

Estilos de aprendizaje y estilos de pensamiento: precisiones conceptuales

MARTHA VALADEZ HUIZAR¹



Resumen

Se presenta una revisión de los conceptos *estilo*, *estilo de aprendizaje* y *estilos de pensamiento* con el propósito de distinguir sus significados conceptuales de otros términos que en ocasiones se utilizan de manera similar. Se exponen los aspectos fundamentales que caracterizan la noción de estilo en la educación. El trabajo se estructura en tres apartados. En el primero se describen los aspectos básicos del concepto de estilo; en el segundo se analizan las diferencias entre los estilos de aprendizaje y estilos de pensamiento; y en el tercero se examina particularmente la teoría de los estilos de pensamiento como ejemplo de las propuestas más actuales, así como sus implicaciones en la línea de estudio de los estilos de aprendizaje.

Descriptor: Educación, estilos de aprendizaje, estilos de pensamiento, cognición.

Styles of Learning and Styles of Thinking: Accuracy of Concepts

Abstract

We present a review of concepts style, style of learning and thinking styles with the purpose of distinguishing their conceptual meanings of other terms that are sometimes used similarly. It outlines the fundamental aspects that characterize the notion of style in education. The paper is structured into three sections. The first describes the basics of the concept of style, the second discusses the differences between learning styles and thinking styles; and the third examines particularly the theory of thinking styles as an example of the most current proposals, as well as its implications in the study of learning styles.

Key words: Education, learning styles, thinking styles, cognition.

Artículo recibido el 26/03/2009
Artículo aceptado el 4/06/2009
Conflicto de interés no declarado

¹ Profesora investigadora del Departamento de Estudios en Educación (DEEDUC) del Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades, Universidad de Guadalajara. martha_vala@hotmail.com

Introducción

El tema de los estilos como referencia a la individualidad ha recobrado interés en la última década, no sólo en los campos psicológico y educativo sino también en el de la salud, la industria, la mercadotecnia y el entrenamiento vocacional, entre otros (Cassidy, 2004). En la psicología, campo donde se origina el concepto de estilos de aprendizaje, se han desarrollado una diversidad de enfoques para su estudio y una extensa investigación teórica y empírica, por lo que resulta difícil comprender las distintas definiciones y términos que se relacionan con dicho concepto en el ámbito educativo.

Inicialmente, el interés por estudiar los estilos tuvo un gran auge dado que se pretendía, conceptualmente, unificar los aspectos de la personalidad y la cognición, una meta tan atractiva como difícil; hasta la actualidad no se ha logrado cabalmente este propósito.

Ante el cúmulo de investigaciones sobre los estilos en el ámbito educativo y atendiendo a los propósitos de este trabajo, aquí se rescatan tres etapas. La primera caracterizada por el avance teórico y conceptual desarrollado con el fin de establecer el puente entre la cognición y la personalidad que, aunque desembocó en una extensa investigación empírica, en la mayoría de los casos se orientó hacia uno u otro de estos aspectos, e incluso privilegiando sólo algunas de sus dimensiones, por ejemplo, las cognitivas o las relativas a los rasgos de la personalidad, multiplicándose la tipología y caracterización de los estilos, así como los inventarios, cuestionarios y test para su evaluación.

En la segunda se plantea el valor de la aplicación de los estilos en contextos escolares, apareciendo el aprendizaje como una vía de indagación necesaria para la comprensión de las diferencias individuales de los estudiantes en los procesos de enseñanza y aprendizaje, desarrollándose el concepto *estilo de aprendizaje*. De esta manera, en la organización del estudio de los estilos se reconocen tres orientaciones, las centradas en la cognición, en la personalidad y en la actividad (que integra los procesos de enseñanza y aprendizaje).

Por último, en la tercera, etapa sobresale la propuesta para incluir dichas orientaciones en lo que Sternberg (1988) denomina estilos de pensamiento.

El propósito de este trabajo es revisar someramente las implicaciones conceptuales del término estilo, así como su utilización en el caso del pensa-

miento y el aprendizaje, incluso sus implicaciones educativas. En un análisis previo sobre el tema, (Valadez, Heredia y Arellano, en prensa) se ha discutido con mayor amplitud sobre el concepto de estilo y su uso indiscriminado con otros términos, además de revisar las diversas etapas por las que ha transcurrido su estudio. Los objetivos de este trabajo son dos; primero, examinar algunos aspectos involucrados en el concepto de estilo, los cuales son fundamentales para comprender los propósitos y alcances de esta teoría y sus aplicaciones en el aula; después, revisar la distinción entre los estilos de aprendizaje y estilos de pensamiento; finalmente, describir la propuesta de los estilos de pensamiento y discutir algunas de sus repercusiones en la línea de investigación de los estilos en la educación, como una tendencia actual de estudio.

