

## La caracterización de los estilos cognitivos en el aula: hacia una pedagogía de respeto a la diversidad

Luz María Salazar Carvajal<sup>[1]</sup>.  
Luz Stella Castellanos Acero<sup>[2]</sup>.  
Carolina Amador Parra<sup>[3]</sup>.  
Sorani Marín González<sup>[4]</sup>.  
**Consideración**<sup>[\*]</sup>

### Resumen

En el presente artículo se dan a conocer los resultados de la investigación: Caracterización de estilos cognitivos de nueve instituciones educativas de la ciudad de Manizales y una rural del municipio de Belalcázar realizada en el 2012, la cual tuvo como objetivo caracterizar los estilos cognitivos de una muestra de 167 estudiantes de dichas instituciones, a través de la aplicación del test de las figuras enmascaradas (Witkin, Oltman, Raskin y Karp, 1971, 5) a fin de evaluar “la capacidad del sujeto para percibir una figura dentro de un contexto complejo y, en relación con ello, su mayor o menor dependencia/independencia de campo y el estilo cognitivo característico”.

Los resultados obtenidos evidencian que el 100% de estudiantes evaluados en Belalcázar se ubican en la polaridad de dependencia de campo, mientras que en Manizales un 13,4% se ubican en la polaridad independencia de campo.

**Palabras clave:** Estilo cognitivo, diversidad, investigación, enseñanza, aprendizaje, dependiente e independiente de campo.

### Characterization of cognitive styles in nine educational institutions of Manizales, the municipality of Belalcázar

#### Abstract

This article shows the results of the research: Characterization of cognitive styles in nine educational institutions of Manizales, the municipality of Belalcázar that took place in 2012. The purpose of this investigation was to characterize the cognitive styles in the field-dependent and field-independent of a sample of 167 students that belong to the state schools previously mentioned. To accomplish this

---

\* Investigadora Principal María Inés Menjura Escobar. Facultad de Ciencias Sociales y Humanas de la Universidad de Manizales, candidata a Doctorado en Ciencias Sociales Niñez y Juventud de la Universidad de Manizales. Magister en Educación Psicopedagogía Universidad de Antioquia. Técnica Superior en Bienestar Social y familiar Universidad Católica de Manizales.

<sup>1</sup> Licenciada en Orientación y Consejería de la Universidad Católica de Manizales. Docente de básica primaria en la Institución Educativa el Madroño Sede Verdún. E-mail: [luzma.13@gmail.com](mailto:luzma.13@gmail.com)

<sup>2</sup> Licenciada en Educación Preescolar de la Universidad de Manizales. Docente de básica primaria en la Institución Educativa San Juan Bautista de la Salle. E-mail: [lstella2457@hotmail.com](mailto:lstella2457@hotmail.com)

<sup>3</sup> Licenciada en Biología y Química de la Universidad de Caldas. Docente de básica secundaria en la Institución Educativa Mariscal Sucre. E-mail: [carobaldor@hotmail.com](mailto:carobaldor@hotmail.com)

<sup>4</sup> Licenciada en Lenguas Modernas Inglés Francés de la Universidad de Caldas. Psicóloga de la Universidad Antonio Nariño. Docente Departamento de Lenguas Extranjeras Universidad de Caldas. E-mail: [sorani.marin@ucaldas.edu.co](mailto:sorani.marin@ucaldas.edu.co)

research the Embedded Test Figures (Witkin, Oltman, Raskin y Karp, 1971, 5) was used to identify “the ability a person has to perceive a stimuli that is into a complex context and based on this, define his higher or lower dependant or independent field as well as his cognitive style”.

The results show that 100% of the students tested at Institución Educativa el Madroño Sede Verdun are field-independent while in Manizales 13, 4%.

**Key words:** Cognitive styles, diversity, research, teaching, learning, dependent and independent field.

### **Justificación**

Los estilos cognitivos se pueden entender como las formas de procesamiento que hacen los sujetos de la información que perciben del entorno en la estructuración del conocimiento; constituyen para el docente una herramienta para reconocer y potenciar el capital de aprendizaje de los estudiantes sobre el criterio de la diferencia como manifestación de la diversidad.

Los estudios realizados sobre el constructo de “estilos cognitivos” hechos por Witkin (1976, 26) permiten definir esta categoría como “el modo característico de funcionar que se revela a través de actividades perceptivas o intelectuales de una manera altamente estable y profunda”; al respecto, se considera que cada individuo en su diferencia manifiesta las potencialidades y falencias que posee gracias a su herencia genética y/o a su interacción con el entorno.

Según López (2010, 19-42) “el manejo homogeneizante de la población estudiantil evidencia problemáticas comunes en la lógica de una escuela uniforme; una escuela que vive entre las tensiones propias de un contexto en crisis en pleno siglo XXI, entre la tradición y la necesidad de transformarse; entre mantener viejos paradigmas y asumir nuevos; entre una escuela autoritaria o una democrática”, es decir una escuela en la que no se reconoce la diferencia, ni los estilos cognitivos, ello, deviene en un concepto de escuela uniforme en la que se planifica una misma enseñanza, para un mismo tipo de estudiantes; independiente de sus diferencias individuales, personales, sociales y culturales.

A partir de esta perspectiva, desde la cual se desconoce la diversidad y la inclusión en el aula, el maestro orienta una práctica en la que desconoce las diferencias del grupo de estudiantes en su forma de pensar, actuar, vivir y aprender; y que se hace manifiesto en la manera como se planean y ejecutan una serie de estrategias didácticas sobre el supuesto de que todos los estudiantes aprenden de igual manera, porque en dicha perspectiva no parecen haber diferencias en la forma como los estudiantes procesan la información y despliegan el desarrollo y potenciación de sus procesos cognitivos. En tal sentido, se considera que:

La prioridad de formar individuos flexibles es una necesidad reciente en la historia humana. El trabajo sincronizado, rutinario y cumplido que exigían las empresas y las instituciones, favoreció una escuela rutinaria que se concentraba en los aprendizajes mecánicos, y repetitivos; sin embargo, estas características marchan en contravía de la flexibilización creciente del mundo social, económico y político. Hoy los individuos estudian a sus propios ritmos y en sus propios espacios y tiempos; “la casi totalidad de las escuelas se parecen entre sí, sus fines, sus contenidos, sus estructuras, sus programas de formación, sus currículos, sus textos, sus prácticas evaluativas, sus énfasis y sus maestros tienden a la homogeneidad y a la uniformización” (De Zubiría, 2009, 4)

La diversidad en las aulas colombianas se asume más desde la condición de discapacidad y de excepcionalidad física o cognitiva que desde la particularidad étnica, sociodemográfica y cultural del individuo, no hace parte de la cotidianidad de las instituciones educativas colombianas acercarse al estudiante en la diferencia, en cuanto al parecer sigue imperando un modelo homogéneo de formación anterior a los años 70s y que ha privilegiado la uniformidad por encima de la diferencia, para Hederich (1995, 2) “Desde una óptica sociopolítica, antes de la década del 70, el desarrollo de la educación estuvo representado por la expansión de la cobertura del sistema escolar hasta alcanzar, con un modelo homogéneo de formación, grandes porciones de la población. A partir de un ideal de democracia que en su momento significó igualdad de oportunidades para todos”; al respecto, dimensionar el carácter heterogéneo de la práctica pedagógica en el contexto de la época actual conlleva asumirla desde la individualidad y el respeto por la diferencia.

“La democratización en el aula, sólo se hace posible desde la ampliación del concepto de diversidad, desde el cual se pueda entender como legítimo el hecho de que los estudiantes son diferentes entre sí, a partir del reconocimiento de que esta diferencia no implica ser mejor o peor, simplemente implica ser distinto” (Díaz & Drucker, 2007, 65), consideración que no se evidencia desde las políticas educativas actuales en las que se hace manifiesto:

- La definición de unos mismos lineamientos curriculares nacionales para los niños con dificultades en el aprendizaje y para los niños con capacidades excepcionales (Ley 115 de 1994, Ley 715 de 2001).

