

**CARACTERIZACIÓN DE ESTILOS COGNITIVOS EN ESTUDIANTES DEL
GRADO NOVENO DE BÁSICA SECUNDARIA**

DANIELA QUIROZ BUILES

**Trabajo de grado para optar al título de
Licenciada en Inglés-Español**

Asesor.

Magister. Elizabeth Noreña Jaramillo

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA

ESCUELA DE EDUCACIÓN Y PEDAGOGÍA

FACULTAD DE EDUCACIÓN

LICENCIATURA INGLÉS-ESPAÑOL

MEDELLÍN

2016

Dedicatoria

A mis padres y maestros, que con su orientación y apoyo incondicional me han motivado y acompañado durante este proceso de formación académica y profesional.

Agradecimientos

Este paso por la universidad me ha permitido abrir los ojos al mundo, a un universo diferente, lleno de numerosas oportunidades y una inmensidad de conocimientos, es por eso que hoy agradezco inmensamente a la universidad en general, a mis compañeros y maestros por todos sus aportes a mi proceso de formación. Pero agradezco especialmente a mi gran maestra Elizabeth Noreña, por su acompañamiento en todo este proceso académico y de investigación, por ser esa maestra integral, ejemplar y digna de imitar.

Abstract

Cognitive styles are an interesting issue that is being approached in the educative institutions since a differential approach in the teaching-learning process. This study aims to determine the cognitive styles that are predominant in the students from ninth grade of high school, searching to establish a relationship between these and the academic performance. To achieve this, was made a qualitative case study, for which it was used as information gathering techniques, an interview with an expert and a direct observation in a class with the students of this grade. The analysis of cognitive styles determined that the predominant in the group studied are: field dependence, cognitive simplicity, high scrutiny, reflexivity, convergence and flexible control. In the same sense, the findings showed that in the teacher's lesson planning, the diversity of student's cognitive and learning styles is not taken into account because of the standard nature of education. Likewise, these adolescents face cognitive tasks that are sometimes not designed according to their individual conditions, having the obligation to assimilate the new appreciations and concepts that provide this experience to produce previously non-existent behaviors, which implies cognitive restructuring skills, which tend to occur to a greater or lesser extent depending on the style of cognition they present. In this way the ideal teacher would be one who is able to adjust each student to his own way of learning.

Keywords: cognitive styles, cognitive tasks, teaching, learning.

Resumen

Los estilos cognitivos son un tema de interés que se viene abordando en las Instituciones educativas desde un enfoque diferencial en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Este trabajo pretende determinar los estilos cognitivos predominantes en los estudiantes del grado noveno de la básica secundaria, buscando establecer una relación entre estos y el desempeño académico. Para

ello se realizó un estudio de casos de tipo cualitativo, para el cual se emplearon como técnicas de recolección de la información, una entrevista dirigida a un experto y una observación directa en una clase con los estudiantes de dicho grado. El análisis de los estilos cognitivos determinó que los predominantes en el grupo estudiado son: la dependencia de campo, simplicidad cognitiva, alta capacidad de escrutinio, reflexividad, convergencia y control flexible. En el mismo sentido, los hallazgos demostraron que en las planeaciones de clase de los maestros, por el mismo carácter estándar de la educación no se tiene en cuenta la diversidad en los estilos cognitivos y de aprendizaje de los estudiantes. Asimismo, estos adolescentes enfrentan tareas cognitivas que en ocasiones no están diseñadas de acuerdo a sus condiciones individuales, teniendo la obligación de asimilar las nuevas apreciaciones y conceptos que les provee esta experiencia, para producir comportamientos anteriormente inexistentes, lo cual implica unas aptitudes de reestructuración cognitiva, que tienden a presentarse en mayor o menor medida dependiendo del estilo de cognición que presenten. De este modo el maestro ideal sería aquel que está en capacidad de ajustar cada estudiante a su propia forma de aprender.

Palabras clave: estilos cognitivos, tareas cognitivas, enseñanza, aprendizaje.

Justificación

El tema de estilos cognitivos, si bien es conocido por muchos de los profesionales en el campo educativo, también es desconocido por gran parte de ellos, y en vista de ese desconocimiento no se lleva a cabo una caracterización de estos en los estudiantes, y por lo tanto en muchas ocasiones no son considerados objeto de análisis y la atención que a ellos se presta es mínima o inexistente en el quehacer pedagógico. Ante la situación planteada, la presente investigación de tipo cualitativo pretende a través de la observación de las diferentes relaciones e interacciones sociales que tienen lugar en el grado noveno de básica secundaria, llevar a cabo una descripción de la forma en que se asumen los estilos cognitivos por estudiantes y maestros, lo cual puede tener una estrecha relación con el fracaso y logro académico en el aula.

Esta investigación cuyo enfoque es el estudio de casos, dado que se pretende comprender un fenómeno educativo como lo son los estilos cognitivos, resulta novedosa dentro del ámbito de la educación, pues no solo lleva a que los docentes conozcan los estilos cognitivos de los estudiantes, sino que a la vez optimiza los procesos de inclusión escolar y cualifica las prácticas pedagógicas en las Instituciones Educativas.

Este proyecto responde a las necesidades, características e intereses por identificar los estilos cognitivos que presentan los estudiantes del grado noveno y cómo esos estilos cognitivos intervienen en el rendimiento académico de estos; dicho proceso investigativo conlleva a potenciar las habilidades cognitivas y abre la posibilidad de interactuar de una manera funcional en ciertas actividades del quehacer pedagógico.

Ahora bien, se realizará una entrevista semiestructurada a un maestro de grado noveno, la cual corresponde al anexo número uno del capítulo del presente artículo y se llevará a cabo con el fin de obtener información en torno a los estilos cognitivos de los estudiantes, los cuales analizados

desde una visión desarrollista presentan múltiples diferencias que resultan normales en términos de los aspectos esperados en diversas etapas del desarrollo físico, psíquico y social de la persona.

Posterior a la entrevista mencionada, como anexo uno del capítulo dos, tendrá lugar la conceptualización de la problemática planteada a partir de una observación de clase realizada en el grado noveno de la básica secundaria, a partir de la cual se identifican algunos aspectos del proceso de enseñanza-aprendizaje, prestando especial atención al modo en que los estudiantes aprenden a partir de los estilos cognitivos que se logren identificar durante la interacción con el otro (compañeros-maestro) y lo otro (el conocimiento).

Para dar por concluido, éste proyecto se desarrolla con el fin de indagar cuál estilo cognitivo es predominante en los estudiantes del grado noveno. El impacto a futuro será, a partir de los resultados y hallazgos de ésta investigación, facilitar y mejorar las condiciones de aprendizaje de los estudiantes respondiendo a las necesidades que demandan sus estilos cognitivos, y así desde el ámbito de las necesidades educativas diversas mejorar los procesos de inclusión escolar, dado que al interior de las instituciones educativas se hace necesaria la cualificación de prácticas pedagógicas educativas que apunten al mejoramiento de los procesos cognitivos y por ende el fortalecimiento de las estrategias de inclusión escolar.

Hipótesis

Los estilos cognitivos dependencia e independencia de campo, comúnmente desconocidos por los maestros, tienen incidencia directa en el logro y fracaso académico de los estudiantes del grado noveno. Dado que si bien, ser dependiente-independiente de campo, es un hecho que está mediado por situaciones biológicas, también los entornos, familiar y escolar se encuentran directamente implicados. Por lo cual el maestro que ignora los estilos cognitivos de sus estudiantes no puede atender a las necesidades reales de ellos, sea en pro de equilibrar las barreras para el aprendizaje o descubrir capacidades excepcionales en los mismos. Encontrando que no se da el impacto esperado en su formación educativa y que el sujeto cuyo estilo cognitivo sea la dependencia tendrá mayor tendencia al fracaso académico que aquel cuya manera de procesar la información sea la independencia de campo.

En suma, en el ámbito educativo, el hecho de que los docentes conozcan los estilos cognitivos de los estudiantes, optimiza los procesos de enseñanza-aprendizaje y cualifica la praxis pedagógica en las instituciones educativas. En vista de que una vez se reconoce que los estilos cognitivos intervienen en el rendimiento académico de los estudiantes y se realiza una caracterización de los mismos, se potencian habilidades cognitivas y se da apertura a la posibilidad de interactuar de manera funcional, en ciertas actividades de la vida diaria, en otras palabras se desarrollan competencias a partir de las necesidades reales del estudiante.

Pregunta Problematizadora

¿Cuáles son los estilos cognitivos predominantes en los estudiantes del grado noveno de la básica secundaria en relación con su desempeño académico?

Objetivo General

Determinar los estilos cognitivos de los estudiantes del grado noveno de la básica secundaria, considerando la relación de estos con su desempeño académico.

Objetivos Específicos

1. Identificar los estilos cognitivos predominantes en los estudiantes del grado noveno de la básica secundaria.
2. Analizar los estilos cognitivos de los estudiantes del grado noveno de la básica secundaria según la propuesta de dependencia-independencia de campo.

Introducción

Existen diferentes tipos de estilos cognitivos, técnicamente conocidos como “dimensiones”. Casi todas estas dimensiones se nombran por medio de polaridades que reflejan los extremos a los que cada estilo cognitivo tendería. Hederich y Camargo (2001)¹. De ahí que éste trabajo se centra en la dimensión Dependencia- Independencia de Campo (DIC), pues tiene una aplicación pedagógica en el proceso de enseñanza y aprendizaje desde la influencia que se pueda dar entre el estilo cognitivo y la expresión emocional.