Aspectos básicos del concepto *estilo*

Uno de los principales motivos de atracción sobre el concepto de estilo en el ámbito educativo es que permite ir más allá del concepto de inteligencia, al incluir otros factores que influyen en el aprendizaje como el contexto, la percepción de logro, la motivación o el desempeño, entre otros y, sobre todo, la consideración de las características individuales para extender la comprensión sobre las diferencias de la percepción y explicación de la realidad. Por la cualidad integradora del concepto, al cobijar diversos aspectos personales, existen discusiones sobre su significado; sin embargo, también hay un acuerdo fundamental sobre los propósitos actuales de esta línea de investigación: construir el puente entre la cognición y la personalidad, y a la vez, lograr una mayor integración de estos dos componentes que constituyen la individualidad.

Centrándonos en estas discusiones y acuerdos sobre el concepto de estilo, en este apartado se revisan algunos aspectos que parecen obvios al hablar de las diferencias individuales, pero que no están suficientemente claros cuando alguien pretende introducirse a este campo de estudios y aplicar sus presupuestos teóricos en un aula de clases. Dichos aspectos, presentados como interrogantes serían: ¿cómo se concibe la individualidad? ¿los estilos son estables? ¿cuáles son algunas de las confusiones terminológicas? ¿se incluye lo afectivo?

Individualidad del estilo

En la actualidad, en la literatura sobre los estilos

de aprendizaje se conceptualiza el estilo a partir de la integración de diversos aspectos que constituyen la individualidad: cognitivos, afectivos y fisiológicos. Parece obvio afirmar que estas diferencias, en su conjunto, determinan los rasgos de personalidad; sin embargo, son innumerables los aspectos distintivos para determinar las particularidades personales. Por ello, expertas en este campo (Hervás y Hernández, 2004) mencionan que es necesario contar con criterios específicos para definirlos; en este sentido, sostienen que para observar las diferencias entre una persona y otra habría que analizar cuatro funciones que todos realizamos en la interacción con una persona, situación, información o idea. Primero, la *observación*, después, el *pensamiento* sobre lo observado, posteriormente, la *reacción* y, por último, la *actuación*. Las relaciones de estas funciones con el estilo las describen de la siguiente manera: la observación y el pensamiento con la cognición (percepción y adquisición del conocimiento) y la formación de conceptos, (elaboración de ideas y pensamientos); la reacción con el afecto y los sentimientos en la valoración emocional y, finalmente, la actuación con el comportamiento que dan cuenta de las acciones. todas estas relaciones caracterizadas en su individualidad y manifestación diferenciada.

Las relaciones que estas autoras han construido dan pie para señalar otro de los aspectos importantes sobre la concepción individual en el campo de estudio de los estilos: la relación con las teorías psicológicas del aprendizaje que privilegian esta postura. Un análisis de la relación de las teorías del aprendizaje y los estilos lo encontramos en Alonso y Gallego (1997), quienes retoman algunas de las principales teorías con bases psicopedagógicas para fundamentar tanto la individualidad del aprendizaje como la ineludible relación entre ambas líneas de estudio. Dicha concepción tiene que ser analizada conscientemente por el educador que se aproxime a esta línea de estudio como un antecedente indispensable para la comprensión de los estilos; de otra manera, la carencia de la base teórica y epistemológica respecto de la noción del estilo puede provocar confusión e interpretación equivocada de su aplicación en situaciones educativas (Valadez, Heredia y Arellano, en prensa).

Una de las principales discusiones sobre la noción de individualidad, en los estilos de aprendizaje, es respecto a la implementación didáctica. Esto es, si partimos de un marco educativo diseñado y establecido mediante normas generales de comportamiento

de cómo los alumnos aprenden: ¿dónde quedan los estilos?, ¿significa que dichas normas son contraproducentes? Ante estas interrogantes, que se presentan recurrentemente, es pertinente rescatar lo que proponen Alonso y Gallego en el siguiente párrafo:

“Pensamos que existe una posición intermedia, que propone un análisis de algunas diferencias más significativas, ofrece un esquema de diagnóstico e identificación y una oferta de tratamiento. Habría, pues, que aceptar unas ciertas normas comunes y, a la vez, destacar aspectos individuales y personales de forma conjugable y coordinable” (Alonso y Gallego, 2004:4).

Esto significa que la percepción de la individualidad en los escenarios educativos no se contraponen con las estrategias educativas generales implementadas en los planes de estudio de cualquier nivel, dado que éstos son resultado de estudios que tratan de delinear el progreso del aprendizaje que las teorías e investigaciones psicopedagógicas han mostrado. Los estilos vienen a reflejar la particularidad que el estudiante expresa ante la realización de una tarea específica, que sirve de apoyo para la observación más amplia del aprendizaje que evita la percepción homogénea y la unidireccionalidad de las formas de conocimiento.