- La pretensión de aplicación de una política de inclusión, en la que los docentes no parecen estar preparados para hacer las respectivas adaptaciones curriculares requeridas, para Murillo et al (2010, 170) “el problema radica en el hecho de que en general la escuela y sus docentes no están preparados para trabajar con grupos heterogéneos de estudiantes, de esta manera, aquellos alumnos que pertenecen a alguna minoría cultural o lingüística, que presentan una discapacidad física o intelectual, o que simplemente provienen de contextos socio-económicos desfavorecidos, suelen tener mayores dificultades, no sólo en términos de los

resultados académicos conseguidos, sino también en lo referente a la participación activa en la vida escolar”.

- El desarrollo de clases basadas en una didáctica general desde la cual se considera que todos los estudiantes son los mismos y aprenden de la misma manera asignaturas o componentes académicos diferentes, desconociendo la actualidad que tiene la investigación en didácticas disciplinares y en aspectos de la cognición de dominio específico.

- La planificación y aplicación de currículos homogeneizantes que no responden con pertinencia académica y pertenencia social a las particularidades del estudiante y su contexto, al respecto, “desde el siglo XVIII y bajo un modelo productivo, las formas de organización escolar fueron los modelos fábrica, que masificaban la educación y que requerían insumos estandarizados como el currículo uniforme, tendiente a construir contenidos homogéneos y prácticas iguales para todos a fin de asegurar una educación en serie, con sentido igualitario” (Tanos, sf, 2); en la actualidad esta idea prevalece en forma inconsciente en las prácticas docentes evadiendo así la demanda social y educativa actual.

- El desarrollo de evaluaciones que pretenden que todos los estudiantes desarrollen unas mismas competencias, a veces desde una perspectiva que considera solo la evaluación final, o la evaluación entendida como resultado. (Saber ICFES, SABER, Saber PRO)

En tal sentido, se considera esencial trascender el paradigma de escuela unificante hacia el reconocimiento de las diferencias en el aula y de las diferencias en el estilo cognitivo de los estudiantes, con la perspectiva de tener un mayor conocimiento acerca de cómo ingresan, procesan y almacenan información, lo que permitirá planificar mejor la enseñanza para el logro de aprendizajes más eficaces, que garanticen el despliegue de un mayor reconocimiento por las diferencias en el estilo de procesamiento en el aula y en la postura de ampliación del concepto convencional que se tenía de educación inclusiva.

Diversos estudios evidencian la necesidad de que la promoción de nuevos significados sobre la diversidad y las prácticas inclusivas dentro de la escuela sean coherentes con una macro estrategia general, en donde la convergencia de estas condiciones sea capaz de poner en marcha el cambio en profundidad que requiere la transformación de un sistema hacia la inclusión; "reflexionar sobre la cultura de la individualización, la homogeneización y en el anquilosamiento que existe en los centros educativos" (Aucoin, Rousseau & Belanger 2004, 9).

La caracterización de los estilos cognitivos hace posible que el maestro conozca y reconozca las diferencias en el procesamiento de la información de sus estudiantes, en la perspectiva de planificar su enseñanza atendiendo a estas diferencias, según los estudiantes sean dependientes, independientes, en la manera de percibir el mundo que los rodea.

En la búsqueda de avanzar hacia el reconocimiento de la diferencia en el estilo cognitivo de los estudiantes de 1° a 7° grado de básica primaria y básica secundaria de las instituciones evaluadas en la presente investigación, se espera finalmente que los resultados encontrados, representen un estímulo para los estudiantes en la promoción de un proceso continuo de metacognición que les permita reflexionar sobre la forma cómo aprenden en función de su capital cognitivo particular, citando a Fariñas (1995, 5), podría indicarse que en el reconocimiento del carácter único e irrepetible de la persona: “cada uno de los alumnos tiene una forma propia de aprender un potencial singular de desarrollo, de naturaleza eminentemente motivacional en la que inciden significativamente las preferencias personales”.

Por consiguiente, se considera que enfocar los esfuerzos en armonizar la mediación del docente con las necesidades e intereses del estudiante podrá constituirse en factor de cambio y/o consolidación del estilo cognitivo particular, que garantice la formación de un estudiante con capacidad de autogestión o agencia, para Soto (2003, 3), “la escuela debe modificarse para poder satisfacer las necesidades de la población heterogénea”; es la enseñanza la que debe adecuarse a las necesidades y/o capacidades de los alumnos, es entonces la pedagogía la llamada a transformarse.

Entonces, la pedagogía orientada al reconocimiento de las diferencias en el aula y de las diferencias en el estilo cognitivo de los estudiantes, permitirá planificar mejor la enseñanza para el logro de aprendizajes más eficaces de los estudiantes, permitiéndoles interactuar con la información que reciben del medio para dar respuesta a los requerimientos académicos que la escuela les exige en su aspiración de acceso a otros niveles de conocimiento.

### **Antecedentes**

Los primeros estudios sobre estilos cognitivos tuvieron enfoques que los asociaban principalmente con la cognición y la personalidad. La psicología permitió comprender que los individuos responden a distintas labores, ya que los estilos no son las mismas aptitudes, sino la forma que tiene cada persona para captar y procesar información; El estilo cognitivo, concepto planteado por Witkin y Goodenough (1971), estudia dentro de la psicología de la educación las diferencias entre individuos en cuanto a la percepción, el procesamiento, la personalidad y la organización jerárquica de la información. Es precisamente Herman Witkin quien propone que los individuos se pueden clasificar del acuerdo al grado de dependencia respecto al campo visual dominante. Así mismo, plantea

que los estilos son rasgos estructurales que nacen con un individuo y son reforzados por el contexto, él diseña junto a sus colaboradores, el Test de Figuras Enmascaradas, que evalúa la forma como los individuos procesan la información estableciendo grandes diferencias entre las polaridades de dependencia e independencia de campo.

El texto: los Estilos Cognitivos y su medida, basado en estudios sobre la dimensión dependencia – independencia de campo de García (1995, 61-86), donde concluye que no es concebible una orientación, una enseñanza o una evaluación sin un conocimiento preciso de las diferencias individuales y en este sentido puede afirmarse que el estilo cognitivo añade precisión a dicho conocimiento. Lo que se entiende como condicionante en los ambientes educativos, ya que tiene relevancia el reconocer las diferencias individuales en estilo cognitivo, lo que supone conocer, las habilidades más características de los estudiantes, así como las estrategias de enseñanza más probables.

Hederich y Camargo (1995) ponen en evidencia la necesidad de un cambio en la interacción de aprendizaje propiciada por el modelo educativo que actualmente mantenemos, especialmente para el caso de los independientes de campo. Recomiendan una solución educativa efectiva para el logro del aprendizaje de todos los estudiantes sin aislar ninguno de los dos estilos cognitivos. Éstos, por el contrario deben complementarse, integrarse de tal manera que cada cual obtenga lo que necesita para su logro.

Por otro lado se tomaron en cuenta para el proceso investigativo “caracterización de estilos cognitivos en nueve instituciones educativas de la ciudad de Manizales y una del municipio de Belalcázar” algunas reflexiones teóricas relacionadas con el tema que nos ocupa, procurando situarlo de manera contextual en el campo educativo propuesto. Por tanto, la visión de investigadores en esta área como Ciceri et al (2011, 48-65) quienes concluyen que algunos docentes ignoran qué es un estilo cognitivo y más aun cómo identificarlo, se convierte en una herramienta informativa de gran utilidad no solo para darle valor investigativo al presente proceso sino para indagar con responsabilidad y hacer propuestas a partir de teorías más sólidas que se conviertan en ayudas indispensables para los docentes en la actualidad. Así mismo, define la diversidad como el principal objeto de actuación de un currículo activo y participativo ya que la sociedad pretende que la Institución educativa forme a un sujeto inclusivo que pueda desarrollar todas sus potencialidades, y agrega que para ello es necesario cambiar el concepto tradicional de evaluación: calificar, medir por un concepto más actualizado y acorde con la realidad actual.

