



## ESTILOS COGNITIVOS

MARTÍN ALONSO PANTOJA OSPINA.

Ingeniero Industrial

Prof. Universidad Católica de Manizales  
Estudiante de Maestría en Administración

### RESUMEN

El presente artículo pretende dimensionar los Estilos Cognitivos como las formas particulares para recibir, almacenar, procesar y confrontar la información desde las polaridades convergencia-divergencia, impulso-reflexivo, serialismo-holismo, dependencia-independencia de campo asumidas por el sujeto.

### PALABRAS CLAVES

Estilos Cognitivos – Psicología – Educación – Pedagogía

### ABSTRACT

The present article seeks to give dimension the Styles of Knowledge like the particular forms to receive, to store, to process and to confront the information from the polarities convergence-divergence, impulse-reflexive, serialism-holism, field dependence-independence assumed by the fellow.

### KEY WORDS

Styles of Knowledge - Psychology - Education - Pedagogy

El término estilo cognitivo fue acuñado por Alport (1937) para designar los abordajes individuales para resolver problemas, recibir y recuperar información memorizada.

Conviene de inicio, hacer claridad frente a alguna posible confusión que surge cuando se habla de estilos de aprendizaje y se desea conocer la existencia de diferencias o no con el concepto de estilo cognitivo. Según Cabrera: *"a diferencia de los teóricos de la personalidad, los psicólogos de la educación, en lugar del término estilo cognitivo, comenzaron en muchos casos a hacer uso del término estilo de aprendizaje, explicativo del carácter multidimensional del proceso de adquisición de conocimiento en el contexto escolar..... lo que condujo a los mas disímiles enfoques y modelos teóricos con relación al objeto-problema en cuestión"* y es reiterativo el hecho de encontrar un mismo tipo o dimensión de estilo, clasificado en diferentes taxonomías, bien sea que hagan referencia a estilos de aprendizaje o a estilos cognitivos, tal como sucede con los planteamientos de Witkin y Kolb, entre otros, como autores de amplia prevalencia y referenciamiento en el tema (véase; Loo, 2002; Gutiérrez et. al, 2003; Sierra, 2001; Aparicio y Sánchez-López, 1999; Gargallo, ND., entre otros)

Para establecer una definición conceptual de estilo cognitivo, es necesario reconocer que ésta tiene una base biológica y otra cultural. Primero se debe partir de que todos los sujetos se acercan a los objetos de aprendizaje de manera diferente<sup>1</sup> que establece en el individuo

<sup>1</sup> Cross Niegel, p 6



un patrón o estilo particular, el cual, según Hederich<sup>2</sup>, es la forma como percibimos eventos e ideas que afectan tanto los procesos de enseñanza como los de aprendizaje, además de lo social, lo laboral, la toma de decisiones y el trabajo en equipo, pudiéndose también afirmar que el estilo es la manera preferida de responder a la información y a las situaciones, es habitual en el individuo y no es algo que cambie constantemente.

Estas preferencias de respuesta, estilos, son generalmente inconscientes y asumidas por el individuo como dentro de su propia naturaleza. Por esto, es difícil que cambie su tendencia de respuesta, es decir, que pase de un estilo a otro si antes no ha reconocido y hecho consciente la forma como responde generalmente a las situaciones que se le presentan

Es conveniente hacer claridad respecto de los estilos y las estrategias cognitivas. Los primeros están definidos por rasgos estructurales con los que la gente nace, los segundos son formas de procesar la información que pueden ser aprendidos<sup>3</sup>, o bien, los estilos cognitivos reflejan el modo como una persona piensa y las estrategias cognitivas reflejan los procesos utilizados por el aprendiz para responder a las demandas de una situación de aprendizaje en las que la información es presentada de diferentes formas. Cavellucci (ND), señala que, cuantas mas estrategias tenga un aprendiz, mejores serán sus oportunidades de enfrentar con las diferentes formas en que le es presentada la información en los diferentes escenarios y situaciones de aprendizaje que le corresponde vivenciar.