Finalmente, es importante destacar que la individualidad, en el estudio de los estilos, incorpora las aportaciones encontradas en la investigación psicofisiológica que ha mostrado evidencias sobre la actividad diferenciada de los hemisferios cerebrales, describiendo las tareas que se apoyan en uno y otro de ellos. Particularmente en los estudios de las variables fisiológicas en los estilos de aprendizaje, Riding y Rayner (2002) han realizado importantes investigaciones sobre la correlación entre las actividades mentales de los sujetos caracterizados como visuales con el hemisferio cerebral derecho y los caracterizados como verbales con el hemisferio izquierdo. Asimismo, la investigación realizada por Rita y Kenneth Dunn quienes subrayan las variables fisiológicas en los procesos de aprendizaje, han tenido una gran influencia para el reconocimiento de la individualidad.

Confusión terminológica

Si bien insistimos en la necesidad de concebir los estudios desde la perspectiva de su relación con las teorías psicológicas y de aprendizaje, esto no significa confundir los términos *estilos de aprendizaje*, *estrategias de aprendizaje*, *estilos cognitivos*, *actividades de aprendiza-*

je, estilo educativo y enfoques de aprendizaje. Esta confusión y uso indiscriminado es un tema presente en la literatura sobre los estilos. Cassidy (2004) revisa minuciosamente este asunto y nos ofrece una panorámica del problema; ha encontrado que los términos como estilo de aprendizaje, estilo cognitivo y estrategias de aprendizaje se manejan, en ocasiones, de manera intercambiable y, en otras, tienen definiciones distintas.

Estilos de aprendizaje y estilos cognitivos. La distinción que hace Alonso y Gallego (2004) sobre las principales tendencias de estudio de los estilos de aprendizaje es útil para aclarar la diferenciación entre estos conceptos. En la primera, se encuentran los autores que se centran en los aspectos cognitivos del individuo basándose más en aspectos psicológicos; en la segunda, los que se centran en el proceso de aprendizaje y se apoyan más en los aspectos pedagógicos. Los primeros prefieren hablar de estilos cognitivos y los segundos de estilos de aprendizaje. Aparece una tercera tendencia que se propone buscar una síntesis de ambos enfoques, en la cual se encuentran precisamente Alonso y Gallego (2004) y Riding y Rayner (2002) que sostienen que el estilo de aprendizaje se constituye por el estilo cognitivo y las estrategias de aprendizaje. Esta última tendencia se basa en dos variables: que el estilo cognitivo está ligado a la fisiología y no varía a lo largo de los años, y además, que las estrategias de aprendizaje que los individuos desarrollan se ajustan a su estilo cognitivo. Dicha tendencia se ve reflejada en la definición de estilo de aprendizaje que adoptan Alonso y Gallego (1997: 48): “son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los discentes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje”.

Estilos de aprendizaje y estrategias de aprendizaje. Aunque se reconozca la síntesis entre estos dos conceptos, las estrategias de aprendizaje tienen su propia definición que las distingue del estilo de aprendizaje. Beltrán (1996: 50) dice que las estrategias “hacen referencia, más bien a operaciones o actividades mentales que facilitan y desarrollan los diversos procesos de aprendizaje escolar”, agrega que mediante las estrategias podemos procesar, organizar y retener material informativo para aprender; además, se aprenden como parte de un entrenamiento. De lo anterior se desprende que las estrategias de aprendizaje son herramientas cognitivas útiles a los individuos para la rea-

lización de tareas específicas, por ello, varían según la tarea y se desarrollan como resultado de la respuesta a su entorno.

La primera diferencia de las estrategias con los estilos es que las primeras se conciben como parte de un entrenamiento y los estilos hacen referencia a rasgos relativamente estables de la personalidad; la segunda diferencia es que las estrategias son herramientas proporcionadas para facilitar el aprendizaje en tanto que los estilos son las formas personales en que se utilizan dichas herramientas.

Estrategia de aprendizaje, actividades de aprendizaje, estilo de aprendizaje. Debido a que la visión integral de los estilos de aprendizaje con las estrategias de aprendizaje es una fuerte línea de investigación, es necesario señalar algunas confusiones entre las estrategias de aprendizaje con las actividades de aprendizaje. Dicha situación ocurre fundamentalmente en que la actividad de aprendizaje puede convertirse en una estrategia cuando es particularmente apropiada para el individuo, y en tal caso, quizá tendría que relacionarse con el estilo de aprendizaje del estudiante. Otro de los motivos que puede provocar que se utilicen los términos indistintamente es que entre los propios autores existen desacuerdos entre lo que significa estrategia y actividad; por ejemplo, Alonso y Gallego (2004) mencionan que para ellos, el listado de estrategias que presentan Nisbet y Shucksmith (1986) son actividades.