Del mismo modo, Álvarez et al (2011, 46-55) identifican los estilos cognitivos y estilos de aprendizaje en los estudiantes a partir de la evaluación, y afirman que desde la diversidad se potencian inteligencias múltiples sin ser excluyentes. Este

grupo de investigación plantea que es importante estimular a los docentes al trabajo en equipo y además proporcionar las herramientas para mejorar la actividad académica y generar aprendizajes significativos. Sus aportes reflejan la coherencia que debe existir entre el respeto a la diferencia a partir de la identificación de los estilos cognitivos de cada estudiante. Dicen que estos deben ser inherentes a la evaluación y que deben estar articulados a la pedagogía y a la enseñanza dentro del enfoque pedagógico enseñanza para la comprensión.

Blanco et al (2011, 50-59) consideran adicionalmente, que es necesario impulsar nuevas concepciones respecto de la didáctica, el aprendizaje, la enseñanza y la evaluación en las que se pueda apoyar el cambio de las prácticas pedagógicas escolares en orden a que estas actúen teniendo en cuenta el desarrollo del alumno y las condiciones socio culturales que rodean su formación y asegurando la construcción de los propios conocimientos a partir de aprendizajes significativos y la modificación de esquemas de pensamiento. Por lo tanto, una vez más, se observa cómo la identificación de los estilos cognitivos aboga en ésta y otras investigaciones, no solo por la concientización frente a la diversidad en el aula en cuanto a los procesos académicos sino también la relación que éstos tienen con los niveles de motivación de los alumnos al momento de aprender.

Cada uno es el mismo y su contraparte y en el proceso enseñanza y aprendizaje el maestro enseña y el alumno aprende pero cada uno de ellos tiene una forma particular, un estilo, una manera diferente de aprender y particular de enseñar (Pérez, 2009, 45). Es necesario que en las instituciones educativas los docentes conozcan este constructo; que tengan claro qué es un estilo cognitivo y cómo identificarlo. Frente a esto, de Zubiria (2007), presentan en su investigación cómo la variable educación fue determinante sobre el estilo cognitivo, favoreciendo la independencia de campo, ya que los estudiantes del Instituto Merani, donde se lleva a cabo su estudio, son claramente más independientes que los estudiantes de otras instituciones de la ciudad de Bogotá y además presentan una tendencia ascendente directamente proporcional al aumento de grados.

Iriarte et al (2000, 192-193), concluyen en su estudio que la mayoría de los estudiantes no poseen un estilo cognitivo definido y que uno de los aspectos más relevantes en relación con las diferencias individuales, es el hecho de que los dependientes e independientes de campo parecen diferir claramente en el uso de los llamados procesos de mediación en el aprendizaje, es decir, en los procesos cognitivos que les permite estructurar u organizar el material que deben aprender. De ésta forma la identificación de los estilos de aprendizaje en cada estudiante de un aula propicia un ambiente de conocimiento y adquisición de herramientas conceptuales y contextuales para el maestro que lo impulsan al uso de metodologías revolucionarias que generen aprendizajes significativos.

## **Problema de investigación**

¿Cuáles son los estilos cognitivos de una muestra de estudiantes con edades entre 6 y 12 años de nueve instituciones públicas del municipio de Manizales y una rural del municipio de Belalcázar y qué relación existe con la formación en y desde la diversidad?

### **Objetivo General**

Caracterizar los estilos cognitivos de estudiantes con edades comprendidas entre 6 y 12 años de los grados de 1° a 7° de nueve instituciones educativas de la ciudad de Manizales y una rural del municipio de Belalcázar.

### **Objetivos Específicos**

- Describir los estilos cognitivos de los estudiantes que asisten a las instituciones educativas evaluadas.
- Comparar el estilo cognitivo de los estudiantes según su edad, sexo, grado escolar, procedencia y tipo de institución.

### **Descripción teórica**

En aras de lograr una aproximación al hecho de cómo se aprende, los teóricos han recorrido un largo camino a través del estudio de la conducta humana, con el fin de establecer cómo el individuo percibe el entorno y cómo las relaciones que establece con él determinan la forma particular de asimilar el conocimiento, y dado que el proceso de aprendizaje es un constructo personal, que viene determinado por las diferencias individuales, se hizo necesario sentar las bases a partir de las cuales se logró precisar las características que hacen de él un proceso diferencial, mediado tanto por el entorno que rodea al sujeto, como por la interrelación que construye con sus pares.

No es tarea sencilla definir concretamente qué es un estilo cognitivo, dados los diferentes razonamientos que alrededor de él se han construido. Haciendo un poco de historia sobre su origen, podría decirse que el uso de este concepto se remonta aproximadamente al año 1937, cuando Allport acuñó este término para designar “los abordajes individuales para resolver problemas, recibir y recuperar información memorizada” Pantoja (sf).

A partir de allí, el término se ha explicado desde diferentes perspectivas. Así por ejemplo, Hederich (2004, 10) considera el estilo como “un conjunto de regularidades consistentes en la forma de la actividad humana que se lleva a cabo, por encima del contenido, esto es, de los dominios propios de la actividad”; por su parte, Kagan, Moss y Sigel (1980 citado por García 1989, 22) lo definen como las “preferencias individuales y estables en el modo de la organización perceptiva y de la categorización conceptual del mundo exterior”; mientras que para Kogan (1971, 306) son “variaciones individuales en los modos de percibir, recordar y pensar, o como distintas maneras de aprehender, almacenar, transformar y utilizar la información”.

De otra parte, Witkin y Goodenough citado por García (1989, 73), en una perspectiva más amplia han manifestado que el concepto de estilo cognitivo 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”. Por tal motivo, determinan la manera como el individuo actúa frente a su entorno para lograr el alcance de objetivos específicos a través de la realidad que le presenta el medio.

Sea cual fuere la definición que se elija, el estilo cognitivo busca explicar lo que ocurre en la mente del individuo en el momento de dar respuesta a los estímulos que recibe del contexto, al procesar la información obtenida y enfrentarse a la realidad. Por tal motivo, son considerados como “modos habituales de procesar la información por parte de los sujetos” (Gargallo, 1989, 2).

Es importante también tener en cuenta que, como lo manifiesta Pantoja (s.f.), el estilo cognitivo tiene un componente tanto biológico como cultural, en concordancia con Witkin (1976, 102), cuando afirma que “los factores de socialización son de una importancia irrefutable en el desarrollo de las diferencias individuales”.

Tal como se ha visto hasta el momento, no existe una definición única con respecto al concepto de estilo cognitivo, de la misma manera no hay una única clasificación, dado que son varios los autores que han dedicado sus esfuerzos a investigar sobre el tema. El siguiente cuadro muestra algunas de las clasificaciones que se han hecho al respecto:

| Witkin                      | D. Kolb         | Jung           | D. Merrill   | B. McCarthy         | N. Cross                                 |
|-----------------------------|-----------------|----------------|--------------|---------------------|--|
| 1. Dependiente de Campo.    | 1. Divergente.  | 1. Sensitivo   | 1. Amigable  | 1. Imaginativo.     | 1. Convergente-Divergente                |
| 2. Independientes de Campo. | 2. Asimilador   | 2. Intuitivo   | 2. Analítico | 2. Analítico        | 2. Impulsivo –Reflexivo                  |
|                             | 3. Convergente. | 3. Racional    | 3. Conductor | 3. de sentido común | 3. Independiente - dependiente de campo. |
|                             | 4. Acomodador   | 4. Sentimental | 4. Expresivo | 4. Dinámico         | 4. Serialista - Holista                  |

En la actualidad asumir la diversidad de los estudiantes se constituye para la escuela en uno de sus mayores retos; en la atención a la diferencia como particularidad de los estudiantes, identificar el estilo cognitivo que los caracteriza es el punto de partida para redireccionar o fortalecer el quehacer pedagógico en todas sus instancias.