Cabrera (ND), también sugiere, que de acuerdo con los planteamientos de Schmeck, las estrategias utilizadas para propiciar el aprendizaje, conducen a la creación de un estilo cognitivo (o de aprendizaje) particular, el cual se constituye en una característica de su personalidad

Chevrier et. al. concluyen que " *el estilo de aprendizaje no es solamente una serie de opiniones que el individuo tiene sobre sí mismo, sino una serie de enunciados operativos defintorios de sí mismo en situación de aprendizaje*" cuya génesis está apoyada en los mensajes de los padres al modelar la personalidad, influenciando positiva o negativamente sobre el aprendizaje

El estilo cognitivo se concibe igualmente, como una de las áreas de los estilos psicológicos, en los que, tal y como lo plantean Aparicio y Sánchez-López (1999), la idea básica es que "*los procesos de personalidad son fenómenos relativamente estables, pero no estáticos, es decir, son patrones consistentes de cambio*"

El estilo cognitivo se sitúa en una generalidad conceptual muy cercana al concepto superordenado de personalidad, pues como explica Klein<sup>4</sup>, el estilo cognitivo es un "estilo de organización" que no solo caracteriza fenómenos de naturaleza perceptiva, sino que llega a abordar el tipo general de relación que cada individuo mantiene con su medio ambiente, siendo posible identificar ciertos rasgos básicos en el individuo. El primero de ellos, es que cada estilo cognitivo es un enfoque de procesamiento simbólico y / o perceptual que se mantiene de manera consistente y estable a lo largo de la

<sup>2</sup> Hederich, C. P 6

<sup>3</sup> Hederich, C, p 14

<sup>4</sup> Citado por Huteau, 1975



vida de la persona; sin embargo, tal como lo plantean Carretero y Palacios<sup>5</sup> (1982), existe evidencia de que el entrenamiento puede lograr cambiar en cierto sentido la tendencia cognitiva de una persona, especialmente en la dimensión reflexividad - impulsividad. De manera similar Riding y Rayner (1998), entienden los estilos cognitivos como una manera automática de responde a información y situaciones, probablemente presentes desde el nacimiento o definida en los primeros años de vida, afectando una vasta área del comportamiento individual y social. Recalcan los estilos, como un aspecto relativamente fijo, pero intervenible, el cual interfiere particularmente en situaciones de aprendizaje, pero también afecta el comportamiento de la persona en cualquier situación de resolución de problemas, independiente de la inteligencia, personalidad o género. Igualmente afirman que la conciencia de los propios estilos ayuda a mejorar el desempeño en los más variados contextos.

## DIFERENTES MIRADAS A LOS ESTILOS

Los estilos cognitivos han sido trabajados por varios autores, quienes han establecido varias categorías o dimensiones.

La psicología ha identificado un amplio rango de dimensiones de estilos cognitivos<sup>6</sup> y se han establecido de acuerdo con la polaridad extrema a la que estos tenderían:

- Dimensión impulsividad / reflexividad: si la persona prefiere llegar a una decisión rápidamente, después de considerar brevemente las opciones; o si prefiere considerar cuidadosamente cada opción, antes de tomar la decisión

<sup>5</sup> Citado por Hederich.

<sup>6</sup> Hederich C. P 7

- Dimensión divergencia / convergencia: si la persona enfrenta típicamente un problema o tema de manera abierta y exploratoria o si lo hace de manera cerrada y altamente focalizada.
- Dimensión holismo / serialismo: si la persona tiene la tendencia a responder una tarea de aprendizaje por medio de una aproximación holista, basa en hipótesis, o por medio de una aproximación focalizada que se caracteriza por un proceso paso a paso, basado en datos.
- Dimensión adaptación / innovación: si frente a una situación problemática la persona tiene preferencia por " hacer las cosas mejor", o si tiende más bien a "hacer las cosas de manera diferente"
- Dimensión visualización / verbalización: si la modalidad preferida de representación de ideas y conceptos en la mente es el visual (imágenes) o si, por el contrario es verbal (palabras, oraciones)
- Dimensión centración / barrido: si, frente a una serie de tareas, la persona prefiere ordenarlas una después de la otra y no comenzar una hasta tanto haya terminado la otra, o si su tendencia es a ir trabajando en todas por periodos cortos de tiempo.
- Dimensión concreción / abstracción: si para el aprendizaje de algo nuevo la persona acude a experiencias concretas o si prefiere manejar ideas abstractas.
- Dimensión Independiente / sensible: Tendencia de una persona a asignarle una organización y estructura propias a la información disponible para realizar una tarea o resolver un problema con independencia de la forma como ha sido presenta o, en contraste, la tendencia a resolver la tarea o problema manejando la información disponible sin desprenderla del contexto en que ha sido presentada y sin



cambiarle su estructura y organización iniciales.<sup>7</sup>

Garza y Leventhal<sup>8</sup> los estilos cognitivos de acuerdo con los trabajos de diferentes autores, los cuales clasifican los estilos según las siguientes dimensiones:

- H Witkin: Plantea el estilo dependiente de campo, cuando hace referencia a los individuos que generan una respuesta, de acuerdo con la percepción global que tienen de las situaciones; y el estilo independiente de campo, para aquellos cuya percepción es analítica e inductiva
- D Kolb: Establece cuatro categorías de estilos
  - Divergente: Se basa en la experiencia concreta, en la observación reflexiva y en su habilidad imaginativa
  - Asimilador: Se basa en la experimentación activa. Su conceptualización es abstracta y deductiva apegándose más a las cosas que a las personas
  - Convergente: Su conceptualización es abstracta y su observación es reflexiva y tiene un bajo interés por el uso práctico de las teorías
  - Acomodador: Se basa en la experiencia concreta y en la experimentación activa, son adaptables e intuitivos y aprenden por ensayo y error.
- Jung: Su clasificación incluye cuatro categorías de acuerdo a la forma con la que el individuo tiende a responder a ciertas situaciones: sensitivo (basado en la

sensación), intuitivo (basado en su intuición), racional (basado en su pensamiento) y sentimental (basado en sus sentimientos).

- Existen otras clasificaciones generadas por otros autores, tales como, D. Merrit quien clasifica los estilos en amigable, analítico, conductor y expresivo. B McCarthy quien establece cuatro categorías: imaginativo, analítico, de sentido común y dinámico y Riding y Rayner quienes plantean las polaridades holista-analítico para referirse a la tendencia del individuo a organizar la información por partes o como un todo, y verbal-imaginético, para el caso en que el individuo tiende a representar la información en el pensamiento, bien sea a nivel verbal o por medio de imágenes mentales.

Niegel Cross plantea que el estilo cognitivo se reconoce como las diferentes maneras tipológicas propias del ser humano para recibir, almacenar, procesar y confrontar la información. Por definición, cada estilo cognitivo cumple con las características de ser una modalidad de procesamiento especialmente adecuada para las exigencias del entorno. Esto significa que, al tiempo que favorece y enfatiza cierto grupo de habilidades, desfavorece y relega otras

Cross retoma las siguientes definiciones de acuerdo con los autores que las formulan:

- Independiente de Campo<sup>9</sup>: El estilo independiente y dependiente de campo se define por la utilización de los medios de confrontación que el sujeto utiliza para recoger información y acomodarla. El

<sup>7</sup> Hederich C, p 8

<sup>8</sup> Garza, R y Leventhal S., Aprender como aprender, Trillas, 1998

<sup>9</sup> Witkin, 1969





individuo independiente de campo se caracteriza por una búsqueda al interior de la información necesaria para la resolución de problemas,

- Dependiente de Campo<sup>10</sup>: El individuo dependiente de campo, muestra una fuerte tendencia a buscar esta información en el contexto social
- Convergente<sup>11</sup>: Primariamente relacionado con la apropiación de información sobre una formulación y con la producción o convergencia en una sola y acertada respuesta o número limitado de respuestas acertadas
- Divergente<sup>12</sup>: Relacionado con diferentes posibilidades de respuestas y un número mayor de las mismas
- Serialista<sup>13</sup>: Describe que el sujeto aprende una pequeña parte del conocimiento cada vez, antes de dar paso al siguiente, trata de que cada punto este perfectamente claro para seguir al otro
- Holista<sup>14</sup> (o Totalista) : El sujeto procura entender al ámbito total del asunto con el fin de ubicar el conocimiento dentro de un marco de referencia
- Impulsivo<sup>15</sup>: Tienen a manifestar la primera respuesta que se les ocurre y su respuesta es generalmente inconclusa, inacabada e incorrecta
- Reflexivo: Dejan transcurrir tiempo antes de proponer una solución a un problema, en el cual incorporan procesos de análisis y verificación y la solución generalmente es correcta

Estas diferentes taxonomías anteriormente descritas se resumen en cuadro 1.

## VISIÓN INTEGRAL (CROSS)

Reconociendo que existen evidencias experimentales que demuestran la existencia de diferentes estilos cognitivos (cognoscitivos), en términos psicológicos, que según Cross<sup>16</sup> son formas como un individuo se aproxima al objeto de conocimiento; la investigación Pensamiento, Creatividad y Filiación Académica, plantea la necesidad de abordar la comprensión de los planteamientos teóricos generados al rededor de los ocho estilos que se abordaran en esta sección.

Dentro del proceso de encontrar solución a una situación, problema o reto planteado (diseño), el individuo aprende del problema o situación en la medida en que lo aborda para conocer más de él, a la vez que va planteando alternativas para solucionarlo.

