá ahora.	REFLEXIVAMENTE. Considerando detenidamente.	ORIENTÁNDOME AL FUTURO. Lo aprendido me servirá después.	PRAGMÁTICAMENTE. Buscando efectos o usos prácticos.	
H	VIVIENDO LAS SITUACIONES.	OBSERVANDO.	CONCEPTUALIZANDO. Definiendo las cosas.	DISEÑANDO FORMAS DE PROBAR LAS IDEAS.	
I	AFECTIVAMENTE. Siendo estimulado por las emociones.	RESERVADAMENTE. Con cautela y sin manifestación externa.	RACIONALMENTE. Discerniendo con la razón lo verdadero de lo falso.	RESPONSABLEMENTE. Obligándome a responder concretamente.	

... CA - EC

ACOMODADOR 8 7 6 5 4 3 2 1	DIVERGENTE
-9 -8 -7 -6 -5 -4 -3 -2 -1 -1 -2 -3 -4 -5 -6 -7 CONVERGENTE -8	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ASIMILADOR

EA - OR