Al respecto, en el procesamiento de la información que hacen los sujetos, el estilo cognitivo en la dimensión dependencia e independencia de campo es ese modo particular de transformar lo que percibe del entorno para hacerlo herramienta en la comprensión, interpretación y resolución de situaciones problematizantes hipotéticas y concretas; así, los estudios de Witkin (1974, 61), permitieron concluir que “la forma de percibir la verticalidad está directamente relacionada con la manera como el individuo se adapta al entorno o simplemente lo modifica, logrando así establecer que en tanto que el individuo tome como referencia de verticalidad el campo externo, o su propia postura corporal, permite clasificarlo como dependiente de campo o independiente de campo respectivamente,

atendiendo así al modo característico de procesar la información, de asimilar el entorno y de percibir a través de la habilidad visual”.

En la percepción de la verticalidad, ubicarse en una de las polaridades de estilo cognitivo en la dimensión independencia-dependencia de campo determina aspectos particulares que requieren identificarse por el docente en el trabajo de aula: el sujeto independiente de campo es, en esencia, un sujeto lógico, orientado hacia el mundo de los objetos y sus representaciones simbólicas formales, con altas capacidades para la manipulación de símbolos, la reestructuración de esquemas cognitivos y el análisis crítico, con escasas habilidades de interacción social y cooperativa, en contraste con el independiente, el sujeto dependiente es un sujeto cálido, orientado hacia las personas y hacia una interacción social adscriptiva, afiliativa y cooperativa. En su aprendizaje, el sujeto dependiente de campo evita grandes reestructuraciones de la información construyendo el conocimiento de forma acumulativa, y asumiendo posturas más subjetivas que críticas frente a lo aprendido (Goodenough, citado por Hederich 1995, 5).

Para el estudio en cuestión, identificar las características de los estilos cognitivos en la dimensión dependencia e independencia de campo en el grupo de estudiantes muestra de esta investigación, contribuirá desde el quehacer docente a tender puentes que favorezcan el logro de los estudiantes en concordancia con sus capacidades, pudiendo sobrellevar las limitaciones, es decir, partiendo de las potencialidades del estudiante y no del reconocimiento de las carencias en el marco del desarrollo, esta perspectiva de las potencialidades y de la diferencia, se constituye en un factor potenciador del desarrollo de los estudiantes, hacia su ubicación-adaptación-realización en el mundo, entendido este como el aula de clase, la familia y la comunidad en los que interactúa.

### **Metodología**

La presente investigación se desarrolló bajo un marco metodológico descriptivo transversal según Hernández (2003, 13-16)

La población consta de niños y niñas estudiantes con edades comprendidas entre 6 y 12 años de nueve instituciones públicas del municipio de Manizales y una del municipio de Belalcázar.

La muestra estuvo constituida por 167 niños y niñas con edades comprendidas entre los 6 y 12 años de edad seleccionados de manera aleatoria estratificada de instituciones educativas de los municipios de Belalcázar y Manizales

Los criterios de inclusión fueron la edad y el grado de escolaridad.

Test aplicado: El test de Figuras Enmascaradas (EFT) de Witkin, Oltman, Raskin y Karp (1987) utilizado como medida de la dependencia e independencia de campo (DIC).

**Hallazgos y/o Análisis estadístico de la información:** a la información obtenida se le realizó el siguiente análisis estadístico:

- a) Descripción de las variables cuantitativas mediante estadísticos de tendencia central, de posición y de variabilidad (media, mediana, moda, cuartiles, coeficiente de variación).
- b) Descripción de las variables cualitativas mediante porcentajes, tablas y gráficos.
- c) Comparación de las medias de la calificación, discriminada por género, grado, edad y municipio, previo análisis de normalidad de los datos (prueba de Shapiro Wilks) (Díaz, 1999). Se realizará una prueba para diferencia de dos medias independientes (prueba t Student o prueba U de Mann-Whitney), o una prueba para diferencia de más de dos medias (anova o prueba de Kruskal-Wallis), (Walpole, 1999, 4-5).
- d) Tablas de contingencia para determinar si existe independencia entre las variables de tipo cualitativo bajo análisis. Esta prueba establece la hipótesis nula  $H_0$ : las variables fila y columna a analizar son independientes, contra la hipótesis alterna  $H_1$ : las variables fila y columna a analizar no son independientes (Walpole, 1999, 37).

**Procedimiento:** Se realizó mediante tres fases, la primera para la selección de la muestra según la edad y los contextos donde laboran los evaluadores, seguidamente se hizo la aplicación del instrumento, por último la dicotomización de la información con los valores 0 (para errores) y 1 (para aciertos) y así totalizar la puntuación. Cabe resaltar que la prueba se suspende para los estudiantes que presentaron tres desaciertos consecutivos ubicándolos como dependientes de campo.

**Análisis de la información:** todas las conclusiones trabajan con un nivel de significancia del 5%.

**Variables utilizadas en la investigación:** La tabla 1 muestra las variables utilizadas en la investigación, así como su nivel de medición y categorías.

| <b>Tabla 1. Variables utilizadas en la investigación</b> |                         |                          |  |
|--|-------------------------|--------------------------|--|
| <b>Variable</b>  | <b>Tipo de variable</b> | <b>Nivel de medición</b> | <b>Categorías</b>                          |
| Edad   | Cuantitativa            | Razón                    |  |
| Grado  | Cualitativa             | Ordinal                  | 1, 2, ..., 7                               |
| Municipio  | Cualitativa             | Nominal                  | Belalcázar, Manizales                      |
| Institución Educativa                                    | Cualitativa             | Nominal                  | Cruzada Social, ..., Vereda Alto del Guamo |
| Género   | Cualitativa             | Nominal                  | Femenino, Masculino                        |
| Calificación   | Cuantitativa            | Razón                    |  |
| Estilo Cognitivo   | Cualitativa             | Nominal                  | IC, DC                                     |

**Descripción de las variables cuantitativas:**

**Edad:** En la tabla 2 se evidencia que la mediana fue de 10 lo que indica que al menos la mitad de los encuestados tuvo esa edad o menos años, se observa que en Manizales esa cuarta parte de la muestra (cuartil 1) tenía 9 o menos años y en Belalcázar 8,5.

También es claro que la muestra de Belalcázar presentó mayor heterogeneidad en esta variable (CV=19,4%) compara con la de Manizales (17,2%)

**Tabla 2.** Estadísticos para la edad de los niños y niñas muestreados

| Estadístico               | Belalcázar | Manizales |
|---------------------------|------------|-----------|
| Media                     | 10,0       | 9,7       |
| Mediana                   | 10,0       | 10,0      |
| Moda                      | 12,0       | 10,0      |
| Mínimo                    | 6,0        | 6,0       |
| Máximo                    | 12,0       | 12,0      |
| Cuartil 1                 | 8,5        | 9,0       |
| Cuartil 3                 | 12,0       | 11,0      |
| Coefficiente de variación | 19,4       | 17,2      |

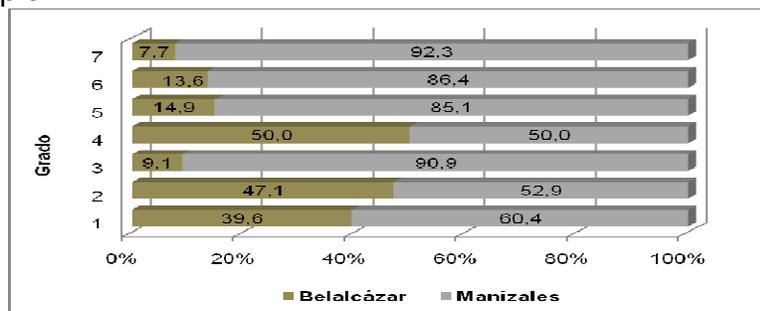
**Calificación:** En la tabla 3 muestra que la calificación promedio de los niños y niñas de Manizales es ligeramente superior a la de los estudiantes de Belalcázar, al igual que la mediana y el cuartil 3, pero los encuestados de Manizales muestran mayor heterogeneidad en la variable.