Estilo de aprendizaje, estilo educativo, enfoque de aprendizaje. El concepto de estilo educativo fue desarrollado por Leichter (1973) y se refiere a las diferencias personales en las maneras de absorber, evaluar e investigar las diversas influencias educativas en contextos determinados, así como a las formas individuales de integrar las experiencias. Estas ideas básicas son coincidentes con las que se postulan respecto de los estilos de aprendizaje; sin embargo, existe una diferencia fundamental: el concepto de educación es más amplio, por tanto, no sólo se atiende al aprendizaje sino también a otras experiencias de carácter más social. Según Alonso y Gallego (1997) esto implica que las variables a estudiar sean elevadas y difíciles de controlar, motivo por el cual, consideran que el concepto de estilo de aprendizaje es más cercano y accesible para su estudio.

La distinción entre los conceptos de estilos de aprendizaje y enfoques de aprendizaje es importante porque tradicionalmente se han mantenido las dife-

rencias entre ambos, sin embargo, Hervás y Hernández (2004) plantean como una reflexión actual para esta línea de estudio su posible acercamiento. Este cuestionamiento se fundamenta en que el enfoque de aprendizaje, acuñado por Marton y Säljö (1976) pretende la integración de la intención, proceso y resultado de aprendizaje desde una perspectiva que va más allá de los aspectos cognitivos de aprendizaje, e involucra factores personales e institucionales que en su interacción determinan los tipos de enfoque de aprendizaje adoptados por los estudiantes. Estas ideas encuentran resonancia en los avances de la conceptualización actual de los estilos que consideran el contexto y la tarea como aspectos fundamentales, al igual que el modelo de los enfoques, que parten de las diferencias en que los estudiantes perciben la exigencia o la evaluación de la tarea para determinar la forma personal de abordar el aprendizaje (Hervás y Hernández, 2004).

En el tema del desempeño de la tarea, cabe hacer una última distinción, entre el concepto de estilo y las habilidades. Ambos afectan dicho desempeño, pero se diferencian por cuatro aspectos que, para mayor claridad se toman textualmente del trabajo de Alonso y Gallego:

“La habilidad se refiere a nivel de desempeño, mientras que el estilo se refiere a la manera de desempeño.

”La habilidad tiene menor número de aplicaciones que el estilo.

”La habilidad generalmente tiene valores añadidos, una habilidad es buena y otra no, en cambio el estilo carece de esta dimensión de valor.

”El desempeño siempre mejora con el aumento de habilidad, mientras que el influjo del estilo en el desempeño de la tarea de un individuo puede ser positivo o negativo dependiendo de la naturaleza de la tarea” (Alonso y Gallego, 2004:10).

De la reflexión de estas diferencias es factible entender que la realización de una tarea puede ser muy sencilla cuando se adapta al estilo de aprendizaje de la persona y esa misma tarea puede ser complicada o difícil para otra que posea otro estilo de aprendizaje.

La inclusión de lo afectivo

Si repasamos todo lo anterior veremos que el aspecto afectivo del estilo no se incluye en los inicios de la investigación teórica y empírica de los estilos de aprendizaje ni tampoco posteriormente en la propuesta de los estilos de pensamiento. Al orientarse

su estudio hacia la cognición y la personalidad, implícitamente fue ligado a los aspectos de la personalidad, fundamentalmente en la aplicación de la teoría de los tipos psicológicos de Jung mediante el inventario MBTI de Myers y Myers (1980) que evalúa el tipo de personalidad emocional. La escasa discusión sobre la cuestión afectiva se observa en las definiciones que Alonso y Gallego presentan en 1997 sobre el concepto de estilo, de las cuales, sólo una incorpora el sentimiento (Smith, 1988). A partir de los años ochenta, cuando la línea de investigación de los estilos de aprendizaje tiene un desarrollo importante, se empieza a dar mayor énfasis e inclusión en los modelos propuestos, por ejemplo en el de Letteri, que los define como “la suma de elementos cognitivos, afectivos y ambientales que influyen en la percepción interacción y respuesta en diferentes contextos educativos” (Hervás y Hernández, 2004: 3).