Witkin y Goodenough (1985)², en su teoría sobre los estilos cognitivos expresó que éstos “son rasgos estructurales que nacen con un individuo y son reforzados por el contexto, por lo tanto son relativamente difíciles de cambiar”, haciendo referencia a que éstos tienen que ver con los modos en que las personas perciben, recuerdan y piensan. Así mismo propuso que los individuos se pueden clasificar en dependientes de campo o independientes de campo, para lo cual diseñó con sus colaboradores el test de figuras enmascaradas para determinar el estilo cognitivo de cada individuo a través de la evaluación de la forma en que se procesa, representa y organiza la información en una tarea determinada.

Las personas dependientes de campo (DC) tienen una perspectiva global y tienden a buscar la información en el contexto social por lo que se les estimula el desarrollo de competencias interpersonales pero no favorece el desarrollo de habilidades de reestructuración cognitiva, contrario a los individuos independientes de campo (IC) quienes son más autónomos, manifiestan una orientación impersonal, pueden parecer fríos y distantes en sus relaciones sociales, su percepción es de tipo analítica y perceptiva, por lo que muestran unas aptitudes de reestructuración cognitiva desarrolladas lo que hace que sean rudos en el alcance de metas personales, pues son

¹ Hederich, C., & Camargo, Á. (2001). *Estilos Cognitivos en el contexto escolar*. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional. CIUP.

² Witkin, H. A., & Goodenough, D. R. (1985). *Estilos Cognitivos. Naturaleza y orígenes*. Madrid: Pirámide S.A.

personas de más iniciativa, responsable y con gran confianza en sí mismos. Kirchner, Forns y Amador (1990, pp. 53-63).

Por su parte Hederich y Camargo (1999) con su grupo de investigación de la Universidad Pedagógica Nacional han venido realizando diversas investigaciones sobre los estilos cognitivos, tomando como base el modelo planteado por Witkin y Goodenough (1985) en la dimensión dependencia e independencia de campo. La pretensión de dicho estudio se centró en hallar los estilos cognitivos predominantes en diferentes Regiones Colombianas, para lo cual aplicaron el test de figuras enmascaradas, en el estudio se exploró “la adaptación del estilo pedagógico del docente al estilo de sus estudiantes, la modificación de los estilos de los estudiantes, y el empoderamiento del estudiante acerca de su propio estilo” Hederich y Camargo (1999)³. Dentro de los resultados arrojados en ésta investigación se encontró que los estudiantes que son más independientes de campo logran mejores resultados en las pruebas de competencias, en cuanto al género se evidenció que mientras las mujeres son más dependientes de campo, los hombres se inclinan más por ser independientes de campo, de igual forma los autores plantean que un determinante en la construcción del estilo cognitivo es el contexto.

Es así como se viene observando que en los últimos tiempos el estudio de los procesos cognitivos ha sido un tema de gran relevancia, pues diversos autores han centrado su atención en dicho estudio desde diferentes perspectivas. De ahí que en esta investigación se confirme una vez más que los rasgos cognitivos de las personas se van incrementando con el paso de los años, es decir, con la edad, de igual manera en el estilo cognitivo, a medida que pasan los años se va incrementando esa forma de ver la realidad hacia la independencia de campo.

Dados los planteamientos anteriores, surge el presente trabajo: *Caracterización de estilos cognitivos en estudiantes del grado noveno de básica secundaria*. La investigación se ubica dentro del ámbito educativo con una mirada sobre la pedagogía diferencial, pues se abordarán los estilos cognitivos desde su incidencia en el rendimiento académico. El trabajo está dirigido a los docentes

³ Hederich, C., & Camargo, Á. (1999). *Estilos Cognitivos en Colombia. Resultados en cinco Regiones culturales Colombianas*. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional. Colciencias.

y estudiantes del grado noveno de básica secundaria, sin embargo no es excluyente ante los demás niveles de formación.

Capítulo I

Contextualización de la Problemática

Los estilos cognitivos : concepto y clasificación

Los estilos cognitivos, entendidos por Hederich (2007)⁴ como “el modo habitual o típico que una persona tiene para resolver problemas, pensar, percibir y recordar (Tennant 1998). También se pueden definir como el conjunto de regularidades en la conducta referidas a la forma como se lleva a cabo una actividad, por encima de su contenido”. (p. 3). De ahí, que estos no se refieran únicamente al proceso de aprendizaje, sino al modo en el que el individuo pone aquello que conoce a su disposición en un momento o contexto determinado. Razón por la cual, Hederich incluye en su definición no solo los procesos de pensamiento sino también los referentes a la conducta, dejando claro que el individuo posee en sí mismo los medios necesarios para su desarrollo intelectual, y estos medios son sus estilos de cognición con los cuales enfrenta su propia realidad.

En ese mismo sentido, Giraldo (s.f)⁵ plantea que “la forma, cómo cada individuo dentro de sus particularidades adquiere la información, según lo expresado por autores como (Witkin y Oltman 1982), los cuales explican que el estilo cognitivo es una característica única y particular que destaca el funcionamiento de la persona.” (p. 2). Según se ha citado, tanto el desarrollo intelectual, como ciertos comportamientos de la persona son el resultado de los estilos cognitivos que en esta prevalecen, por lo que aunque estos no pueden definirse como la conducta del

⁴ Hederich, C. (2007). Estilo cognitivo en la dimensión de dependencia-independencia de campo. Influencias culturales e implicaciones para la educación. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.

⁵ Giraldo, L. (s.f). Caracterización de los estilos cognitivos de estudiantes de básica primaria de Instituciones Educativas de la comuna 11 de la ciudad de Manizales (Tesis de pregrado). Manizales: Universidad de Manizales.

individuo, si interfieren en ella, y pese a que no se refieren únicamente a la inteligencia y aprendizaje, si están directamente relacionados con estos.

Cabe agregar, que los estilos cognitivos son variados y se presentan con características diversas de una persona a otra, por lo que resulta pertinente citar a Ramos (1989) citado a su vez en Giraldo (s.f)⁶, cuando aduce que:

Durante el rastreo que se le ha hecho al estudio de los estilos cognitivos, “se han encontrado diferencias de estilos entre una persona y otras, diferencias que tienen que ver más con la forma, la manera y el cómo es la actuación cognitiva de un sujeto, con el resultado de una reestructuración”. De esta manera, el modo de proceder de cada sujeto determina en gran medida el estilo. (p.2)

Se observa claramente en lo citado, que cada estilo se da en el individuo en diferentes proporciones y presentando diversas características, las mismas que se manifiestan en su conducta, y la forma de este asumir su propia realidad. A lo que apunta Witkin⁷ en su siguiente afirmación:

Son consistentes diferencias individuales de funcionamiento mental, consistentes diferencias individuales en los modos de organizar y procesar la información y la experiencia, que representan las distintas maneras y formas de cognición a partir de la constatación de los distintos contenidos cognoscitivos o de los diferentes niveles de dominio de destrezas en la ejecución cognoscitiva. (Witkin, 1976, p. 26)

En consecuencia, de la Torre (1988) citado en Esturgó⁸, afirma:

⁶ Ídem. P 2

⁷ Witkin, H. (1976). *Cognitive style in academic performance and in teacher student relations*. En Messick, S. *Individuality and learning*. Jossey-Bass. San Francisco.

⁸ Esturgó, E. (1997). *Estilos Cognitivos*. Barcelona: Aula abierta N°69

Las investigaciones sobre los estilos cognitivos no se han dirigido mucho para intentar hacer una categorización. Es decir, no ha habido mucho interés por hacer una clasificación. De todas formas cuando se analizan las diversas categorizaciones se puede observar que los estilos cognitivos se pueden clasificar según tres orientaciones. (1997, p. 2)

Así, aunque no sea un objetivo común la categorización de los estilos cognitivos, si existe una clasificación de estos, la cual se orienta según Esturgó por bidireccionalidad, que consiste en la contraposición de dos estilos; multidimensionalidad donde se definen los estilos partiendo de una visión de la personalidad; y diversificación cognitiva, la cual brinda una explicación de estos como estrategias cognitivas que predominan en la realización de tareas intelectuales. (Esturgó, 1997). En este orden de ideas, son muchos los estilos cognitivos que se han estudiado, entre los cuales se encuentran, dependencia-independencia de campo (DIC), reflexividad-impulsividad, complejidad-simplicidad cognitiva, capacidad de escrutinio, convergencia-divergencia y control rígido-control flexible.

En relación con esto último, el estilo Dependencia-Independencia de campo, uno de los más conocidos en educación, es definido por Hederich⁹ cuando plantea que:

Probablemente el estilo cognitivo más conocido en la psicología educativa sea el denominado de dependencia/independencia de campo (DIC), propuesto y estudiado por Witkin y su equipo de trabajo desde 1948. Esta dimensión establece una diferencia entre los sujetos con tendencia a un procesamiento de tipo analítico, independiente de factores contextuales (los sujetos independientes de campo), y aquellos con tendencia a un procesamiento de tipo global, muy influenciado por el contexto (los sujetos dependientes de campo). (2.007, p.4)

Tal como se ha citado, los sujetos dependientes de campo tienden a ser más inseguros y a depender de otros para llevar a cabo el procesamiento de la información, mientras que los

⁹ Ídem. P.4

independientes procesan los contenidos desde una visión más crítica y se sirven de ella en diferentes contextos.