La forma como el individuo aborda la situación, que se convierte en su objeto de conocimiento, y la forma como plantea soluciones para conocerlo mejor o para solucionarlo, depende de su estilo particular o estilos predominantes.

<sup>10</sup> Ibid

<sup>11</sup> Guilford 1967, Jones 1970

<sup>12</sup> Ibid

<sup>13</sup> Gordon, Pask, 1971, 1975

<sup>14</sup> Ibid

<sup>15</sup> Kagan, 1965, 1966

<sup>16</sup> Cross Nigel, Métodos de Diseño y métodos de aprendizaje. Traducción de Camilo Ospina C. y Patricia Sarmiento. Universidad Nacional de Colombia. 1991



WITKIN	D. KOLB	JUNG	D. MERRIL	B. McCARTHY	N. CROSS
1. Dependiente de campo 2. Independiente de campo	1. Divergente 2. Asimilador 3. Convergente 4. Acomodador	1. Sensitivo 2. Intuitivo 3. Racional 4. Sentimental	1. Amigable 2. Analítico 3. Conductor 4. Expresivo	1. Imaginativo 2. Analítico 3. De sentido Común 4. Dinámico	1. Convergente - Divergente 2. Impulsivo - Reflexivo 3. Dependiente de campo - Independiente de campo 4. Serialista - Holista

Cuadro 1. Taxonomías de los Estilos Cognitivos

## ESTILOS CONVERGENTE DIVERGENTE

Guilford (1967) fue el primero en hacer referencia a estos dos estilos de pensamiento, señalando que estos se encuentran presentes en diferente grado en los individuos, pudiendo existir predominancia de uno frente al otro, altos niveles de ambos, y de igual forma, bajos niveles de ambos en un mismo individuo.

### Pensamiento convergente

Primariamente relacionado con la apropiación de la información y con la generación y búsqueda de una sola y acertada solución o respuesta correcta a una situación, reto o problema. Las preguntas que se hacen para este estilo de pensamiento son cerradas induciéndose al individuo a que devuelva una respuesta única y correcta

### Pensamiento divergente

Predomina la capacidad para generar una alta cantidad de respuestas a una pregunta, o de ofrecer una variada gama de alternativas de solución a una situación, reto o problema. Las preguntas que se hacen para este estilo

de pensamiento son abiertas induciendo en el individuo la posibilidad de ofrecer varias respuestas o alternativas de solución.

Algunos indicadores asociados a este estilo son: fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración.

El pensamiento divergente estuvo asociado en alto grado a la capacidad creativa de los individuos, señalándose que era la cualidad mas deseada para que un individuo fuese calificado como creativo, pero es reconocido hoy en día que no solo la divergencia es deseable para ser creativo, ésta debe estar complementada con una adecuada capacidad de pensamiento convergente. De hecho, es necesario ser divergente en las etapas de generación de ideas y alternativas dentro del proceso creativo, e incorporar la convergencia para evaluar y seleccionar la solución o soluciones correctas a la situación, reto o problema estando los individuos en capacidad de pensar tanto de manera divergente como convergente. El asunto acá es, la articulación adecuada de los dos estilos de pensamiento dentro de un proceso de solución creativa.





Hudson (1966) suministró evidencias que indicaban que los estudiantes de ciencias tendían a la convergencia debido a su necesidad de encontrar soluciones prácticas y usos adecuados a un objeto, mientras que los estudiantes de artes, tendían a la divergencia debido a que no estaban obligados a ser prácticos.

Algunas prácticas pedagógicas no tienen en cuenta su necesidad de orientarse de manera divergente o convergente, o tener en cuenta el estilo de pensamiento predominante de los individuos dentro de los procesos de enseñanza - aprendizaje, como tampoco reconocen la necesidad de estos dos dentro del proceso de solución de una situación, tal como lo estableció Jones (1970). Así pues es, un individuo con un estilo de pensamiento convergente puede verse desfavorecido cuando las estrategias didácticas son de carácter exclusivamente divergente y viceversa.