En los años noventa, Rayner y Riding (1997), en su reconocido trabajo sobre la categorización de estilos cognitivos y estilos de aprendizaje, llaman la atención respecto a la necesidad de indagar la relación no sólo del estilo cognitivo con las estrategias de aprendizaje sino también con la dimensión afectiva y el aspecto motivacional; todo ello para la conformación de un abanico de dimensiones que se reflejen en el estilo de aprendizaje personal. Esta es una tarea pendiente en la investigación actual, porque aunque se incorpore como parte de las definiciones del estilo, el aspecto afectivo queda por debajo u opacado por los componentes cognitivos. Esta es una situación que no sorprende si consideramos que las teorías de los estilos se basan en las investigaciones psicológicas, y el escaso desarrollo del estudio de lo afectivo en la psicología cognitiva (Carretero, 1997) limita la posibilidad de desarrollar con mayor énfasis el propósito que mencionan Rayner y Riding (1997). A partir de la llamada inteligencia emocional de Goleman (1998) resurge el interés por la inclusión de lo afectivo, como una vía de indagación para profundizar en la teoría de los estilos de aprendizaje, sin embargo, es una categoría en proceso de estudio en esta línea de investigación.

Aunque en estas décadas se menciona la influencia de los rasgos afectivos en el aprendizaje, como por ejemplo, la motivación y las expectativas; la diferencia entre los instrumentos elaborados para diagnosticar los estilos afectivos en comparación con los dedicados a la cognición es notable. El trabajo de Gallego (2004) donde analiza los diferentes instrumentos y herramientas para el diagnóstico de los estilos

de aprendizaje se exponen sólo seis que analizan estilos cognitivos y afectivos entre una gran cantidad de instrumentos que se enfocan hacia la evaluación de diferentes procesos cognitivos. Si consideramos que la motivación es un aspecto fundamental para el desempeño de la tarea o actividad a realizar, la relación del estilo de aprendizaje con el sentimiento es esencial; la elaboración de instrumentos que ayuden al diagnóstico y análisis en conjunto es un tema pendiente de investigación.

Diferencias entre estilos de aprendizaje y estilos de pensamiento

Uno de los primeros intereses para el estudio de los estilos en la investigación psicológica, dicen Grigorenko y Sternberg (1995), importantes psicólogos cognitivos, es la frustración sentida a partir de los resultados de las investigaciones sobre la capacidad y la inteligencia para elucidar el proceso de las diferencias individuales. El constructo de estilo parecía una vía prometedora para investigar la individualidad, por su visión integradora de lo cognitivo con los rasgos de personalidad. Aunque en la actualidad sigue vigente este propósito unificador, el desarrollo de su investigación se ha centrado en uno u otro aspecto, aunque existe más investigación sobre los componentes cognitivos.

Durante las primeras décadas de investigación de los estilos (1950-1960), ésta se enfocó hacia la cognición, es decir, a la forma de percibir, adquirir conocimiento, formar ideas y pensar. A partir de la siguiente década, se produce un cambio importante en la investigación sobre el aprendizaje, el interés por conocer cómo aprenden los estudiantes observando sus preferencias individuales en contextos determinados; los estilos como variables individuales que influyen en la capacidad de su aprendizaje *no se relacionan con las aptitudes, sino con la forma personal en que cada individuo gusta de utilizar sus habilidades*. Este hecho es fundamental para la comprensión del estudio de los estilos, ya no se trataba de observar las aptitudes y la inteligencia en abstracto, sino la manera o preferencias en que los individuos las utilizan en diferentes ambientes de aprendizaje.

En los años ochenta se observa un gran interés por estudiar los procesos cognitivos desde su afectación por las preferencias afectivas y ambientales. El estilo de aprendizaje era concebido como “la suma de elementos cognitivos, afectivos y ambientales que influyen en la percepción, interacción y respuesta en

diferentes contextos educativos” (Hervás y Hernández, 2004:3). La atención hacia los factores ambientales derivó hacia la apertura de la investigación de los estilos desde una perspectiva más incluyente de lo social, es decir, de la socialización de los estilos, postura que Robert Sternberg desarrolla posteriormente.

Por estos años, en la literatura sobre la investigación de los estilos se reconocen tres enfoques de estudio: los centrados en la cognición, en la personalidad y en la actividad (que integra la enseñanza y el aprendizaje). En los años noventa se propone una teoría que introduce los tres enfoques, la de Sternberg (1988, 1999) que denomina de *autogobierno mental*, que define el estilo como una manera de pensar, una forma preferida de emplear las aptitudes que el individuo posee. Este autor hace una clara distinción entre aptitud y estilo; la primera se refiere a lo bien que alguien sabe hacer una cosa y, el estilo, se refiere a cómo le gusta a alguien hacer algo.

Con esta breve descripción sobre el estudio de los estilos es factible comprender que si al principio existía confusión conceptual del término estilo y estilo de aprendizaje con otros similares, la aparición de los *estilos de pensamiento* se suma a la confusión terminológica, utilizándose en ocasiones de manera indiscriminada con los estilos cognitivos o estilos de aprendizaje que, aunque tienen relación con los estilos de pensamiento, no es del todo comprendida como una teoría que pretende integrar tanto los aspectos cognitivos como los de personalidad y los del aprendizaje.