Otro estilo cognitivo muy conocido, es el de Reflexividad-impulsividad, este se caracteriza por el nivel de concentración y distracción respectivamente en el individuo, el cual lleva a generar respuestas rápidas o reflexivas ante un estímulo cognitivo. Este estilo cognitivo propuesto por Kagan, es presentado por Esturgó¹⁰ al plantear que “En diversos estudios se observó que una actitud reflexiva estaba asociada con niños tranquilos y capaces de mantenerse concentrados, a pesar de posibles distracciones, y una actitud más impulsiva se daba en niños más agresivos y con problemas de concentración.”(1997, p. 94)

Por otro lado, el estilo cognitivo complejidad-simplicidad cognitiva, alude a las relaciones lógicas o no tan lógicas establecidas sobre lo aprendido, las cuales conllevan a una comprensión significativa o por el contrario superficial de esto. Al respecto, Bieri citado en Marcet¹¹ afirma que la complejidad o simplicidad cognitiva se refiere a:

La medida en que el sujeto aplica sus constructos interpersonales de forma distinta a distintas personas. De acuerdo con esta definición, en una persona cognitivamente compleja sus constructos producirán agrupaciones muy diferentes entre los elementos. En contraposición, una persona cognitivamente simple aplica sus constructos de forma similar a distintas personas. (Marcet, 1985, p. 3).

Para continuar, el estilo cognitivo capacidad de escrutinio, es presentado por Giraldo, como aquel que implica absorber la información antes de emitir una respuesta, considerando el hecho de que sea poca o gran cantidad, da cuenta de si su capacidad es alta o baja. (Giraldo; n.f).

¹⁰ Ídem. P. 94

¹¹ Marcet, C. (1985). *La dimensión “complejidad-simplicidad cognitiva”: Principales índices de medida*. Barcelona: Universidad Central de Barcelona.

En lo tocante al estilo convergencia-divergencia, Hudson asume que cuando una persona se inquieta más por las cosas externas que por las personas, posee un pensamiento convergente, mientras que aquellas cuya preocupación es mayor por las personas que por lo externo, tienen un estilo cognitivo divergente. (Hudson; 1968).

En último lugar, el estilo cognitivo control rígido-control flexible, es conceptualizado como la habilidad que el individuo posee para ejercer control sobre su cognición y superar las interferencias que se presentan en el entorno cuando realiza un tarea de carácter cognitivo. (Gardner, 1954).

Estilos cognitivos en el contexto escolar

El ser humano, si bien es un ser en constante construcción, al llegar al mundo tras el nacimiento, trae consigo una herencia genética y sociocultural, la cual está a su disposición durante su proceso evolutivo. Tal planteamiento es sustentado por Molina (1997)¹², quien plantea:

El recién nacido –equipado con el bagaje (genético-hereditario y sociocultural) que sus progenitores y el medio humano que le rodea ponen a su disposición –emprende los procesos ontogenéticos de crecimiento, maduración, desarrollo y aprendizaje. En lo que se refiere a los aspectos comportamentales, la criatura humana, igual que cualquier otro ser vivo, es un sistema abierto, que evoluciona para que los intercambios con el mundo exterior sean progresivamente más ajustados y eficaces. (Molina, 1997, p. 95)

Pero en adición a los aspectos comportamentales a los que alude Molina en lo anteriormente citado, se hace necesario dar una mirada a los aspectos psíquicos del individuo, los cuales están

¹² Molina, L. (1997). Participar en contextos de aprendizaje y desarrollo. Bases psicopedagógicas para proyectar y compartir situaciones educativas. España : Paidós.

igualmente relacionados con el bagaje genético-hereditario y sociocultural del que habla la autora, por lo que ella misma al referirse a los procesos psíquicos asegura que:

El proceso no se produce de forma automática. Es decir, entrar en contacto con el legado sociocultural no trae como consecuencia inmediata la instauración de funciones psíquicas. “El niño debe efectuar respecto a ellos [los objetos, las situaciones, los fenómenos, la lengua, etc.] una actividad práctica y cognitiva, que responda de forma adecuada (lo cual no quiere decir forzosamente idéntica) a la actividad humana que encarnan” (A.N. Leontiev, 1959:132). En esta actividad se construyen y reconstruyen las funciones psíquicas. (Molina, 1997, p.106)

Y añade además la autora:

En este proceso se coordinan los tres bloques en que de acuerdo con A.R. Luria (1974 y 1978) –está organizado funcionalmente el cerebro. La apropiación cultural promueve el trabajo coordinado y continuado entre grupos neuronales correspondientes a áreas corticales donde se proyecta, se elabora y se almacena la información sensorial, grupos neuronales ubicados en las áreas de programación, regulación y control y grupos neuronales situados en las zonas centroencefálicas y del tronco cerebral. Esta coordinación llega a establecerse como asociaciones neuronales estables que, en cooperación con los órganos sensoriales y los aparatos motores, cumplen funciones psíquicas de tipo superior. (Molina, 1997, p. 107)

Tal como se ha citado, el estatus funcional del cerebro se adquiere a través de un proceso coordinado que tiene su desenlace en asociaciones neuronales y sensoriales, resultado de la herencia genética y sociocultural del sujeto, lo cual da lugar también a la instauración en la psiquis de los estilos cognitivos. Estos están presentes en cada persona de diversas maneras según su desarrollo cognitivo, tienen una relación directa con el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes, la cual se establece a partir de diferentes consideraciones, como lo son el grado de escolaridad, la etapa del desarrollo del estudiante, las asignaturas, indicadores logros, competencias y demás implicaciones académicas y de convivencia que tienen lugar en el contexto escolar.

Acorde con lo mencionado en el último párrafo, es pertinente referir los pilares de la educación propuestos por Jacques Delors¹³ en su libro “La educación encierra un tesoro”, en el cual antes de dar a conocer cada uno de los pilares, expresa:

Una nueva concepción más amplia de la educación debería llevar a cada persona a descubrir, despertar e incrementar sus posibilidades creativas, actualizando así el tesoro escondido en cada uno de nosotros, lo cual supone trascender una visión puramente instrumental de la educación, percibida como la vía obligada para obtener determinados resultados (experiencia práctica, adquisición de capacidades diversas, fines de carácter económico), para considerar su función en toda su plenitud, a saber, la realización de la persona que, toda ella, aprender a ser. (Delors, 1994)

En concordancia con Delors, ese tesoro escondido en cada persona se puede descubrir a través de otra mirada de la educación que se orienta hacia los cuatro pilares por él propuestos, los cuales son: Aprender a conocer, el cual implica para la persona aprender a comprender el mundo que le rodea; aprender a hacer, el cual se asocia al primero, pero desde su carácter práctico, es decir aplicar el conocimiento adquirido; aprender a vivir juntos, en el cual se pretende enseñar la diversidad de la especie humana; y aprender a ser que pretende contribuir al desarrollo global de la persona. Para el caso de esta propuesta el pilar de la educación que más se relaciona es aprender a conocer, respecto al cual dice Delors “Este tipo de aprendizaje, que tiende menos a la adquisición de conocimientos clasificados y codificados que al dominio de los instrumentos mismos del saber, puede considerarse a la vez medio y finalidad de la vida humana”. (Delors, 1994; p. 2). Así, a través de la identificación de los estilos cognitivos en los estudiantes del grado noveno, se logra conocer el nivel de dominio que tienen estos de los instrumentos de su saber.

¹³ Delors, J. (1994). “Los cuatro pilares de la educación” en *La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión internacional sobre la educación para el siglo XXI*. Madrid: Santillana/UNESCO.

Teniendo claridad en lo anterior mencionado, cabe hacer algunas acepciones respecto al grado noveno, el cual es el último de los cuatro grados de la educación básica en el ciclo de secundaria. En este, se pueden encontrar estudiantes cuyas edades oscilan entre los 13 y los 15 años de edad, lo que los categoriza como adolescentes, dentro del período evolutivo del individuo. Razón por la cual se enfrentan a una serie de transformaciones que implican un reajuste de su autoimagen, cambios en su desarrollo fisiológico, así como el desarrollo de los caracteres secundarios sexuales. Lo anterior implica la presencia de ciertos conflictos internos que se dan inconscientemente y que hace que los estudiantes de este grado, además de responder a sus deberes académicos, se enfrenten a situaciones de tensión, ambivalencia e inestabilidad que se manifiestan a través de su comportamiento tanto en el aula como fuera de ella.

En este mismo orden y dirección, cabe mencionar también los agentes de desarrollo intelectual que se dan en este grado. Para esto, Piaget en su teoría del desarrollo cognitivo, propone el estadio de las operaciones formales como aquel que aparece en la adolescencia y que según él es el punto más alto en el desarrollo intelectual del individuo. Significa entonces que el estudiante de grado noveno, en términos de inteligencia, ya está en capacidad de realizar razonamientos sobre conceptos abstractos y puede establecer relaciones lógicas en contenidos con proposiciones no reales, a través del razonamiento hipotético.

A lo largo de los planteamientos hechos, se deduce que esta es una etapa muy intensa, lo que puede favorecer o en caso contrario afectar los intercambios relacionales en el aula, de ahí que se encuentren características muy heterogéneas en los estudiantes, encontrando algunos con actitud entusiasta y participativa, y otros con conductas negativas, así como el descubrimiento de ciertas habilidades en ellos, que no se habían presentado en grados anteriores. En este propósito, se hace necesario que los maestros generen espacio para el fortalecimiento de la convivencia.