## ESTILOS IMPULSIVO Y REFLEXIVO



Kagan, Pearson y Welch (1966)<sup>17</sup> investigaron las formas como los niños se aproximaban a la resolución de problemas estableciendo las diferencias en la forma como estos se aproximaban a la solución, encontrándose estos dos estilos cognitivos (cognoscitivos)



Estilo impulsivo

Tendencia del individuo a manifestar la primera respuesta que se le ocurre, siendo

<sup>17</sup> N.A. : Estos autores midieron la reflexión y la destreza adquirida con tres pruebas: Razonamiento para completar figura, extrapolación de raciocinio y objetos para adivinar.

generalmente incorrecta. Estos individuos tienden a desconocer los errores y toman decisiones rápidamente

Estilo reflexivo

Tendencia del individuo a dejar transcurrir un tiempo antes de proponer una solución al problema, siendo la respuesta generalmente la correcta. Estos individuos tienden a considerar la relativa corrección de las respuestas alternativas persistiendo en tareas difíciles, eludiendo cometer errores y suprimiendo las respuestas potencialmente incorrectas

De acuerdo con los estudios de Kagan, los individuos reflexivos se destacan más en la lectura y el razonamiento inductivo

Algunas prácticas pedagógicas privilegian métodos de tipo deductivo, siendo necesaria la implementación de prácticas reflexivas que promuevan y estimulen comportamientos inductivos, pero sin descartar la impulsividad que puede resultar favorable como comportamiento cuando se abordan situaciones en ciencias sociales y humanidades. Igualmente, es conveniente anotar que de acuerdo con Marples (1960), la naturaleza de una situación a resolver, se puede encontrar únicamente examinándola a través de alternativas, es decir, que el proceso de resolución se la reconoce mejor, y por tanto se puede llegar a mejores soluciones dado que intervienen tanto procesos de pensamiento divergente como convergente, lo cual señala que éstos no son mutuamente excluyeres, sino que son necesarios y se complementan.





## ESTILOS INDEPENDIENTE DE CAMPO Y DEPENDIENTE DE CAMPO

Herman Witkin (1969) encontró que los individuos difieren, unos de otros, en la manera de percibir el mundo y de percibirse ellos mismos. Su investigación básicamente se enfocó en el grado en que diferentes personas eran influidas por el contexto que ellos veían o en el que encontraban problemas, señalando estas diferencias como diferencias en el estilo cognoscitivo. Su trabajo fue desarrollado durante los años 50 dentro de la teoría de la diferenciación psicológica abarcando el funcionamiento perceptual - cognitivo además de factores sociales y afectivos del ser humano y fundamentándose en una fuerte base neurofisiológica.

Hederich define estos estilos como la tendencia de una persona a asignarle una organización y estructura propias a la información disponible para realizar una tarea o resolver un problema con independencia de la forma como ha sido presentada o, en contraste, la tendencia a resolver la tarea o el problema manejando la información disponible sin desprenderse del contexto en que ha sido presentada y sin cambiarle su estructura y organización iniciales.

Estilo independiente de campo

Estilo cognoscitivo de un individuo que es relativamente libre del contexto. Estos individuos rinden más que las dependientes de campo al ser enfrentadas a la resolución de problemas en los cuales los elementos esenciales pueden ser aislados de un contexto particular y redesarrollados en una nueva

relación. Establecen una clara separación entre ellos y su entorno, incluidas las personas que los rodean y no se basan en la adscripción al grupo o en la empatía personal cuando están desarrollando algún tipo de trabajo en equipo. Su fortaleza es centrarse en los objetivos de la tarea y tienden a dirigir y organizar el grupo pudiendo llegar a ser autoritarios.

Estos individuos construyen conceptos a partir de sucesivas reformulaciones de una información inicial, abstraen con facilidad y tienden a orientarse hacia los temas relacionados con las matemáticas y las ciencias.

Estilo dependiente de campo

Estilo cognoscitivo de un individuo que es influido por el contexto. Estos individuos perciben la organización total del campo dominante, mientras que las partes del campo se perciben como fundidas con el fondo. Esta percepción muestra una cualidad analítica. Se perciben y definen a sí mismos como parte de un todo que los abarca. Son adscriptivos y sociales y se basan más en la empatía que en los objetivos de la tarea dentro de un grupo luciendo poco centrados, pero dando cohesión al grupo.

Estos individuos tienen la tendencia a construir conceptos de manera acumulativa en donde la información no es absoluta sino relativa y se orientan hacia los temas relacionados con las ciencias sociales y humanas.

Witkin encontró una relación extremadamente alta entre la habilidad para resolver cierto tipo de problemas y el grado de dependencia de campo del individuo. Una alta





independencia de campo es deseable cuando el individuo se enfrenta al proceso de resolución de una situación en particular, mientras que quienes manifiestan dificultades en estos procesos resultan ser a la vez altamente dependientes de campo. También afirma este autor, que entre mas habilidad tenga un individuo para identificar diferencias perceptuales y patrones cognoscitivos en los individuos, así también es mayor la habilidad para decidir el método apropiado de enseñanza. Sugiere que mapas cognoscitivos que reflejen los patrones en los cuales estén las características cognoscitivas de un individuo ayudan a identificar las debilidades y las fortalezas del estilo de aprendizaje y esto puede determinar por lo tanto la manera en que se le debe enseñar a alguien.