**Tabla 3.** Estadísticos para la calificación de los niños y niñas muestreados

| Estadístico               | Belalcázar | Manizales |
|---------------------------|------------|-----------|
| Media                     | 7,6        | 8,6       |
| Mediana                   | 7,5        | 8,0       |
| Moda                      | 6,0        | 7,0       |
| Mínimo                    | 3,0        | 3,0       |
| Máximo                    | 14,0       | 20,0      |
| Cuartil 1                 | 5,5        | 6,0       |
| Cuartil 3                 | 9,5        | 10,0      |
| Coefficiente de variación | 37,7%      | 46,1%     |

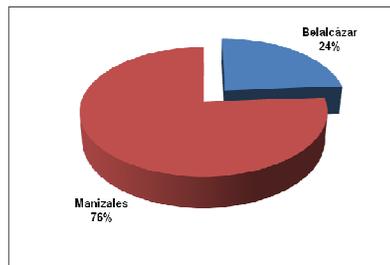
### Descripción de las variables cualitativas:

**Grado:** La figura 1 muestra el porcentaje de estudiantes evaluados por grado en cada Municipio



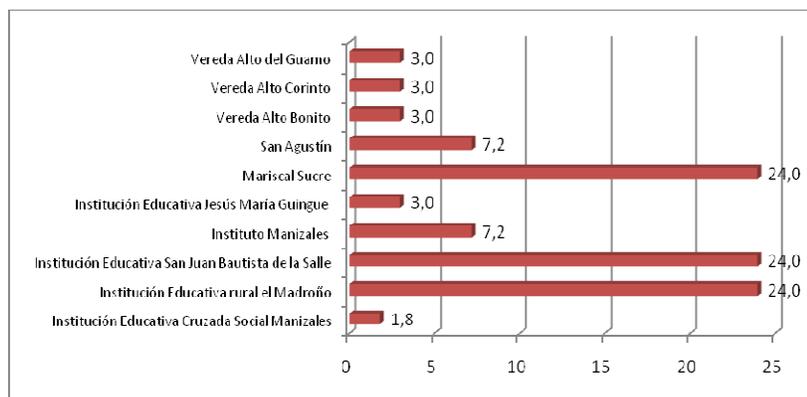
**Figura 1.** Grado escolar de los estudiantes evaluados en porcentaje

**Municipio:** en Manizales se evaluó un porcentaje de niños y niñas (76%), mientras que en Belalcázar tal valor fue del 24% (figura 2).



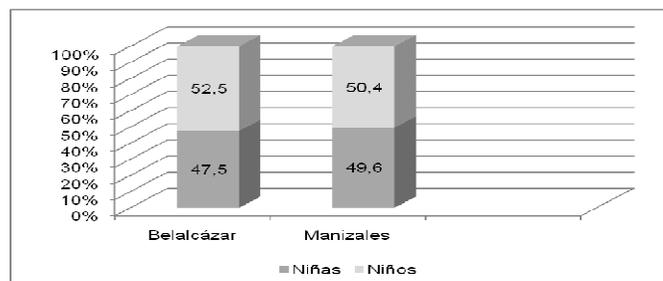
**Figura 2.** Porcentaje de estudiantes evaluados por Municipio

**Institución educativa:** El mayor porcentaje de evaluados pertenecen a la Instituciones Educativas urbanas Mariscal Sucre, San Juan Bautista de la Salle y la rural el Madroño sede verdún, mientras que de la Cruzada Social de Manizales aparece apenas un 1,8% de los evaluados (figura 3).



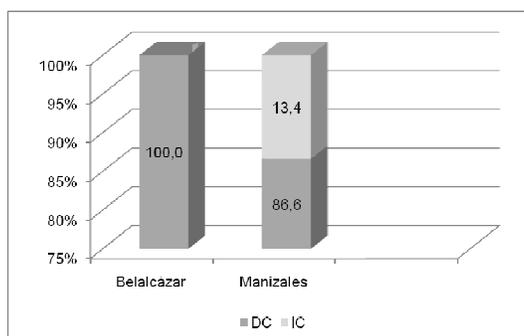
**Figura 3.** Porcentaje de estudiantes evaluados por instituciones

**Género:** En Manizales y Belalcázar la muestra estuvo aproximadamente distribuida de manera equitativa entre niños y niñas (figura 4)



**Figura 4.** Porcentaje de Estudiantes por género según el municipio

**Estilo cognitivo:** todos los niños y niñas evaluados en Belalcázar mostraron un estilo cognitivo dependiente, así como la mayoría de Manizales, únicamente un 13,4% de Manizales se identificaron como independientes (figura 5).



**Figura 5.** Estilo cognitivo de los niños y niñas evaluados de acuerdo con el municipio.

### **Comparación de las medias de la calificación, discriminada por género, grado, edad y municipio:**

La tabla 4 muestra los valores P para la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk, donde se plantean las siguientes hipótesis:

$H_0$ : los datos provienen de una población distribuida normalmente

$H_1$ : los datos no provienen de una población distribuida normalmente

Tal prueba se realizó para la variable cuantitativa calificación, discriminada de acuerdo con el género, grado, edad y municipio, y se utiliza con el objeto de determinar si tiene sentido posteriormente realizar la prueba t o la tabla Anova<sup>5</sup> para comparar las medias (si pasa normalidad de los datos) o las pruebas no paramétricas U de Mann-Whitney o de Kruskal-Wallis (si no pasan la prueba de normalidad) (Walpole, 1999).

| <b>Tabla 4.</b> Prueba de normalidad de Shapiro-Wilk para la calificación |                                 |                |   |  |
|---|---------------------------------|----------------|---|--|
| <b>Variable por la que se discrimina</b>                                  | <b>Categoría de la variable</b> | <b>Valor P</b> | <b>Conclusión</b>   | <b>Prueba a realizar para diferencia de medias</b> |
| Género  | Femenino                        | 3,72E-10       | Los datos no provienen de una población distribuida normalmente | U de Mann-Whitney                                  |
|   | Masculino                       | 2,79E-13       | Los datos no provienen de una población distribuida normalmente |  |
| Grado   | Primero                         | 0,28           | Los datos provienen de una población distribuida normalmente    | Prueba de Kruskal-Wallis                           |
|   | Segundo                         | 0,07           | Los datos provienen de una población distribuida normalmente    |  |
|   | Tercero                         | 4,31E-04       | Los datos no provienen de una población distribuida normalmente |  |
|   | Cuarto                          | 0,02           | Los datos no provienen de una población distribuida normalmente |  |
|   | Quinto                          | 3,83E-04       | Los datos no provienen de una población distribuida normalmente |  |

<sup>5</sup> Depende de si se comparan dos medias o más de dos medias

| Tabla 4. Prueba de normalidad de Shapiro-Wilk para la calificación |                          |          |   |   |
|--|--------------------------|----------|---|---|
| Variable por la que se discrimina                                  | Categoría de la variable | Valor P  | Conclusión  | Prueba a realizar para diferencia de medias |
|  | Sexto                    | 1,05E-06 | Los datos no provienen de una población distribuida normalmente |   |
|  | Séptimo                  | 0,04     | Los datos no provienen de una población distribuida normalmente |   |
| Edad   | 6                        | 0,39     | Los datos provienen de una población distribuida normalmente    | Prueba de Kruskal-Wallis                    |
|  | 7                        | 0,30     | Los datos provienen de una población distribuida normalmente    |   |
|  | 8                        | 2,9E-04  | Los datos no provienen de una población distribuida normalmente |   |
|  | 9                        | 8,1E-03  | Los datos no provienen de una población distribuida normalmente |   |
|  | 10                       | 0,02     | Los datos no provienen de una población distribuida normalmente |   |
|  | 11                       | 4,13E-08 | Los datos no provienen de una población distribuida normalmente |   |
|  | 12                       | 2,7E-04  | Los datos no provienen de una población distribuida normalmente |   |
| Municipio  | Manizales                | 1,84E-11 | Los datos no provienen de una población distribuida normalmente | Prueba de Kruskal-Wallis                    |
|  | Belalcázar               | 0,11     | Los datos provienen de una población distribuida normalmente    |   |

La tabla 5 presenta los resultados al comparar las medias mediante una de las siguientes pruebas no paramétricas, U de Mann-Whitney o Kruskal-Wallis, las cuales se realizan dependiendo si se desean comparar dos o más de dos medias, respectivamente (Díaz, 1999).