Dadas las condiciones que anteceden, en el grado noveno se debe garantizar al estudiante, lo que la Ley General de Educación¹⁴ presenta como objetivos específicos de la educación básica en el ciclo de secundaria. Estos, según se presenta en el artículo 22 de la presente ley son:

- a) El desarrollo de la capacidad para comprender textos y expresar correctamente mensajes complejos, oral y escritos en lengua castellana, así como para entender, mediante un estudio sistemático, los diferentes elementos constitutivos de lengua;
- b) La valoración y utilización de la lengua castellana como medio de expresión literaria y el estudio de la creación literaria en el país y en el mundo;
- c) El desarrollo de las capacidades para el razonamiento lógico, mediante el dominio de los sistemas numéricos, geométricos, métricos, lógicos, analíticos, de conjuntos de operaciones y relaciones, así como para su utilización en la interpretación y solución de los problemas de la ciencia, de la tecnología y los de la vida cotidiana;
- d) El avance en el conocimiento científico de los fenómenos físicos, químicos y biológicos, mediante la comprensión de las leyes, el planteamiento de problemas y la observación experimental;
- e) El desarrollo de actitudes favorables al conocimiento, valoración y conservación de la naturaleza y el ambiente;
- f) La comprensión de la dimensión práctica de los conocimientos teóricos, así como la dimensión teórica del conocimiento práctico y la capacidad para utilizarla en la solución de problemas;
- g) La iniciación en los campos más avanzados de la tecnología moderna y el entrenamiento en disciplinas, procesos y técnicas que le permitan el ejercicio de una función socialmente útil;
- h) El estudio científico de la historia nacional y mundial dirigido a comprender el desarrollo de la sociedad, y el estudio de las ciencias sociales, con miras al análisis de las condiciones actuales de la realidad social;

¹⁴ República de Colombia. (1994). *Ley general de educación*. Bogotá: Senado de la república

- i) El estudio científico del universo, de la tierra, de su estructura física, de su división y organización política, del desarrollo económico de los países y de las diversas manifestaciones culturales de los pueblos;
- j) La formación en el ejercicio de los deberes y derechos, el conocimiento de la Constitución Política y de las relaciones internacionales;
- k) La apreciación artística, la comprensión estética la creatividad, la familiarización con los diferentes medios de expresión artística y el conocimiento, valorización y respeto por los bienes artísticos y culturales;
- l) La comprensión y capacidad de expresarse en una lengua extranjera;
- m) La valorización de la salud y de los hábitos relacionados con ella;
- n) La utilización con sentido crítico de los distintos contenidos y formas de información y la búsqueda de nuevos conocimientos con su propio esfuerzo, y
- ñ) La educación física y la práctica de la recreación y los deportes, la participación y organización juvenil y la utilización adecuada del tiempo libre. (1994; pp. 10-11)

Resulta pertinente aclarar, que los objetivos antes citados están orientados a la formación integral que se debe ofrecer al educando en los cuatro grados de la básica en el ciclo de secundaria, y que por tanto se deben garantizar en el grado noveno, que forma parte de dicho ciclo. Es por eso, que con el fin de garantizar el logro de estos objetivos, en el artículo 23, de la misma ley, se establecen unas áreas obligatorias y fundamentales del conocimiento, las cuales deberán formar parte del currículo y del proyecto educativo institucional, comprendiendo como mínimo el 80% del plan de estudios. Estas son:

1. Ciencias naturales y educación ambiental.
2. Ciencias sociales, historia, geografía, constitución política y democracia.
3. Educación artística y cultural.

4. Educación ética y en valores humanos.
5. Educación física, recreación y deportes.
6. Educación religiosa.
7. Humanidades, lengua castellana e idiomas extranjeros.
8. Matemáticas.
9. Tecnología e informática. (1994; pp. 11-12)

La aprobación de las áreas citadas en el grado noveno, garantizará al estudiante además de la aprobación del grado, la culminación de la educación básica en el ciclo de secundaria por lo cual establece la Ley General de Educación¹⁵ en su artículo 26, que:

El estudiante que haya cursado o validado todos los grados de la educación básica, podrá acceder al servicio especial de educación laboral proporcionado por instituciones educativas o instituciones de capacitación laboral, en donde podrá obtener el título en el arte u oficio o el certificado de aptitud ocupacional correspondiente.

El Gobierno Nacional reglamentará lo relativo a la organización y funcionamiento de este servicio que será prestado por el Estado y por los particulares. (1994; p. 13)

Atendiendo a los propósitos de la Ley General de Educación, la aprobación del grado noveno no solo representa la transición de la educación básica a la educación media, sino también a la educación laboral, si así lo desea el estudiante.

¹⁵ Ídem. P. 13

Capítulo II

Conceptualización de la Problemática

Tabla 1

Categorías conceptuales

CATEGORIAS CONCEPTUALES	REFERENCIAS
Capacidades humanas	<ul style="list-style-type: none"> • Aptitud mental hipotética que permite a la mente humana actuar y percibir de un modo que trasciende las leyes naturales. (Consuegra, 2010).
	<ul style="list-style-type: none"> • Se refiere al conjunto de recursos cerebrales básicos de los cuales puede hacer uso una persona, en las condiciones ambientales apropiadas, para construir funciones y comportamientos. (Castelló, 2000).
	<ul style="list-style-type: none"> • Esferas de experiencia humana que constan en casi cualquier vida humana, en las que más o menos cualquier ser humano tendrá que tomar algunas decisiones y hacer unas elecciones y no otras”, habiendo virtudes correspondientes para cada una de ellas. (Nussbaum y Sen, 1993).
Cognición	<ul style="list-style-type: none"> • Pensamientos o imágenes de los que podemos ser conscientes o no. Según Beck, en el sistema de cogniciones de las personas se pueden diferenciar: 1) Sistema cognitivo maduro: hace referencia al proceso de información real. Contiene los procesos que podemos denominar

	<p>como racionales y de resolución de problemas con base en contrastación de hipótesis o verificación; y 2) Sistema cognitivo primitivo: esta organización cognitiva es la predominante en los trastornos psicopatológicos. (Consuegra, 2010)</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • La palabra cognición viene del latín ‘cognoscere’ que significa ‘llegar a conocer’. Se refiere a la ‘acción y efecto de conocer’, pero también puede incluir nociones de conciencia, criterio o producto del conocimiento’. La cognición está entrelazada con el aprendizaje de modo inextricable. A medida que los humanos tienen nuevas experiencias, llegan a nuevas apreciaciones y conceptos. Cuando este conocimiento nuevo produce un cambio de comportamiento, decimos que han aprendido de la experiencia. (Davis, 2014)
	<ul style="list-style-type: none"> • Los autores que estudian la cognición generalmente están de acuerdo con el carácter constructiva del aprendizaje. El marco teórico varía - de Piaget (1970) a Vygotski (1978), del discurso social a la teoría de los esquemas, del procesamiento simbólico a la cognición situada - pero prácticamente todos coinciden en que las personas que aprenden son las constructoras de su propio conocimiento. Las consecuencias de la revolución constructivista para la educación son significativas. Dicho de otro modo, la enseñanza no puede ser reducida a la introducción de información en las cabezas de los alumnos. Más bien debe interpretarse como una preparación para que los estudiantes construyan su propio conocimiento. (Resnick, 1996)
Dependencia/Independencia de campo	<ul style="list-style-type: none"> • Esta dimensión establece una diferencia entre los sujetos con tendencia a un procesamiento de tipo analítico, independiente de factores contextuales (los sujetos independientes de campo), y aquellos con tendencia a un procesamiento de tipo global, muy influenciado por el contexto (los sujetos dependientes de campo). López, Hederich & Camargo (2011).
	<ul style="list-style-type: none"> • Las personas dependientes de campo (DC) tienen una perspectiva global y tienden a buscar la información en el contexto social por lo

	<p>que se les estimula el desarrollo de competencias interpersonales pero no favorece el desarrollo de habilidades de reestructuración cognitiva, contrario a los individuos independientes de campo (IC) quienes son más autónomos, manifiestan una orientación impersonal, pueden parecer fríos y distantes en sus relaciones sociales, su percepción es de tipo analítica y perceptiva, por lo que muestran unas aptitudes de reestructuración cognitiva desarrolladas lo que hace que sean rudos en el alcance de metas personales, pues son personas de más iniciativa, responsable y con gran confianza en sí mismos. (Kirchner, Forns y Amador, 1990).</p> <ul style="list-style-type: none"> • “las personas tienen modos preferidos de integrar las diferentes fuentes de información disponibles para localizar la verticalidad” (p. 15). Algunos sujetos mostraban una marcada tendencia a confiar preferentemente en las claves visuales y fueron denominados dependientes de campo (DC). Otros, en cambio, tendían a confiar en las claves posturales y se consideraron independientes de campo (IC). (Tinajero & Páramo, 2013).
<p>Estilos de aprendizaje</p>	<ul style="list-style-type: none"> • “El estilo de aprendizaje se conforma con la suma del estilo cognitivo y las estrategias de aprendizaje”. (Ridding, 2002, citado en Vélez, 2013) • Estilo de aprendizaje es el estilo cognitivo que un individuo muestra cuando se enfrenta al aprendizaje, y demuestra las estrategias preferidas, habituales y naturales del estudiante para aprender. (Schneckel, s.f, citado en Vélez, 2013). • Los estudiantes deben ser capaces de: aprender acerca de sus puntos fuertes y débiles; definir sus objetivos personales para el futuro; practicar destrezas más complejas que les ayuden a conseguir sus objetivos a corto, mediano y largo plazos; diariamente asumir una responsabilidad activa por sus elecciones personales que les ayuden