Tomado este hecho como la diferencia fundamental entre los dos términos, el propósito de este apartado es puntualizar tres cuestiones: la primera, algunas implicaciones pedagógicas de ambas propuestas; la segunda, la tendencia actual de integrar varios enfoques en los modelos propuestos para la investigación de los estilos de aprendizaje; y, finalmente, la tercera, revisar, a título de ejemplo, los estilos de pensamiento de Sternberg (1999) como una de las propuestas más actuales, que sugiere convertirse en una vía para profundizar en la investigación de los estilos en la educación y que, además, abre la discusión de la influencia social del aprendizaje de los estilos.

Implicaciones pedagógicas

La identificación sistemática de las preferencias para aprender y las sugerencias para enseñar a los estudiantes con estilos de aprendizajes diversos es posible mediante el diagnóstico individualizado y adecuado a través de instrumentos de evaluación. Sin

embargo, su aplicación requiere del conocimiento de las diversas teorías y modelos que se han desarrollado para la investigación de los estilos, así como los instrumentos elaborados y las evidencias de su validación e investigación empírica. Rayner y Riding (1997), en su reconocido trabajo sobre la categorización de los estilos cognitivos y estilos de aprendizaje, señalan las limitadas evidencias empíricas como una de las deficiencias del estudio de los estilos enfocados en la cognición y en el aprendizaje; siendo más escasas aún las investigaciones de los estilos centrados en la personalidad, razón por la cual no la incluyen en su análisis.

Si bien la investigación empírica desarrollada desde esa fecha hasta la actualidad ha aumentado de manera considerable así como los instrumentos de evaluación, es fundamental conocer la validación teórica y empírica de dicho instrumento cuando se pretende aplicar en contextos educativos. Es decir, la elección de un instrumento para evaluar los estilos de aprendizaje requiere de un serio trabajo reflexivo sobre el conocimiento de este campo de estudios, que implican interrogantes fundamentales como ¿qué modelos se han desarrollado? ¿Cómo se elige el instrumento?

La primera implicación pedagógica que se quiere subrayar es el conocimiento básico que debe poseer el docente sobre los diferentes modelos de los estilos de aprendizaje o las investigaciones sobre los estilos de pensamiento así como los instrumentos derivados y la evolución de su investigación empírica, como requisito esencial para determinar la utilización de una u otra línea de estudio. Ambos constituyen una propuesta pedagógica que en la actualidad ha demostrado evidencias de la relación entre el logro académico y la correspondencia de estilos de aprendizaje y la enseñanza, hecho que fundamenta “que cada estudiante aprende de forma diferente, que el logro académico está unido a su forma específica de aprender, que cuando los estudiantes aprenden teniendo en cuenta su propio estilo de aprendizaje su rendimiento es más eficaz...” (Hervás y Hernández, 2004).

Sobre el conocimiento de los diversos modelos, se han elaborado importantes trabajos que proporcionan un panorama general sobre la diversidad de enfoques y revisión de sus instrumentos, entre otros, Rayner y Riding, (1997); Alonso Gallego (2004); Hervás (2003); y Cassidy (2004), que sirven de apoyo para analizar la situación actual del estudio de los estilos, pero no resuelve por completo el problema que

enfrenta el educador interesado en llevar a la práctica estas teorías: la elección del instrumento adecuado. No sorprende que uno de los motivos por los que se ha impedido un mayor desarrollo de la aplicación del enfoque de los estilos en la educación es la pluralidad de instrumentos, derivados de las múltiples definiciones y enfoques que hacen difícil para el educador seleccionar y utilizar alguno de ellos.

El proceso de selección adecuada de los instrumentos es la segunda implicación pedagógica que se quiere subrayar en este apartado. La reflexión esencial para examinar el procedimiento que facilite la implementación pedagógica se centra en la definición de lo que se desea evaluar. No es suficiente decir que el propósito es la evaluación de los procesos cognitivos, es necesario especificar si el propósito es analizar algún aspecto concreto como por ejemplo, modalidades perceptivas, predominancias hemisféricas, pensamiento convergente o divergente, etc., o si se requiere un instrumento que incorpore aspectos cognitivos y afectivos o estilos de aprendizaje que tratan de analizar varios aspectos en conjunto.

En cualquier caso, otra de las reflexiones fundamentales es el motivo por el cual se requiere un instrumento de evaluación de los estilos. Existen tres situaciones básicas en las que es posible aplicar la teoría de los estilos de aprendizaje y los estilos de pensamiento: en el aula, en la orientación o en la supervisión. En cada una de estas situaciones es imprescindible realizar adaptaciones específicas de acuerdo a las variables de la edad, nivel educativo, conocimiento, actitudes, contexto, cultura, entre otras.