### ESTILOS SERIALISTA HOLISTA

Estos conceptos proceden de la teoría general de aprendizaje y enseñanza de Gordon Pask (1975), quien planteó que existen dos formas de aprender, una forma serial o por series ordenadas y una forma holística. Ninguna de las dos es mejor o preferible que la otra, el asunto está en que algunas estrategias dentro del proceso enseñanza aprendizaje se articulan mas con un estilo que con otro, incidiendo directamente en la forma como los individuos aprenden. Esto es, una estrategia de enseñanza puede o no servirle al estilo de aprendizaje de un individuo, pues una situación a resolver presentada de manera serial, sería difícil de abordar por un individuo holista y viceversa. Lo más conveniente es presentarlo a los estudiante en ambos dos estilos.

### Estilo serialista

Algunas de las características de los individuos con este estilo son: procede por pasos lógicos, trata de que cada punto está perfectamente claro antes de seguir al otro, tomas rutas rectas a través del material de aprendizaje sin disgresión o información innecesaria, estudia y libro página por página considerando cada nueva idea hasta que la entienda, comprende, recuerda y recapitula a partir de un cuerpo completo de información, en términos de cuerdas de unió cognoscitivas en donde los tópicos están relacionados por datos simples que los une en relaciones de bajo orden, enseña de la misma manera como aprendió

### Estilo holista

Algunas de las características de los individuos con este estilo son: Procede de una forma mas amplia recogiendo trozos de información que no necesariamente son lógicos pero que le ayudaran a recordar algunos hechos., le gustan diferentes formas de aprendizaje y se acerca a las ideas desde diferentes perspectivas, lee un libro saltándose páginas, va de capítulo en capítulo de figura en figura, hasta que encuentra que en el material eventualmente todo encaja, aprende, recuerda y recapitula como un todo formalmente en términos de relaciones de alto orden.

Algunos experimentos señalan que grupos de individuos a los que se les enseña dentro de su mismo estilo (serialista, holista) alcanzan mejores resultados en los procesos enseñanza



aprendizaje que aquellos que se encuentran en grupos en donde el estilo de enseñanza y las estrategias didácticas están diseñadas para individuos de un estilo diferente al suyo.

### VISIÓN BIOLÓGICA, PSICOLÓGICA Y CULTURAL (INTEGRADA DE LOS ESTILOS)

Bajo la suposición de la existencia en el cerebro de un procesador concreto y uno abstracto, la elección de un extremo de esta polaridad sobre otro, está en función de una adaptación de naturaleza biológica determinada por la existencia del hemisferio izquierdo y derecho del cerebro, y al tiempo, una de naturaleza cultural basada en la valoración que hace la comunidad sobre aquello que considera es importante.

Cuando se hacen las comparaciones entre estilo cognitivo e inteligencia, la mayoría de los investigadores que han abordado el tema coinciden en que el concepto de inteligencia es una construcción de carácter cultural y que es apenas obvio que los individuos sean diferentes entre si. De esta comparación, Hederich plantea dos claridades, la primera es que todo el mundo debe lograr, al menos, competencias mínimas y básicas en las tareas prioritarias, y la segunda, es que no todo el mundo debe hacer la misma tarea.<sup>18</sup>

Desde la perspectiva de la determinación biológica en la constitución del estilo cognitivo se ha establecido<sup>19</sup>, que el desarrollo del individuo hacia una polaridad de estilo ocurre en la infancia y se consolida en la pubertad. En este conjunto entran en juego un conjunto de elemento de orden genético y endocrino, siendo el más relevante de ellos el sexo. Específicamente se plantea que los hombres

tienden más hacia la independencia de campo dado que los hemisferios cerebrales trabajan de manera autónoma, y las mujeres tienden hacia la independencia en razón de la fuerte conexión ínterhemisférica, y a que los hemisferios funcionan de manera interdependiente.

### IMPACTO EN LA EDUCACIÓN Y EN LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

En primera instancia, se señalan a continuación algunos estudios que nos permiten dar cuenta del abordaje del que han sido objeto los estilos cognitivos y de los resultados obtenidos de estos, con el propósito, no solo de indicar la importancia del estudio de los estilos cognitivos, sino también, del impacto de estos en la enseñanza.