	<p>en su camino hacia ser adultos responsables y productivos. El éxito en el aprendizaje se basa en la capacidad para ajustar a cada uno de los alumnos su propia forma de aprender. (Willis y Hodson, 1999, citados en García, Sánchez, Jiménez y Gutiérrez, 2012)</p>
<p>Funciones Psíquicas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La función es en realidad un sistema funcional, que cumple una u otra tarea y que está constituido por diversos momentos intervinculados que al final pueden conducir o no al logro correspondiente. Su característica principal es que se sostiene en una constelación dinámica de eslabones ubicados en distintos niveles del sistema nervioso y que dichos eslabones pueden cambiar, aunque la tarea misma no se afecte. (García & González, 2014)
	<ul style="list-style-type: none"> • Las funciones psicológicas superiores, a pesar de que tengan su origen en la vida sociocultural del hombre, sólo son posibles porque existen actividades cerebrales. En efecto, esas funciones no tienen su origen en el cerebro, aunque no existen sin él, pues se sirven de las funciones elementales que, en última instancia, están conectadas a los procesos cerebrales. (Lucci, 2006)
	<ul style="list-style-type: none"> • Según la escuela noética de los neurólogos y psicólogos, los principales procesos psíquicos tienen lugar en la actividad simbólica y se realizan en esquemas abstractos, por tanto cada enfermedad cerebral se manifiesta no tanto en la “desaparición de procesos parciales” sino más bien en la “disminución de la función simbólica” o “actitud abstracta”. (García & González, 2014)

El aula de clase es un lugar de múltiples interacciones en las cuales intervienen indudablemente las diferencias individuales de los estudiantes. Diferencias que se encuentran mediadas por diferentes variables como lo son sus capacidades, estilos cognitivos y estilos de aprendizaje. Tomando lo anterior como referencia, cabe decir que el maestro como mediador de estas interacciones que se dan entre estudiante-estudiante, estudiante-maestro y estudiante-saber, debe identificar las características propias de sus estudiantes para de esta manera llevar a cabo procesos que permitan a cada uno de ellos alcanzar los objetivos de formación propuestos.

En el orden de las ideas anteriores, resulta oportuno plantear la forma en que se manifiestan las capacidades humanas desde la interacción que tiene lugar en un aula de clase, se puede encontrar entonces en este propósito que cada uno de los estudiantes presentan diferentes aptitudes, recursos cerebrales y experiencias que ponen en juego al momento de enfrentarse a diferentes decisiones, elecciones o acciones dentro de su salón de clases. Para ello se toma como referencia una clase de lengua castellana en el grado noveno de básica secundaria, allí cada uno de los adolescentes tiene la oportunidad de producir una carta, para dicha producción la docente brinda las orientaciones pertinentes al iniciar la clase, a saber, los pasos para la elaboración, la estructura, el carácter formal o informal, entre otros aspectos. Una vez dadas las instrucciones, cada estudiante debe decidir cuál será el destinatario de su carta e iniciar la redacción. En una actividad como esta se pone en juego la experiencia del estudiante, quien debe poner a su disposición, además de la información brindada por la docente, las aptitudes escriturales que posee.

Se observa claramente durante el desarrollo de la clase un monitoreo permanente por parte de la maestra, quien realiza sugerencias en cuanto a aspectos gramaticales y de coherencia en el proceso de redacción, a partir de esos avances que se dan a conocer durante el monitoreo, es posible identificar aptitudes escriturales en los estudiantes, algunos con capacidades marcadas para conservar la progresión temática en su escrito, otros cuyo uso de aspectos gramaticales dan como resultado una buena producción, y algunos cuya creatividad da un toque especial a su escritura epistolar; se hace necesario también en el desarrollo de este ejercicio que los estudiantes tengan la capacidad de tomar decisiones, puesto que se da la libertad de escoger el destinatario de dicha

carta.. A partir de lo anterior es posible determinar que algunos estudiantes presentan más y mejores aptitudes para la escritura que otros, lo cual puede ser resultado de sus recursos cerebrales, condiciones ambientales fuera de la institución, o experiencia misma en el proceso de producción textual.

Si bien es cierto que las capacidades humanas que poseen los estudiantes, son mediadoras en gran medida del éxito o fracaso en el desarrollo de esta actividad, también hay relación de esto con los estilos cognitivos que poseen los estudiantes, así, desde la dimensión dependencia-independencia de campo, se puede explicar que si bien es cierto que hay algunos estudiantes con mayores capacidades que otros en el campo de la escritura, también es claro que algunos estudiantes tienen más éxito en su producción que otros, por su tendencia a la independencia o dependencia en el procesamiento de la información. De este modo, aquellos estudiantes independientes de campo pueden escribir su carta con mayor facilidad, dado que procesan analíticamente la información que la docente les presentó con anterioridad, así están en capacidad de aplicar a contextos específicos aquel saber que adquirieron, diferente a los dependientes de campo, quienes requieren de mayor ejemplificación en la explicación, de instrucciones más pausadas, de mayor monitoreo y de sugerencias más específicas a su caso por parte de la maestra, para poder lograr una buena producción.

No obstante el monitoreo constante por parte de la maestra, es claro que se requiere de un conocimiento de ella sobre los estilos cognitivos de sus estudiantes para que de esta manera logre orientar la actividad respondiendo a las necesidades de cada uno de sus estudiantes, quienes procesan la información de diferente forma, algunos con mayor autonomía que manifiestan iniciativa, responsabilidad y una gran confianza en sí mismos, y otros que presentan una perspectiva más global y buscan mayor aprobación por parte de los demás, procurando desarrollar sus competencias a partir de las relaciones interpersonales.

Adicionalmente y a modo de ejemplo, la dependencia o independencia de campo se puede evidenciar en el desarrollo de esta actividad desde el momento en el que los estudiantes deben tomar la decisión de elegir el destinatario de su carta, así se puede observar que algunos de ellos empezaron a escribir inmediatamente se dio la instrucción, es decir no les representó ninguna dificultad elegir la persona a la que iban a dirigir su carta, podrían considerarse estos como independientes, dada la autonomía en su actuación. Sin embargo, se encontraron también estudiantes que tardaron un buen tiempo en tomar esta decisión, pero finalmente hicieron la elección, es posible afirmar que ellos aunque algo reflexivos tienen tendencia también a la independencia, diferentes de aquellos que tuvieron que pedir sugerencias a otros compañeros o a la maestra, dado que no pudieron decidir por sí mismos, a ellos se les puede clasificar dada su inseguridad y necesidad de un aporte externo, como dependientes de campo.

De la misma manera que las capacidades humanas y los estilos cognitivos tienen relación con el logro o fracaso de los estudiantes en la ejecución de una tarea académica, la tienen también los estilos de aprendizaje, estos se refieren a una tarea cognitiva específica que es aprender, así, se encuentra en toda aula de clase con diversas formas de aprender por parte de los estudiantes, así se hace necesario el conocimiento de estos por parte de los maestros, dado que las estrategias que estos empleen van a influir positiva o negativamente en el proceso de aprendizaje de sus estudiantes. Como consecuencia de esto, cada estudiante manifiesta preferencia por ciertas estrategias empleadas al momento de procesar una nueva información, de tal modo que algunos van a preferir aquellas que impliquen movimiento, otros tendrán preferencia por aquellas de tipo visual, y algunos consideraran más cómodo lo que implique la audición.

En relación con esto último, es posible afirmar que con la actividad que se ha venido mencionando, se está favoreciendo a aquellos estudiantes cuyo estilo de aprendizaje se orienta a lo auditivo, puesto que la docente planteo las instrucciones de la clase y su explicación con respecto al tema de forma oral. En este caso, además de las capacidades y estilos cognitivos, puede tener relación con el éxito de la producción, la forma de aprender de los estudiantes, puesto que es factible que aquellos estudiantes que no mostraron aptitudes y se manifestaron dependientes frente

a la producción, sencillamente no comprendieron las instrucciones y el planteamiento del tema al no haberse tenido en cuenta para ello la forma en la que ellos aprenden, siendo posible que algún estudiante tuviese las aptitudes necesarias para llevar a cabo la actividad satisfactoriamente, y que su estilo cognitivo en lugar de la dependencia fuera la independencia, pero que su estilo de aprendizaje fuera visual, y al obtener la información de forma auditiva se le haya dificultado entender las instrucciones y no haya quedado claro lo explicado por la maestra.

De los anteriores planteamientos se deduce que el éxito de los estudiantes en el desarrollo de sus actividades académicas depende en gran medida de la capacidad que tenga el maestro para acercarse a la forma en la que cada uno de ellos aprenda, puesto que el aprendizaje es una de las funciones psíquicas para la que todos los seres humanos están dispuestos, por lo que no sería posible decir que un niño no es capaz de aprender, dado que el problema de la situación muy distante de capacidad, radica en la forma en la que este lo hace, y aunque resulte complejo cuando se tienen grupos muy numerosos es tarea del maestro identificar la forma en la que cada estudiante aprende y planear sus clases procurando que se responda a las necesidades de cada uno de ellos. Atendiendo a todo esto se desprende que, son muchas las variables a considerar en el desarrollo de una clase, pero que indudablemente las capacidades humanas, los estilos cognitivos y estilos de aprendizaje, deben tenerse presentes en todo momento, ya que a partir de estos se obtiene el éxito en el desarrollo de las diferentes tareas cognitivas.