Las hipótesis a comparar son las siguientes en el caso de dos medias (ejemplo cuando se discrimina por género):

$H_0$ : media de la calificación para niños = media de la calificación para niñas

$H_1$ : media de la calificación para niños es diferente de la media de la calificación para niñas

Las hipótesis a comparar son las siguientes en el caso de más de dos medias (ejemplo cuando se discrimina por grado):

$H_0$ : media de la calificación para niñ@s de grado 1 = media de la calificación para niñ@s de grado 2 = ... = media de la calificación para niñ@s de grado 7

$H_1$ : alguna media es diferente

| Tabla 5. Prueba de comparación de medias para la calificación |         |   |
|---|---------|---|
| Discriminada por la variable                                  | Valor P | Conclusión  |
| Género  | 0,398   | No existe diferencia en la calificación promedio entre niños y niñas  |
| Grado   | 0,013   | Los niños y niñas de primero, segundo, quinto grado obtienen en promedio calificaciones inferiores a los de sexto grado   |
| Edad  | 0,044   | Los niños y niñas con 6 años obtienen en promedio calificaciones inferiores a los que tienen 7, 11 o 12 años<br>Los niños y niñas con 10 años obtienen en promedio calificaciones inferiores a los que tienen 12 años |
| Municipio   | 0,006   | La calificación promedio en Manizales es igual a la de Belalcázar   |

**Tablas de contingencia para determinar si existe independencia entre las variables de tipo cualitativo bajo análisis.** Esta prueba establece la hipótesis nula  $H_0$ : las variables fila y columna a analizar son independientes, contra la hipótesis alterna  $H_1$ : las variables fila y columna a analizar no son independientes (Walpole, 1999). La tabla 6 muestra los resultados de los diferentes cruces y el análisis de tal resultado.

| Tabla 6. Prueba chi cuadrado      |         |   |
|-----------------------------------|---------|---|
| Variables cruzadas                | Valor P | Conclusión  |
| Estilo cognitivo contra Género    | 0,315   | El estilo cognitivo y el género son variables independientes  |
| Estilo cognitivo contra Grado     | 0,076   | El estilo cognitivo y el grado son variables independientes   |
| Estilo cognitivo contra Edad      | 0,246   | El estilo cognitivo y la edad son variables independientes  |
| Estilo cognitivo contra Municipio | 0,006   | El estilo cognitivo y el municipio no son variables independientes, pues el estilo cognitivo independiente se asocia a Manizales y el estilo cognitivo dependiente se asocia a Belalcázar |

## Conclusiones

Los resultados obtenidos en la Institución educativa El Madroño Sede Verdún determinaron que su población escolar en su estilo cognitivo se ubica en la dimensión dependencia de campo, al respecto y teniendo presente el carácter rural de la institución, cabe identificar las circunstancias que influyen de manera directa para que esta situación se presente: padres con un bagaje sociocultural enraizado en la tradición familiar con escasas posibilidades de acceso a la educación formal, con tendencia a seguir pautas de crianza de sobreprotección frente a las demandas del sistema escolar que en su parecer plantea un futuro de utopías en contravía con la satisfacción de necesidades de subsistencia, factor de posicionamiento, desarrollo y progreso al interior de sus comunidades.

Para Hederich (1993, 7) “las diferencias encontradas en los estilos cognitivos de las zonas rurales y urbanas pueden entre otras causas atribuirse a fenómenos culturales, y dentro del contexto cultural occidental, más a factores socio-culturales de la familia (como el nivel educativo de los padres), que a factores de orden propiamente socioeconómico (determinado por su acceso a servicios y por condiciones de la vivienda familiar). Estos dos tipos de factores se relacionan de forma muy estrecha en Latinoamérica, donde el poder económico permanece concentrado en los niveles socio-culturales más altos”, situaciones evidentes en la zona rural colombiana, y que de forma directa afectan la construcción de un proyecto educativo de carácter personal y comunitario en condiciones de bienestar y seguridad.

A partir de los hallazgos 86,6% y 100% en la polaridad de dependencia de campo en la muestra de estudiantes de las nueve instituciones de Manizales y la institución del Municipio de Belalcázar respectivamente, se evidencia que la oferta de los Colegios del sector oficial debe responder a la demanda del reconocimiento de la heterogeneidad, planteando estrategias que contribuyan a la motivación de los estudiantes por aprender, en donde se “rompan las ataduras homogeneizadoras que impiden ofrecer una verdadera educación en y para la diversidad” Guevara (2006, 6).

En este sentido, los resultados muestran que los individuos con mayores niveles de independencia de campo tienen un mayor contacto con elementos culturales de tipo occidental moderno, siendo en esta perspectiva limitado el acceso de la población escolar rural a experiencias culturales enriquecidas en aspectos como la multiculturalidad, la tecnología y el arte, entre otros; de igual manera, el escaso bagaje educativo de los progenitores repercute en un acompañamiento familiar débil en lo que respecta al desarrollo de aspectos cognitivos implicados en la formación académica.

Al conocer la caracterización que poseen los estudiantes de las instituciones educativas oficiales de los municipios de Manizales y Belalcázar, se evidencia que el estilo cognitivo imperante no es tan independiente de las variables edad, género y grado escolar. Frente a esta heterogeneidad de estilos cognitivos dependiente/independiente de campo que se hace evidente en el aula, es primordial darle mayor importancia al modelo de enseñanza, de tal forma que no se pasen por alto las diferencias individuales. Hederich y Camargo (1992, 101), “proponen modificar la educación para que se adapte al estilo y emprender diversas formas de enseñanza que propicien la participación activa y el compromiso de los estudiantes con sus propios procesos de formación para que se potencien sus habilidades y se minimicen las deficiencias”.

Múltiples estudios han evidenciado una relación directa entre “los mayores niveles de modernización socioeconómica de la población, expresados estos en términos de niveles de industrialización y urbanización, y una tendencia cognitiva hacia la independencia de campo” (Dershowitz, 1971 y Tharakan, 1987, 119-122). Para el caso colombiano, puede suponerse, de acuerdo con ello, “que municipios con mayores niveles de urbanización estarán más cercanos al ideal cultural occidental moderno: un hombre competitivo, autónomo y pragmático, y, en esencia, un sujeto con tendencia hacia la independencia de campo” Hederich (1995, 10).

En relación al porcentaje de estudiantes que se ubicaron en la dimensión dependencia de campo para Hederich (1995, 8) “se debe tener en cuenta la influencia del modelo educativo colombiano en cuanto privilegia procesos individualizados de aprendizaje y evaluación, desconociendo el carácter afiliativo, cooperativo y adscriptivo que tienen por crianza los jóvenes colombianos y en especial los de la zona paisa”; es decir, si suponemos que el modelo educativo imperante no resulta adecuado para un perfil cognitivo de dependencia de campo,

las consecuencias de esta inadecuación en el tiempo serán evidentes en la repitencia, deserción y exclusión de los estudiantes del sistema educativo.

Es normal, encontrar dentro de las aulas del sector oficial estudiantes en condición de extra edad a raíz de diversas razones: itinerancia de las familias, trabajo infantil, radicación de la familia en zonas de difícil acceso, condición socioeconómica de pobreza, subvaloración del papel formativo de la escuela entre otras, al respecto para Hederich (1995, 8) “a mayor extra edad menor capacidad de reestructuración cognitiva y mayor tendencia hacia la dependencia de campo, a mayor sub edad (extra edad negativa), mayor capacidad de reestructuración y mayor tendencia hacia la independencia. Si se acepta la relación entre extra edad y logro cognitivo y educativo, relación que fue constatada en el estudio del SABER (MEN-SABER, 1992, 89-92), lo encontrado significa que los sujetos independientes de campo tienen mayor posibilidad de éxito y mayor logro de aprendizaje en nuestro sistema escolar. Los sujetos dependientes de campo presentarían mayor extra edad, la cual está asociada con un bajo logro de aprendizaje”

El modelo escuela nueva responde a la problemática de la ocupación agrícola de las familias, que impide a los niños campesinos asistir con la regularidad que se hace en un plantel ubicado en la zona urbana, se aborda desde el criterio de flexibilidad que les permite ausentarse, colaborar a sus padres en épocas de cosecha y reintegrarse posteriormente a la escuela para continuar según su ritmo en el desarrollo de guías de autoaprendizaje que le permiten a partir de la revisión de pre saberes, del planteamiento y validación de hipótesis, de la aplicación y de la profundización de una temática determinada, llegar al aprendizaje por la vía del trabajo colaborativo, de la autonomía y el autocontrol, dando continuidad a su proceso formativo con base a intereses personales.