Finalmente, otra de las implicaciones es la *usabilidad* del instrumento, es decir, su utilidad en contextos específicos de aplicación. Esto tiene relación con la reflexión tanto del instrumento como de sus posibles resultados; si su diagnóstico proporciona una tipología muy amplia como, por ejemplo, 16 estilos de aprendizaje o de pensamiento: ¿para qué se utilizarán los resultados?, ¿cuáles serán las implementaciones pedagógicas en un aula con dieciséis estilos diferentes? Tales son los casos de Mamchur (1996) que propone dieciséis estilos de aprendizaje pero de uso reducido según Gallego (2004). También Sternberg (1999) propone una tipología de trece estilos de pensamiento que pretende la identificación, en conjunto, de los aspectos cognitivos, de personalidad y de aprendizaje que, aunque parezca una visión integradora atractiva ¿en qué situaciones y propósitos educativos es factible su aplicación? En síntesis, si no hay un conocimiento suficiente de los enfoques, los

modelos y la investigación empírica en cuanto a la aplicación de los estilos de aprendizaje y pensamiento en el aula, entonces, se dificultará el uso adecuado y la aplicación de cualquier instrumento.

Tendencia hacia la integración de enfoques

En la actualidad existe una gran cantidad de trabajos sobre los estilos y su influencia y aplicación en situaciones educativas. Hervás (2003) destaca algunos modelos a partir de en una extensa revisión bibliográfica sobre los estilos de enseñanza y aprendizaje que cuentan con una amplia trayectoria de investigación: Myers-Briggs con el indicador de tipos; Hanson y Silver, enfocado en la educación reflexiva; David Kolb, basado en aprendizaje por experiencia; Anthony F. Gregorc, con el Delineador de Estilos; Dunn y Dunn sobre las preferencias en el aprendizaje; Royce y Powel para la identificación de los estilos de acceso al conocimiento; Sternberg y los estilos de pensamiento; las inteligencias múltiples de Gardner y el modelo de G. Biggs sobre los enfoques de aprendizaje.

En la revisión que hace esta autora, subraya que la existencia de múltiples modelos que integran diferentes aspectos de los estilos sugiere la necesidad de establecer relaciones entre ellos. Ejemplos que muestran dicha situación y además dan cuenta de la dirección presente y futura de la línea de investigación de los estilos de aprendizaje son, entre otros: la de Cano y Hughes (2000), que correlaciona los estilos de aprendizaje de Kolb con los estilos de pensamiento de Sternberg para analizar la influencia de éstos últimos en el logro académico; la de Zhang (2000), que compara los estilos de pensamiento con los estilos de personalidad de Holland; la de Hervás y Castrejón (2003) que comparan los estilos epistémicos de Royce, Powel y Rancourt; y los tipos psicológicos de Jung mediante el inventario de Myers Bringsgs para estudiar la influencia de ambos modelos sobre el rendimiento académico; la de Dunn, Dening y Lovelace (2001) que estudian la manera de utilizar los estilos de aprendizaje para mejorar el rendimiento de los estudiantes, que comparan el modelo de estilos de aprendizaje de Dunn Dunn y Price con el de las inteligencias múltiples; o la sugerente integración de que pretende realizar Silver, Strong y Perini (2000) entre la teoría de los estilos de aprendizaje con la teoría de las inteligencias múltiples.

El desarrollo de estas investigaciones ha derivado en el análisis de las relaciones entre los diversos modelos, discutiéndose sus posibles coincidencias y diferencias. Sin embargo, cabe subrayar que hasta el

momento no existe uno que unifique e integre los diferentes estilos, a pesar de la pretensión de la teoría de autogobierno mental de Sternberg (1988), que no tiene suficientes evidencias de que logre tal propósito. Dado que esta es una propuesta que busca integrar los diversos estilos, mencionaremos a continuación una breve síntesis de sus fundamentos para mencionar algunos aspectos que se han puesto a discusión en la investigación de los estilos, su estabilidad o modificabilidad y su socialización.

Estilos de pensamiento

La teoría de los estilos de pensamiento pretende dar cuenta tanto de los aspectos cognitivos como los rasgos de personalidad y del aprendizaje, los cuales representan los tres enfoques con los que hasta el momento se organiza el estudio de los estilos. Una característica distintiva de esta teoría es que emerge de los estudios de la inteligencia. A través de los estilos, Sternberg (1988) pretende indagar los procedimientos para accionar la inteligencia, los observa como métodos para organizar la cognición, modos de pensar que utiliza el individuo para resolver problemas de su contexto y el objetivo de la tarea; además plantea que son socializados. Esta perspectiva de los estilos ha provocado algunos replanteamientos, uno es la importancia del dónde y cuando ocurre el aprendizaje (contexto) y el propósito del aprendizaje (tarea), que finalmente tienen implicaciones sobre el tema de la estabilidad o modificabilidad de los estilos; el otro, es la discusión sobre la influencia de los factores sociales en el desarrollo de los estilos, que se comentarán en este apartado, pero antes, se hará una descripción general de la teoría.