Reflexión Pedagógica

El objetivo principal de mi investigación ha sido la caracterización de los estilos cognitivos en los estudiantes del grado noveno de básica secundaria, sin embargo, surgen en el camino muchos interrogantes, así como se descubren muchos aspectos que en un momento inicial no se habían planteado. Y encuentro que lo primero y fundamental que debo tener en consideración al momento de realizar un estudio de casos sobre la cognición de los estudiantes, es comprender además de ello, la forma en la que estos aprenden, pero para saber cómo lo hacen, debo tener claro además qué es eso que están aprendiendo y qué utilidad tiene para ellos, tanto en su vida académica como cotidiana. Resulta oportuno entonces, dar respuesta a estos interrogantes antes de entrar en el tema de los estilos cognitivos.

En primer lugar, los estudiantes de la población objeto de estudio, por ser del grado noveno, tienen que aprender según el plan de estudios de la institución, unas temáticas establecidas para cada una de las áreas obligatorias del conocimiento, en el caso de mis acercamientos a estos, en el área de lengua castellana los adolescentes de este grado estaban aprendiendo procesos escriturales, lo que me permite responder a la pregunta planteada en el párrafo anterior ¿Qué aprenden? En segundo lugar, ¿Cómo aprenden los estudiantes a escribir? En el caso de mi experiencia durante la observación, lo hacen a través de una estrategia que va de la teoría a la práctica, la maestra realiza su exposición con respecto al proceso escritural que se va a desarrollar durante la clase y ellos llevan esto a la práctica a través de una producción escrita. Y finalmente ¿Para qué aprenden los estudiantes producción textual? Lo más probable, según lo observado es que los estudiantes de este estudio según los comportamientos y actitudes observadas simplemente vieran la utilidad de este aprendizaje desde un punto de vista sumativo, es decir desde la nota que la maestra les pensaba asignar por realizarlo. Ahora bien, el hecho de que los jóvenes hayan estado en capacidad de aprender a producir diferentes tipos de texto, y para ser más precisos, según la observación realizada, texto epistolar, implica que previo a esto han desarrollado algunas capacidades humanas, las cuales la docente pretende fortalecer o favorecer al momento de planear su clase.

En este propósito, la clase observada en el grado noveno, me permite determinar que aunque no se ven reflejadas explícitamente en la planeación de la docente, sí se encuentran implícitas algunas de las capacidades humanas propuestas por Nussbaum, como lo son claramente los sentidos, imaginación y pensamiento, por el hecho de utilizar los diferentes sentidos al momento de aprender para luego al realizar su propia producción, hacer uso de su imaginación y explorar su pensamiento; las emociones, en la medida en que la producción escrita de una carta, dirigida a la persona que ellos decidieron, parte de un vínculo afectivo previo que lleva los estudiantes a elegir ese destinatario; y la afiliación, en la medida en que reconoce en ese destinatario, otro ser humano digno de recibir un mensaje de su parte.

Significa entonces, según lo que he enunciado hasta el momento, que si bien los estudiantes pueden aprender, lo hacen de diversas formas y con un objetivo específico. Y que en ese proceso convergen una serie de capacidades humanas, que salen a flote durante el proceso de aprendizaje. Pero ante lo planteado me surge una nueva pregunta en el proceso y es ¿Establece la maestra una diferenciación de los estilos de aprendizaje en las actividades propuestas? Al respecto puedo decir que, la maestra al momento de su planeación maneja un ritmo de trabajo en el cual no se diferencian los estilos de aprendizaje, dado que sus explicaciones e instrucciones con respecto a la temática y a las actividades a desarrollar por parte de los estudiantes, las hace de forma oral, es decir favorece únicamente a aquellos estudiantes cuyo estilo cognitivo es auditivo. Claro está que lo ideal sería trabajar en torno a todas las formas en que los estudiantes aprenden, para a partir de ello involucrar todo el grupo en el proceso de aprendizaje.

Hecha la observación anterior, me permito dar paso al tema de los estilos cognitivos, el cual transversaliza todo lo mencionado anteriormente, y para ello quiero partir del interrogante que orientó todo mi proceso de investigación ¿Cuáles son los estilos cognitivos predominantes en los estudiantes del grado noveno de la básica secundaria en relación con su desempeño académico? Antes de empezar a dar respuesta a esta pregunta, quiero resaltar que aunque el tema de estilos cognitivos es de tanta relevancia si queremos brindar a nuestros estudiantes una educación pertinente, generalmente se tiene de lado al momento de ejecutar una planeación de clase, y en

ocasiones se lanzan juicios a priori con respecto a ciertos comportamientos o actitudes que toman los niños o jóvenes al momento de enfrentar una tarea cognitiva.

Precisando de una vez, los estudiantes del grado noveno, según datos entregados por la docente del área de lengua castellana, son un grupo con buen rendimiento académico, en el cual no se encuentran estudiantes con necesidades educativas especiales, y se podría creer que es factible trabajar al mismo ritmo con todos los integrantes del grupo. Partiendo de esta información me permití realizar una entrevista a la docente con el fin de determinar cuáles son esos estilos de cognición que predominan en los estudiantes de este grado, para lo cual tomé como referentes 6 estilos, a saber, dependencia-independencia de campo, reflexividad-impulsividad, complejidad-simplicidad cognitiva, capacidad de escrutinio, convergencia-divergencia, y control rígido-control flexible.

Con referencia a lo anterior, según las respuestas que obtuve por parte de la docente, los estilos cognitivos predominantes en los estudiantes del grado noveno son: independencia de campo, reflexividad, complejidad cognitiva, alta capacidad de escrutinio, convergencia y control rígido. Sin embargo, al momento de llevar a cabo la observación, encuentro que los comportamientos y actitudes de los estudiantes los orientan hacia otros estilos cognitivos, diferentes a los que la maestra enunció, así la mayoría de los estudiantes se torna dependiente de campo, en la medida en que requieren del monitoreo constante por parte de la maestra o de otros compañeros al momento de realizar su producción, igualmente aunque cumplen con las tareas asignadas por la maestra, en sus producciones no se observa complejidad cognitiva, y por el contrario se manifiesta simplicidad en el contenido de la mayoría de los textos presentados, y la mayoría de los estudiantes no ejerce un control rígido al momento de enfrentar una interferencia o barrera para la realización de su tarea cognitiva, lo que quiere decir que su control es flexible. Es evidente entonces que la versión de la maestra no coincide con la realidad observada en el aula, lo cual puede relacionarse con el desconocimiento de los estilos cognitivos por parte de los maestros, lo que se traduce en un desconocimiento de la realidad individual de cada uno de sus estudiantes.

En referencia a la clasificación anterior, la mayoría de los estudiantes del grado noveno al momento de realizar una tarea cognitiva son dependientes de campo, reflexivos, convergentes, tienen alta capacidad de escrutinio, presentan simplicidad cognitiva y tienen un control flexible sobre el ambiente. Dicho de otra forma, estos son los estilos cognitivos predominantes en los estudiantes del grado noveno de la básica secundaria.

A manera de resumen final, los estudiantes del grado noveno, al igual que todos los que encontramos en los diferentes grados de cualquier institución educativa, deben reconocerse en el aula de clase en primer lugar como un ser humano con unas características individuales, que posee y ha desarrollado a lo largo de su vida diferentes capacidades humanas, y qué por sus condiciones personales posee unas diferentes formas de aprender, lo que se explica a través de los estilos de aprendizaje, pero además de ello se presentan algunas diferencias al momento de procesar la información, como se sustenta en la teoría de los estilos cognitivos. En este caso, los estudiantes estudiados, si bien poseen unas capacidades, estilos y ritmos de aprendizaje, que se tengan en consideración o no al momento de planear una clase, cumplen un papel fundamental en la efectividad y pertinencia de esta; también poseen unos estilos cognitivos que son predominantes sobre otros, y que permiten al maestro comprender tanto el rendimiento académico como el resultado de las producciones de los estudiantes. Asimismo, no se podría decir que unos estilos cognitivos son más positivos que otros, lo que si se debe considerar es que tan efectivos están resultando para los estudiantes al momento de enfrentar las tareas cognitivas que se presentan en el contexto académico y en la cotidianidad. Puesto que según lo observado, aquellos estudiantes cuyo estilo cognitivo, por citar uno, es la dependencia de campo, tienden con mayor facilidad a caer en el fracaso académico si no tienen un monitoreo constante por parte del maestro o de sus pares, puesto que requieren de una constante aprobación de lo que están haciendo, de una retroalimentación y corrección permanente, así como de aclarar algunos conceptos que le pueden resultar confusos, especialmente si requiere de su aplicabilidad en un contexto diferente al que conoció al momento del aprendizaje inicial. En suma, los estilos cognitivos son esas dimensiones de la cognición que generalmente resultan ajenos al campo educativo, pero que juegan un papel fundamental al momento de realizar un diagnóstico inicial de mis estudiantes y programar mis actividades académicas respondiendo a las necesidades individuales de cada uno de ellos.

Anexos

Anexo A: Entrevista a docente

1. *¿Qué representa el grado noveno en el proceso de formación integral del estudiante?*

Nuestro sistema educativo colombiano cuenta con unos niveles y unos ciclos de educación, dentro de esos niveles está el nivel de básica secundaria en el cual está el grado noveno. De ahí la importancia en la formación integral de los estudiantes. Esa formación integral va enfocada entonces a un logro de programas curriculares, entendiéndose o partiendo pues de lo que queremos lograr en cuanto a la excelencia académica. Hay unas disciplinas específicas y otros conocimientos que aportan a esa educación integral de los estudiantes.