- Loo (2002): El principal propósito de este estudio fue estimar la distribución de los estilos de aprendizaje sugeridos por Kolb, entre la población de estudiantes en áreas administrativas en Estados Unidos, a través de un estudio meta-analítico. Los resultados de la muestra tomada permitieron observar que estos estilos no estaban distribuidos equitativamente. Se encontró una alta proporción de asimiladores y una baja proporción de acomodadores.
- Tinajero y Páramo (ND.): Aplicaron pruebas comúnmente utilizadas para evaluar las dimensiones Controles Cognitivos y Dependencia Independencia de Campo-DIC a 154 estudiantes de Psicología. Efectuando análisis de conglomerados, revelaron la existencia de coincidencia entre la

<sup>18</sup> Hederich, C, p 15

<sup>19</sup> Hederich, C.



dependencia-independencia de campo y algunos controles cognitivos<sup>20</sup>

- Gutiérrez et al. (2003): Uno de los objetivos de su estudio era determinar las similitudes y diferencias que pueden existir entre los resultados obtenidos en el Test de Figuras Enmascaradas y los tests de estabilometría. Observaron que pudo realizarse una correlación entre las líneas de investigación que se han realizado en el marco de la estabilometría con plataformas de fuerza y el constructo dependencia - independencia de campo y que aunque lucen en apariencia dispares, son cercanas en muchos conceptos.
- Sierra (2001): Este estudio utilizó metodología de tipo ex-post-facto y el principal objetivo era, analizar las relaciones existentes entre las variables más significativas para el grupo de niños sordos seleccionados (integración y no integración) y de oyentes, respecto del resultado obtenido por estos en la prueba de estilos cognitivos Geft de Witkin (1971). Los resultados de la investigación manifiestan diferencias significativas en el resultado de la prueba entre los propios sordos, respecto de las variables edad, tipo de centro escolar y tipo de comunicación utilizada
- Aparicio y Sánchez-López (1999): El objetivo general de este estudio era comprobar que la adaptación realizada para el MIPS (Inventario Millón de Estilos

de Personalidad) en España es adecuada, de tal forma que cumpliera con los criterios psicométricos necesarios para su uso. Algunos resultados mostraron que en las polaridades de los Estilos Cognitivos en el grupo de los sujetos españoles las puntuaciones más altas corresponden a la escala Sistematización (34'3) mientras que para los datos estadounidenses corresponden a la escala innovación con un valor de 39'1, aunque en la escala sistematización tiene unos valores similares (35'9).

Dentro del contexto nacional, el establecimiento de las regiones cognitivas en Colombia por parte de Virginia Gutiérrez Pineda y a la posterior tendencia cognitivas en las regiones colombianas por parte de Cristian Hederich, se plantean profundas implicaciones educativas, debido a que puede hablarse de que cuando el estilo de enseñanza no corresponde a las formas culturalmente predeterminadas de aprender, de conocer o de expresarse, se generan problemas tales como desmotivación, indisciplina y deserción. Para lo anterior puede citarse que el sistema educativo colombiano, al menos para el sector oficial, favorece el logro del aprendizaje del independiente de medio, el cual es el menos frecuente en la población; mientras que los sensibles al medio (dependientes de campo) parecen ser mejor evaluados por sus maestros en contraposición al "castigo" que los independientes reciben en razón de su comportamiento. Esto conlleva la necesidad de ajustar el estilo de enseñanza del maestro al estilo de aprendizaje del estudiante al tratar con temas difíciles y complejos, lo cual reviste especial importancia sobre todo para aquellos estudiantes de bajos desempeños, y más aun, si se tiene en cuenta que cada fortaleza generada por un estilo, conlleva implícitamente

<sup>20</sup> También conocidos como herramientas cognitivas, los controles cognitivos se refieren al poder regulador que ejercen los principios cognitivos (experiencial, cristalización e integrador) sobre la conducta. El resultado supone una acción cognitiva y un nivel de emoción que sirven al aprendizaje eficaz y la adaptación o a un aprendizaje ineficaz y la desadaptación. Ver: [www.aulapolis.com/oasis/proyecto.html](http://www.aulapolis.com/oasis/proyecto.html)



una debilidad o carencia asociada, que es la fortaleza del otro estilo.

Hederich plantea que en un salón de clases con grupos heterogéneos de trabajo, para los estilos dependiente e independiente de campo, la relación entre estos será a la vez que de oposición, de complementariedad, siendo la relación natural entre estos dos estilos la de la colaboración.