No obstante, se percibe como dificultad del modelo escuela nueva la falta de una mayor orientación y control de las acciones del estudiante que repercuten en la estructuración de los contenidos; lo anterior, entre otras causas, debido a las limitaciones de tiempo, espacio y recursos que tiene el docente para asumir el esquema de escuela multigrado existente en la mayoría de las escuelas rurales. Para Hederich (1995, 12) en el modelo escuela nueva la interacción social en el espacio escolar es aprovechada como situación de aprendizaje. El niño aprende en la interacción con sus pares y maestros, y particularmente con los primeros; ello, puede ser especialmente favorable para las condiciones de un maestro multigrado, como lo es el de la escuela nueva, mas, un modelo educativo que saque provecho de la situación de interacción social generada en el espacio escolar será más apropiado para las características cognitivas del dependiente de campo. Sin embargo, en este contexto no deben olvidarse las necesidades de un individuo con tendencia a la Independencia. Allí, las guías si serán apropiadas. Se infiere entonces que dentro de este modelo no se puede homogeneizar a los estudiantes de las dos polaridades en la estrategia del desarrollo de guías, pues

se estaría desconociendo su diversidad cognitiva en el estilo particular del procesamiento de la información.

El conocimiento del estilo cognitivo como sello y característica propia, debe ser el fundamento sobre el cual se cimiente el proceso de enseñanza aprendizaje ya que aunado a la historia personal del estudiante determina el punto de partida de cualquier vivencia pedagógica, es decir, se constituye en la brújula que apunta el norte en la generación de la planeación, estrategias metodológicas y evaluativas que acompañan el accionar de la escuela, en palabras de Merieu (1998, 140), “la pedagogía es praxis, es decir, ha de trabajar sin cesar sobre las condiciones de desarrollo de las personas y, al mismo tiempo, ha de limitar su propio poder para dejar que el otro ocupe su puesto”, por ello, la atención desde la pedagogía debe garantizar que el acompañamiento a los estudiantes se oriente en criterios de respeto por la diferencia ya que cada polaridad apunta a estrategias didácticas, metodológicas y evaluativas pensadas desde la diversidad.

En relación al contexto cultural la dinamización de acciones desde el egocentrismo – sociocentrismo serán conducentes al modelamiento de estilo en la dimensión de independencia de campo, así siendo las experiencias educativas escolarizadas la continuación de los esquemas de crianza iniciados en el hogar, el que la escuela propenda por esquemas segregadores o integradores será a su vez garantía hacia tendencias de independencia o dependencia. La escuela entendida como centro de modelamiento de un estilo cognitivo particular se constituye “en apalancadora” de un sujeto que se conduce con criterios de autonomía e independencia o la continuadora “de acciones” que perpetúan la formación de sujetos sin capacidad para decidir por sí mismos.

### **Recomendaciones**

El sistema educativo debe priorizar la capacitación de los docentes en didácticas relacionadas con el manejo de la diversidad en las aulas; al respecto, identificar en los estudiantes su estilo cognitivo en la dimensión dependencia – independencia de campo permitirá orientar los apoyos pedagógicos pertinentes requeridos para promover logros significativos en el proceso de aprendizaje y formación integral.

En este orden de ideas cambiar el paradigma de la homogeneización por el de la heterogeneidad pone de manifiesto el derecho de los estudiantes de ser tratados en su individualidad para percibir, transformar, organizar o procesar la información que toman del entorno; aquí identificarse en una de las polaridades de la dimensión dependencia o independencia de campo debe representar para la institución educativa la puesta en común de didácticas que promuevan el potencial de sus estudiantes hacia su óptimo aprovechamiento.

Se hace necesario en las zonas rurales posibilitar el acceso de las instituciones a recursos educativos humanos, didácticos y tecnológicos que aunados a la interacción en escenarios socioculturales aporten a la concepción de su entorno próximo y lejano.

Los datos obtenidos evidencian que, a medida que se “asciende” en escolaridad, la capacidad de reestructuración de los estudiantes aumenta, y existe una mayor proporción de estudiantes con tendencia a la independencia del medio

Sería interesante realizar una caracterización de estilos cognitivos en la población estudiantil teniendo en cuenta las mismas variables: edad, sexo y procedencia del sector privado y público para contrastarlos con la influencia que pueda tener la condición de pertenecer a instituciones oficiales o particulares, con lo cual se daría paso a replantear las políticas educativas en cada uno de estos sectores con el fin de mejorar la calidad educativa

Es pertinente realizar otros estudios sobre la influencia que tiene el sistema educativo en el favorecimiento o no del logro de uno solo de los estilos cognitivos de los estudiantes a lo largo del aprendizaje, por cuanto se percibe según los resultados obtenidos, una notoria mayoría en la dependencia de campo en estudiantes que se encuentran cursando la básica primaria de las instituciones evaluadas

### Referencias bibliográficas

- Álvarez, Hortensia y colaboradores. (2011). *Caracterización de los estilos cognitivos y de los estilos de aprendizaje para evaluar en y desde la diversidad en la Institución Educativa Técnica San Rafael del Municipio de Toca-Boyacá*. Disponible en: <http://repositorio.ucm.edu.co:8080/jspui/bitstream/10839/250/1/Hortensia%20Alvarez%20Rios.pdf>. (Recuperado el 20 de junio de 2012)
- Aucoin, Angela, Rousseau, Nadia, & Belanger, Stéphanie. (2004). *La Pedagogía de la inclusión escolar*. Sainte - Foy: Presses de l'Université du Quebec. Disponible en: <http://books.google.com.co/books?id=1cc3xetWsuYC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false> (Recuperado el 17 de junio de 2012)
- Aviles Pimienta, Marly del Rosario; Flórez Maldonado, Laura del Carmen y Patiño Lindado, Maribel. (2005). *Caracterización cognitiva de los estudiantes con dificultades de aprendizaje de la institución educativa 26 de Marzo de Barrancabermeja*. Disponible en: <http://wb.ucc.edu.co/pensandopsicologia/files/2010/09/articulo-07-vol3-n3.pdf>.
- Blanco Medina, Miryam; Gutiérrez Barrero, Sonia y Vargas Carrero, Hugo. (2011). *Caracterización de los estilos cognitivos y de los estilos de aprendizaje para evaluar en y desde la diversidad en el instituto técnico agropecuario Antonio Nariño de Sácama– Casanare*. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10839/253>. (Recuperado el 3 de julio de 2012).
- Ciceri, Gloria Nancy; Lemos Arango, Fanny; Monsalve Tabares, Ángela; Pineda Sánchez, Alba. (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. Medellín*. Trabajo de especialización. Disponible en:

- <http://repositorio.ucm.edu.co:8080/jspui/bitstream/10839/255/1/Gloria%20Nancy%20Ciceri%20Salazar.pdf>. (Recuperado el 20 de junio de 2012).
- De Zúbiría Samper, Julián. (2009). *Desafíos a la Educación en el siglo XXI*. Disponible en: [http://www.institutomerani.edu.co/publicaciones/articulos/desafios\\_a\\_la\\_educacion.pdf](http://www.institutomerani.edu.co/publicaciones/articulos/desafios_a_la_educacion.pdf). (Recuperado el 29 de junio de 2012).
- De Zúbiría Samper, Julián; Peña Cortés, Juan Sebastián y Páez Rodríguez, Miguel. (2007). *Los Estilos Cognitivos en el Instituto Alberto Merani*. Disponible en: <http://www.institutomerani.edu.co/publicaciones/tesis/Los%20Estilos%20Cognitivos%20en%20el%20IAM.pdf>. (Recuperado el 29 de junio de 2012).
- Dershowitz, Zecharia. (1971). Jewish subcultural patterns and psychological differentiation. *International Journal of Psychology*, Vol.6, Nro. 3. 223 - 231.
- Díaz, Abel. (1999). *Diseño estadístico de experimentos*. Medellín: Editorial Universidad de Antioquia.
- Díaz, Tatiana y Drucker, Sofía. (2007). La democratización del espacio escolar: una construcción en y para la diversidad. *Revista Estudios Pedagógicos*, Vol. 33. Nro. 1. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-07052007000100004&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-07052007000100004&script=sci_arttext). (Recuperado el 3 de julio de 2012).
- Fariñas, Gloria. (1995). *Maestro, una estrategia para la enseñanza*. La Habana: Ed. Académia.
- García Ramos, José Manuel. (1989). *Los estilos cognitivos y su medida: Estudios sobre las dimensiones dependencia e independencia de campo*. Madrid: C.I.D.E. Ministerio de Educación y Ciencia. Disponible en: <http://www.doredin.mec.es/documentos/00820092000165.pdf>
- Gargallo, Bernardo. (1989): El estilo cognitivo "Reflexividad-Impulsividad". Su modificabilidad en la práctica educativa. Un programa de intervención para 8º de EGB. Valencia: Universidad de Valencia. Servicio de Publicaciones. Tesis doctoral publicada en microficha. Disponible en <http://www.aidex.es/publicaciones/jorn-cc/cc-07.pdf>. Recuperado el 20 de junio de 2012
- Goodenough, Donald: (1976). The role of individual differences in field dependence as a factor in learning and memory. *Psychological bulletin*. Vol. 83. Nro. 4. DOI: [10.1037/0033-2909.83.4.675](https://doi.org/10.1037/0033-2909.83.4.675)
- Guevara, Raúl. (2006). ¿Homogenizar o diversificar? Dilema del educador crítico. *Revista Contexto Educativo*, Nro. 20. Montevideo: Uruguay.
- Hederich, Christian., & Camargo, Ángela. (1993). *Diferencias Cognitivas y Subculturas en* . Santafé de Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional Centro de Investigaciones - CIUP.
- Hederich, Christian, Camargo, Angela., Guzmán, Leonor., & Pacheco, Juan. (1995). *Regiones Cognitivas en Colombia*. Santafé de Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional -CIUP-. Colciencias.
- Hederich, Christian; Camargo, Angela. (2001). *Estilo cognitivo y logro educativo en la ciudad de Bogotá*. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional, Centro de Investigaciones (CIUP) - IDEP.

- Hederich, Christian.; Camargo, A. (2001). Estilos cognitivos en el contexto escolar. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional, Centro de Investigaciones (CIUP) – IDEP.
- Hederich, Christian. (2004). Estilos cognitivos en la dimensión independencia-dependencia de campo: influencias culturales e implicaciones para la educación. Tesis doctoral Universidad de Barcelona.
- Hernández Roberto, Fernández Carlos, Baptista Pilar. Metodología de la Investigación. México: McGraw-Hill; 2003.
- Iriarte Díaz, Fernando y otros. (2000). Relación entre el nivel de pensamiento y el estilo cognitivo DEPENDENCIA – INDEPENDENCIA DE CAMPO EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS. Barranquilla. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/213/21300508.pdf>. (Recuperado el 10 de julio de 2012).
- López Moreno, Ligia (24-09-2010). LA ESCUELA HOMOGENIZANTE. UNA HISTORIA DE EXCLUSIÓN SOCIAL. Facultad de Ciencias Sociales UNLZ Año VII, Número 13, V1, pp.19-42. Disponible en: [http://www.cienciaried.com.ar/ra/usr/3/1002/hologramatica13\\_v1pp19\\_42.pdf](http://www.cienciaried.com.ar/ra/usr/3/1002/hologramatica13_v1pp19_42.pdf). (Recuperado el 30 de junio de 2012).
- Meirieu , P. (1998). *Frankenstein Educador* . Barcelona: Ed. Laertes.
- MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL, S. (1992). Sistema Nacional de Evaluacion de la Calidad de la Educación. Primeros resultados: Matemáticas y Lenguaje en la Básica Primaria.Colección Saber 1. Santafé de Bogotá: MEN-SABER.
- MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL. (8 de Febrero de 1994). Recuperado el 07 de Marzo de 2012, de [http://www.mineducacion.gov.co/1621/articulos-85906\\_archivo\\_pdf.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articulos-85906_archivo_pdf.pdf)
- MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL. (s.f.). Obtenido de Plan decenal de educación 2006-2016: [http://www.plandecenal.edu.co/html/1726/articulos-166057\\_cartilla.pdf](http://www.plandecenal.edu.co/html/1726/articulos-166057_cartilla.pdf)
- Murillo, Javier., Krichesky, Gabriela., & Castro, Adriana. (2010). Liderazgo para la inclusión escolar y la justicia social. Aportaciones de la investigación. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, <http://www.rinace.net/rlei/numeros/vol4-num1/art8.pdf>.
- Pantoja, Martín Alonso. (s.f). Estilos cognitivos. Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales. Revista electrónica Creando. Año 2. N. 5. (Serie en línea). Recuperado el 15 de Junio. Disponible en [http://www.manizales.unal.edu.co/modules/unrev\\_creando/documentos/EstilosCognitivos.pdf](http://www.manizales.unal.edu.co/modules/unrev_creando/documentos/EstilosCognitivos.pdf)
- Pérez Marrugo. Luis Eduardo (2009). Estilo Cognitivo y Aprendizaje Escolar.
- Soto, Norelly. (2003). Representaciones Sociales y discapacidad. *Hologramática-Facultad de Ciencias Sociales- UNLZ- Año V, Número 8, 3 -22*. Disponible en: <http://www.cienciaried.com.ar/ra/usr/3/568/hologramatica08v1pp323.pdf>. (Recuperado el 20 de julio de 2012)
- Tanos, Guillermo. *La Escuela "Excluyente"*. (Aportes para una cultura de la vida y la inclusión). Disponible en: <http://www.stjteresianas.pcn.net/rec->

[educacion/OrganizacionGestion/Laescuelaexcluyente Tanos.pdf](#).

(Recuperado el 28 de julio de 2012).

- Tharakan, P.N.O. (1987). The effect of rural and urban upbringing on cognitive styles. *Psychological Studies*, 32(2), 119 - 122.
- Walpole, Ronald., & Myers, Raymond. Y Myers, Sharon. (1999). *Probabilidad y estadística para ingenieros. Traducido por Ricardo Cruz. Revisión Técnica de Juan Antonio Torre Marina.6a. Edición*. México: Prentice- Hall Hispanoamericana, S. A.
- Wapner, Seymour. y Demick, Jack. (eds) (1991). Field dependence-independence: Cognitive styles across the lifespan. (pp.149-176). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Witkin, Herman.; Price-Williams, Douglas.; Bertini, Mario.; Christiansen, Björn.; Oltman, Philip; Ramirez. Manuel; Van Meel, Jaques. (1974). Social Conformity and Psychological Differentiation. *International Journal of Psychology*. DOI: 10.1080/00207597408247089.
- Witkin, Herman. (1987). *Tests de Figuras Enmascaradas*. Madrid: TEA.
- Witkin, Herman y Goodenough, Donald. (1985). *Los estilos cognitivos: naturaleza y orígenes*. Madrid: Ediciones Piramide.
- Witkin, Herman; Oltman, Philip; Karp, Stephen. (1971). Manual for the embedded Figures test. Palo Alto, California: Consulting Psychologists Press.
- Witkin, Herman; Oltman, Philip. (1967). Cognitive Style. *International Journal of Neurology*, 6, 119-137.
- Witkin, Herman. (1976). Cognitive Style in academic performance and in teacher student relations. En: S. Messicck y Associates (eds) *Individually in learning*. San Francisco: Joseey-Bass.