2. *¿Cuáles son las asignaturas de carácter obligatorio que se deben impartir en el grado noveno y a qué objetivos se orientan?*

Las asignaturas son ciencias naturales, ciencias sociales, educación religiosa, educación ética y valores, educación artística, educación física recreación y deportes, humanidades que comprende lengua castellana y en nuestro caso inglés, matemáticas y tecnología e informática.

En los objetivos son a grandes rasgos, propiciar una formación general, propiciar una formación social, ética y moral, desarrollar habilidades comunicativas, esto es expresarse correctamente en castellano y en este caso en inglés, conocer los valores nacionales, profundizar en un razonamiento lógico y analítico; y fomentar el interés por la investigación.

3. *Acorde con la teoría del desarrollo evolutivo de Piaget, los estudiantes del grado noveno por su edad, se encuentran en el estadio de operaciones formales. Según esto, ¿Cuáles son las capacidades cognitivas que posee el estudiante de dicho grado?*

Dentro de las capacidades cognitivas que encontramos en estos estudiantes son: el razonamiento lógico, el razonamiento hipotético deductivo, el pensamiento abstracto, la meta-cognición y la resolución de problemas.

4. VALORACIÓN COGNITIVA DE SUS ESTUDIANTES DE GRADO NOVENO

1. En la realización de una tarea cognitiva, la mayoría de sus estudiantes son:

- a. Receptores de información y dependientes del contexto y orientaciones que usted les brinda.
- b. Analíticos e independientes al momento de generar sus propias estrategias para el procesamiento de la información.

2. Al momento de responder a un estímulo cognitivo, la mayoría de sus estudiantes son:

- a. Reflexivos, tranquilos y con alto nivel de concentración.
- b. Impulsivos, agresivos y presentan problemas de concentración.

3. Cuando sus estudiantes aprenden algo nuevo, considera que en la mayoría su nivel de comprensión es:

- a. Complejo, porque establecen relaciones lógicas y significativas.
- b. Simple, porque establecen relaciones no tan lógicas y superficiales.

4. Al plantear una nueva temática o situación en el grado noveno, la mayoría de sus estudiantes:

- a. Absorben gran cantidad de información
- b. Absorben una cantidad mínima de información.

5. *La mayoría de sus estudiantes tiene un mayor dominio de conceptos:*

- a. Globales, en sus procesos cognitivos prima lo general sobre lo particular.
- b. Específicos, en sus procesos cognitivos prima lo particular sobre lo general.

6. *Cuando sus estudiantes se encuentran realizando una tarea de carácter cognitivo y se presenta una interferencia en el ambiente, la mayoría:*

- a. Ejerce control sobre su cognición y supera las interferencias.
- b. Ejerce poco control sobre su cognición, y por tanto no supera dichas interferencias.

5. *¿Qué relación existe entre los estilos cognitivos y la praxis pedagógica?*

Bueno, la relación que hay entre los estilos cognitivos y la practica pedagógica es, en el proceso de construcción de conocimiento hay un procesamiento de información, en este sentido da cabida a la relación que hay entre el saber y el hacer.

Anexo B: Observación de clase.

Tabla 2

Observación de clase grado 9°

FECHA	4 de Agosto de 2016
LUGAR	Institución Educativa Presbítero Abraham Jaramillo
POBLACIÓN	Grupo 9°A
PALABRAS CLAVE	Escritura- Lenguaje- Equipo- Autonomía
DESCRIPCIÓN DE LA CLASE	<p>Siendo las 9:20 am del día 4 de Agosto de 2016, se da inicio a la clase de Lengua castellana en el grupo 9°A de la Institución educativa Presbítero Abraham Jaramillo.</p> <p>En primer lugar la docente saluda a sus estudiantes, luego les indica que deben continuar con la actividad de la clase anterior, para lo cual los estudiantes están organizados en equipos conformados por tres estudiantes cada uno. Se les indica que tomen una Tableta por cada equipo para realizar las consultas pertinentes para la actividad.</p> <p>Las instrucciones de la docente son claras y precisas, cada equipo se acerca ordenadamente al casillero, allí toman la Tablet y se ubican en sus escritorios para continuar con el trabajo. La actividad que venían realizando consistía en la escritura de un texto con características académicas sobre un tema libre que les motivara; en la clase anterior habían escrito la introducción y en esta clase debían escribir el contenido o desarrollo de la temática.</p>

	<p>La docente tiene gran dominio de grupo, permaneció sentada en su escritorio durante toda la clase, desde allí daba las indicaciones pertinentes. El orden del grupo era notable, todos los equipos estaban concentrados en su trabajo, sin embargo era evidente el liderazgo que ejercían algunos integrantes sobre los demás, y como algunos de los estudiantes solo escuchaban los aportes de sus compañeros y no expresaban opinión alguna.</p> <p>En el desarrollo de la actividad, se observó que tres de los 10 equipos trabajaban de manera independiente, sin acercarse al escritorio de la docente a realizar ninguna consulta, hacían uso de las tabletas para las referencias y realizaban lluvia de ideas para posteriormente redactar el texto que la persona encargada de escribir debía plasmar en la hoja. En los demás equipos surgían inquietudes que la maestra resolvía debidamente, algunos mostraban preocupación por no comprender bien lo que debían hacer, otros manifestaban no saber que escribir, y unos cuantos se quejaban del mal funcionamiento del internet.</p> <p>En uno de los subgrupos, se observó como un estudiante manifestaba agresividad pretendiendo que de esa manera se aceptaran sus ideas para el equipo, pero los otros dos integrantes, con cierto nivel de tolerancia, lograron calmarlo y mostrarle la invalidez de su argumento.</p> <p>En otro de los subgrupos se quejaban de haber seleccionado un tema muy complejo, y manifestaban deseo de elegir otra temática. Dadas las condiciones de infraestructura de la sala de informática en la cual tuvo lugar la clase, a algunos estudiantes se les permitió salir del lugar para ubicarse en otros espacios de la institución en los que no se concentrará el calor como allí.</p> <p>Restaban 15 minutos para finalizar la clase, cuando la docente empezó a llamar cada equipo para que leyera su producción y</p>
--	--

	<p>realizarles las sugerencias pertinentes. Se observa lo siguiente en cada subgrupo:</p> <p>Equipo 1: Integrado por tres estudiantes de género masculino. Se acercan a la docente, uno de ellos toma la palabra inmediatamente y empieza a leer su escrito sobre el fútbol, los argumentos son claros, las ideas están conectadas debidamente, hay progresión temática y se utilizan las referencias debidamente. Una vez el joven finaliza su lectura, la docente concluye que el producto ha sido muy bien elaborado por lo cual ya pueden hacer entrega de él. Los estudiantes lo entregan y se desplazan a su salón para esperar la siguiente clase.</p> <p>Equipo 2: Integrado por tres mujeres. Se acercan manifestando timidez, les cuesta decidir cuál de ellas realizará la lectura, la docente espera con calma que ellas tomen la decisión, en vista de que no logran concertar, ella decide quién realizará la lectura. La temática abordada por este equipo es la amistad, la joven que realiza la lectura manifiesta algunas dificultades de dicción, constantemente debe devolverse a la línea anterior con el fin buscar coherencia entre una idea y otra, sin embargo las proposiciones que presentan son aisladas, no hay conexión entre ellas, y la única referencia empleada ocupa la mayor parte del texto. Una vez finaliza la lectura, la docente les sugiere releer su escrito y replantear sus planteamientos, ya que el escrito no es coherente. Las estudiantes regresan a su escritorio e inician la corrección. La docente me plantea que una de las niñas del equipo tiene dificultades de aprendizaje, pero que sin embargo se le imparte la misma exigencia que a los demás.</p> <p>Equipo 3: Se acerca un solo integrante del equipo, este de género masculino, los demás se quedan observándolo desde sus escritorios. El estudiante realiza una buena lectura, siendo el tema de este “La paz en Colombia”. El texto se percibe</p>
--	--

coherente y bien fundamentado, la docente lo observa y escucha detenidamente. Una vez finaliza la lectura ella toma el texto y lo relee, luego le manifiesta al estudiante que es muy evidente la copia en dicho texto, dice ella que los términos empleados no son auténticos y que la perfección de dicho texto no es la propia de las capacidades que hasta el momento han desarrollado los integrantes del equipo, el estudiante manifiesta agresividad inicialmente, ella le lanza una mirada efusiva, por lo que él se retira y los otros dos jóvenes que integran el equipo, se acercan y reconocen haber tomado el texto completo de internet. Ella les aclara la necesidad de que la producción sea propia y que para esta tomen como referencia lo explicado por ella en la clase anterior, además de eso les indica que tienen oportunidad de presentar nuevamente el texto pero que su nota será más baja por no haber seguido las indicaciones iniciales. Los estudiantes se desplazan a sus puestos.