El estilo cognitivo afecta significativamente el aprendizaje y proceso de pensamiento de los estudiantes<sup>21</sup>, siendo por esto importante tener en cuenta que los modelos educativos implantados en Latinoamérica, por tradición han sido transferidos desde la cultura anglosajona sin mayores adaptaciones al contexto particular nuestro. Modelos estos que han sido desarrollados para llevar a cabo procesos de educación en poblaciones cultivadas y de altos ingresos (Lennon 1998) y que implantados en una cultura diferente, con seguridad podría atribuírseles el alto índice de ausentismo, repitencia y mortalidad académica que traen consigo, muy posiblemente debido a que la distancia cognitiva alcanza una amplitud extrema cuando se ponen en juego la comprensión y ejecución de tareas escolares que están separadas de los conocimientos y conductas intelectuales del alumno, estableciéndose con esto un obstáculo de proporciones mayúsculas para alcanzar el éxito en el aprendizaje.

La consideración de una contradicción entre los medios y los fines de nuestro sistema de educación se hacen mas evidentes cuando debido a que algunas facetas del sistema favorecen cierto tipo de comportamientos característicos

de determinados estilos, pero por otro lado, niegan la posibilidad de aprendizaje que tal estilo puede brindar, lo cual amplía la distancia cognitiva del estudiante frente a sus nuevos aprendizajes.<sup>22</sup>

## BIBLIOGRAFÍA

- Aparicio, María y Sánchez-López, María. Los estilos de personalidad: su medida a través del inventario millón de estilos de personalidad. *Anales de Psicología*, 1999, Vol. 15, No. 2, 191-211, Murcia, España.
- Allport, . W. (1937). *Personality: a psychological interpretation*. Holt&Co, New York. Citado en: Pilkington, R. y Groat, A. (2002) *Styles of Learning and Oranizational Implications*. En: <http://oufcnt5.open.ac.uk/rachel/papers/styles.html>. Consultada en abril 19 de 2004
- Cabrera, J. La comprensión del aprendizaje desde la perspectiva de los estilos de aprendizaje. Universidad Hermanos Saíz, Pinar del Río, Cuba. En [www.monografias.com/trabajos14/compr-aprendizaje/compr-aprendizaje.shtml](http://www.monografias.com/trabajos14/compr-aprendizaje/compr-aprendizaje.shtml). Consultada en abril 19 de 2004
- Riding, R. y Rayner, S. (1998) *Cognitive Styles and Learning Strateies - Understanding style differences in learning and behaviour*. David Fulton Publisher. London, UK. En Cavellucci, Lia.(N.D.) *Estilos de aprendizaje: em busca das diferencias individuais*.
- Chevrier, J., Université du Québec à Hull, Fortin, G., Université St-Paul, LeBlanc, R., Université d'Ottawa, Théberge, M., Université d'Ottawa La problemática de la naturaleza del estilo de aprendizaje. En

<sup>21</sup> Hederich, C p6

<sup>22</sup> Hederich, C, p 26



<http://www.acelf.ca/revue/XXVIII/index.html>  
. Consultada en abril 19 de 2004

- Gargallo, Bernardo. (ND.) Estilos Cognitivos. Reflexividad Impulsividad . Su modificación en el aula . Universidad de Valencia.
- Gutiérrez, A., Estapé, E., Martín, N. y Zubiaur, M. Metodología para determinar los estilos cognitivos en gimnastas, con la utilización de plataformas de fuerzas. Universidad de León. En <http://www.efdeportes.com/efd60/gimn.htm>, Consultada en abril 19 de 2004.
- Loo, R. A meta-analytic examination of Kolb's learning style preferences among business majors. (studies distribution of cognitive styles among business students). Journal of Education for Business, May-June 2002 v77 i5 p252(5)
- ND. Estilos de aprendizaje <http://www.cnice.mecd.es/recursos2/orientacion/01apoyo/op04.htm>. Consultada en abril 19 de 2004
- Sierra, J. (2001) Estilos cognitivos (dependencia-independencia de campo) en niños sordos. Implicaciones educativas. Vicerrectorado de Extensión Universitaria Universidad Complutense de Madrid, Madrid. En [http://sid.usal.es/mostrarficha.asp\\_Q\\_ID\\_E\\_915\\_A\\_fichero\\_E\\_8.4.3](http://sid.usal.es/mostrarficha.asp_Q_ID_E_915_A_fichero_E_8.4.3) Consultada en abril 19 de 2004.
- Tinajero, C. y Páramo M. Controles Cognitivos y Dependencia-Independencia de Campo: Avances en la Consecución de un Modelo Integrador. Universidad de Santiago de Compostela y Universidad Complutense de Madrid. En <http://copsa.cop.es/congresoiberboa/base/basicos/r115.htm>, Consultada en abril 19 de 2004