Una vez la docente termina de hacer sus observaciones al equipo tres, la clase finaliza por lo que los demás equipos deberán entregar el escrito y esperar hasta la siguiente clase para la revisión y retroalimentación. Ella recibe los escritos en un lado de su escritorio, las tabletas en el lado opuesto y en el centro los cargadores de estas. Algunos estudiantes se acercan de manera organizada, a la vez que otros apagan los ventiladores, uno se encarga de apagar los reguladores de energía, dos jóvenes organizan los escritorios y una estudiante recoge las basuras. Los estudiantes se desplazan a su salón para la siguiente clase, se despiden y agradecen a la docente por la clase, dejando todo en orden en el espacio utilizado para su clase, es decir la sala de informática. La docente no da ninguna

	<p>instrucción al respecto solo observa que los estudiantes actúen de acuerdo a la rutina ya establecida por ella.</p>
COMENTARIOS	<p>De la clase observada puedo rescatar varios aspectos, el primero de ellos es la importancia del control de grupo por parte del maestro, dado que en este caso, las actividades fluyen con mayor eficacia, en la medida en que la docente ejerce su autoridad, no imponiéndola a través de comentarios o llamados de atención, sino teniendo unas normas claras. De otro lado, rescato el énfasis que ella hace en las capacidades de sus estudiantes, invitándolos a producir siguiendo unos lineamientos que han sido expuestos previamente.</p> <p>Y finalmente rescato el manejo del tiempo, el cual resulta indispensable en el desarrollo de una clase, pues si bien hubo una actividad que quedó iniciada, el tiempo fue aprovechado al máximo con el fin de alcanzar el objetivo de la clase.</p>
REFLEXIÓN	<p>El aula de clase es un espacio en el cual convergen diariamente una serie de situaciones y acontecimientos, los cuales como docentes no podemos permitir que surjan a la deriva, de ahí que se haga necesaria cierta sensibilidad ante lo que acontece con nuestros estudiantes, con el fin de conocerles mejor y tener de este modo unas prácticas educativas más pertinentes y adecuadas a las necesidades del contexto inmediato.</p> <p>En atención a lo anterior, cada actividad de clase, requiera o no complejidad cognitiva, es una oportunidad de comprender el mundo interno que habita nuestros estudiantes, y es ese precisamente, el que se encuentra compuesto por sus habilidades, competencias, capacidades, valores, actitudes y aptitudes, las mismas que salen a flote en el desempeño que</p>

	<p>demuestran a partir de los diferentes acontecimientos que tienen lugar en el aula.</p> <p>Ejemplo de lo anterior es una actividad de producción textual simple, en la cual el estudiante debe poner en juego todas sus herramientas cognitivas, tanto aquellas que se asocian a la información como las que están relacionadas con su personalidad. Particularidades como el trabajo en equipo, la participación, la capacidad de redacción, la toma de decisiones en cuanto a sobre qué, qué y cómo escribir, la independencia o dependencia con la que asume sus responsabilidades, la complejidad conceptual que emplea en su producción, la impulsividad o reflexión con la que asume el estímulo cognitivo y la capacidad de llevar a feliz término la tarea independientemente de las barreras que interfieran.</p> <p>A partir de lo anterior, el docente, quien está observando conscientemente sus estudiantes, puede extraer la información que requiera sobre ellos, y a partir de allí replantear su propuesta metodológica si es necesario o comprobar la eficacia de la que está empleando, considerando que la educación actual requiere de espacios incluyentes, en los que se responda a las necesidades individuales sin dejar de lado un objetivo común.</p> <p>Así pues, el docente contemporáneo además de ser muy competente en su campo, debe entre otras cosas, saber cómo funciona la mente de sus estudiantes, y a partir de allí surfear todas las situaciones que acontecen en su quehacer.</p>
MAESTRO INVESTIGADOR	Daniela Quiroz Builes

Anexo c: Fotografía



Figura 1. Estudiantes del grado 9°. Fotografía de los estudiantes del grado 9° de la Institución Educativa Presbítero Abraham Jaramillo mientras realizaban la producción escrita de una carta en la clase de lengua castellana. Fuente: autoría propia.

Conclusiones

- Los estilos cognitivos dependencia de campo, simplicidad cognitiva, alta capacidad de escrutinio, control flexible, convergencia y reflexividad, fueron predominantes en los estudiantes del grado noveno de básica secundaria, según la observación realizada.
- Los estudiantes del grado noveno, que según los estadios propuestos por Piaget, se encuentran en la etapa de operaciones formales, deberían tener mayor tendencia a la independencia de campo y a la complejidad cognitiva, sin embargo, en ellos predomina la dependencia y simplicidad.
- El estudio determinó que los estudiantes dependientes de campo, enfrentan mayores dificultades al momento de realizar una tarea de carácter cognitivo, lo que podría asociarse con su tendencia al fracaso académico en caso de no tener un buen acompañamiento por parte de los docentes.
- Los objetivos de la educación propuestos en la ley general de educación para el grado noveno, estandarizan el proceso de enseñanza, asumiendo que todos los estudiantes poseen los mismos estilos cognitivos y por tanto que no se hace necesario enseñar de acuerdo a las necesidades individuales de cada uno de ellos.
- Las estrategias didácticas como clase magistral, trabajos en equipo, producciones textuales y otras, empleadas por la docente de lengua castellana del grado noveno, se encuentran diseñadas para estudiantes independientes de campo. Sin embargo, el estilo cognitivo de la mayoría de sus estudiantes es la dependencia de campo.
- El desconocimiento de los estilos cognitivos por parte de los docentes al momento de diseñar sus estrategias de enseñanza, conlleva al favorecimiento únicamente de los estilos de algunos estudiantes. Lo que determina el contribuir o no al desarrollo y formación integral de estos, dejando de lado el hecho de que para garantizar el éxito en el aprendizaje se requiere ajustar cada uno de los estudiantes a su propia forma de aprender.

Bibliografía

Castelló, A. (2000). *Limitaciones del concepto de «Capacidad» en la explicación del aprendizaje académico*. Barcelona: Educar.

Consuegra, N. (2010). *Diccionario de psicología*. Bogotá: Ecoe Ediciones.

Davis, P. (2014). *Cognición y aprendizaje reseña de investigaciones realizadas entre grupos etnolingüísticos minoritarios*. España: SIL Internacional.

Delors, J. (1994). “*Los cuatro pilares de la educación*” en *La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión internacional sobre la educación para el siglo XXI*. Madrid: Santillana/UNESCO. pp. 91-103.

Esturgó, E. (1997). *Estilos Cognitivos*. Barcelona: Aula abierta N°69.

García, R. & González, V. (2014). *Las funciones psíquicas superiores, la corteza cerebral y la cultura. Reflexiones a partir del pensamiento de A.R Luria*. Monterrey: En claves del pensamiento. Vol. VIII. N° 15.

García, J; Sánchez, C; Jiménez, M & Gutiérrez, M. (2012). *Estilos de aprendizaje y estrategias de aprendizaje: un estudio en discentes de postgrado*. S.l. Revista estilos de aprendizaje, n°10, Vol. 10.

Gardner (1956-1966) *Los estilos cognitivos y su medida. Control rígido – Control flexible*. Madrid.

Giraldo, L. (s.f). *Caracterización de los estilos cognitivos de estudiantes de básica primaria de Instituciones Educativas de la comuna 11 de la ciudad de Manizales (Tesis de pregrado)*.

Manizales : Universidad de Manizales. Recuperado de http://ridum.umanizales.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/6789/399/CARACTERIZA_CI%C3%93N%20DE%20LOS%20ESTILOS%20COGNITIVOS.pdf?sequence=1

Gough, I. (2007). *El enfoque de las capacidades de M. Nussbaum : Un análisis comparado con nuestra teoría de las necesidades humanas*. Madrid : Papeles de relaciones ecosociales y cambio Global, n° 100.

Hederich, C., & Camargo, Á. (1999). *Estilos Cognitivos en Colombia. Resultados en cinco Regiones culturales Colombianas*. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional. Colciencias.

Hederich, C., & Camargo, Á. (2001). *Estilos Cognitivos en el contexto escolar*. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional. CIUP.

Hederich, C. (2007). *Estilo cognitivo en la dimensión de dependencia-independencia de campo. Influencias culturales e implicaciones para la educación*. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.

Hudson (1968) *Los estilos cognitivos y su medida. Divergencia - Convergencia*. Madrid.

Kichner, Forns, & Amador. (1990). Relaciones entre las dimensiones de dependencia-independencia de campo, introversión-extroversión y tiempos de reacción. *Anuario de psicología*, pp.53-63.

López-Vargas, O., Hederich-Martínez, C., & Camargo-Urbe, Á. (2011). Estilo cognitivo y logro académico. (Spanish). *Educación Y Educadores*, 14(1), 67-82.

Lucci, M. (2006). *La propuesta de Vygotsky: la psicología socio-histórica*. Sao Pablo: Revista currículum y formación del profesorado.

Marcet, C. (1985). *La dimensión "complejidad-simplicidad cognitiva": Principales índices de medida*. Barcelona: Universidad Central de Barcelona. (p.3)

Molina, L. (1997). *Participar en contextos de aprendizaje y desarrollo. Bases psicopedagógicas para proyectar y compartir situaciones educativas*. España : Paidós.

República de Colombia. (1994). *Ley general de educación*. Bogotá: Senado de la república.

Resnick & Collins. (1996). *Cognición y aprendizaje*. Barcelona: Universidad de Barcelona.

Tinajero & Paramo. (2013). *El estilo cognitivo dependencia independencia en el proceso de enseñanza aprendizaje*. Bogotá: Revista colombiana de educación N° 64.

Velez, A. (2013). *Estilos cognitivos y estilos de aprendizaje, una aproximación a su comprensión*. Manizales: Universidad de Manizales.

Witkin, H. (1976). Cognitives style in academic performance an in teacher student relations. En messick, S. *Individuality and learning*. Jossey-Bass (p.26) San Francisco.

Witkin, H. A., & Goodenough, D. R. (1985). *Estilos Cognitivos. Naturaleza y orígenes*. Madrid: Pirámide S.A.