Aspectos fundamentales de la teoría de autogobierno mental

Para analizar el funcionamiento de los estilos, Sternberg (1999) utiliza la metáfora que simboliza la configuración de los gobiernos para proponer un modelo basado en su organización y estructura. El supuesto básico es que, al igual que se requiere de los gobiernos para regir un país, estado o ciudad, así también las personas necesitan gobernarse a sí mismas para organizar su pensamiento cuando se enfrentan a diversos problemas académicos o cotidianos, utilizando el tipo de pensamiento que le proporciona comodidad y rentabilidad del esfuerzo mental. Desde esta perspectiva, la metáfora del autogobierno mental como modelo explicativo para el estudio de los estilos de pensamiento, se presenta como repre-

sentaciones colectivas apropiadas por nuestra mente, para la organización y la utilización del pensamiento, así como teoría de la inteligencia desde su utilización y expresión individual.

Actualmente esa teoría se encuentra en una fase de investigación empírica que pretende validar sus presupuestos fundamentales a través de la serie de inventarios (no publicados) que permiten conocer el estilo de pensamiento. El primero que se desarrolló fue el *Thinking Style inventory* (TSI, Sternberg y Wagner, 1992), instrumento elaborado para identificar el estilo de pensamiento y aplicarse en contextos académicos y no académicos. Posteriormente se desarrolló el *Thinking Style Questionnaire for Teachers* (TSQT, Grigorenko y Sternberg, 1993) especialmente para evaluar los estilos de pensamiento de los profesores. Tanto el TSI como el TSTQ son de auto reporte, esto es, se contesta el cuestionario de acuerdo a una escala tipo Likert, la puntuación resultante se correlaciona con el estilo.

También se han diseñado dos cuestionarios que permiten conocer los estilos de pensamiento de los alumnos en contexto académico, el *Set of Thinking Styles Tasks for Students* (STSTS, Grigorenko y Sternberg, 1993), y el *Student's Thinking Styles Evaluated by Teachers* (STSET, Grigorenko y Sternberg, 1993). Estos instrumentos han servido para validar la Teoría del Autogobierno Mental, tanto de manera interna como externa, ya que se ha aplicado en diferentes culturas y poblaciones específicas como España, China continental, Hong Kong, Filipinas y Estados Unidos.

La teoría de autogobierno mental identifica 13 estilos agrupados en 5 dimensiones: 1) *Función* incluye los estilos: legislativo, ejecutivo y judicial; 2) *Forma*, incluye los estilos: monárquico, jerárquico, oligárquico y anárquico; 3) *Niveles de actuación* abarca los estilos: global y local; 4) *El ámbito desde el cual se procesa la actividad*, incluye los estilos: interno y externo y 5) *La inclinación o tendencia que orienta la actividad*, incluye los estilos: liberal y conservador. (Sternberg, 1999)

Los aspectos distintivos de la conceptualización de los estilos de pensamiento son los siguientes: 1) son propensiones, no capacidades, tratan la manera en que las personas prefieren enfocar las tareas y no el grado en que las realizan bien; 2) no siempre manifiestan los mismos estilos en las tareas y situaciones que enfrentan; 3) existe diferencia en la intensidad del estilo, según la identificación de la persona con éste; 4) son parcialmente socializados; 5) pueden modificarse a lo largo de la vida, son estilos variables; 7) se valoran de acuerdo al contexto y al objeti-

vo de la tarea; 8) los estilos no tienen valoración positiva o negativa; 9) el estilo de pensamiento se refiere a una capacidad o aptitud y no a una habilidad.

Cuestiones sobre la estabilidad del estilo

En la literatura de los estilos ha existido una idea generalizada sobre su estabilidad sostenida en la estructura de la personalidad del individuo, que representa la base para explicar su proceso cognitivo y la relación con los estilos de aprendizaje, e incluso con las estrategias de aprendizaje. El modelo de Curry (1987) ilustra, con la metáfora de una cebolla, esta situación para mostrar la necesidad de estudiar la relación entre todos estos aspectos. Este autor dice que cada capa de la cebolla representa los tres niveles de estudio de los estilos de aprendizaje; en el núcleo, se concentran los rasgos de la personalidad; la siguiente, representa la cognición, las formas de procesar la información; y, en la tercera, la más fácilmente observable y en la que más fácilmente se puede actuar, se centran las preferencias instruccionales y ambientales de aprendizaje. Debido a que esta última capa se relaciona con las influencias sociales, sería la más susceptible de ser influenciada, por tanto, es la menos estable; la siguiente, que describe los enfoque intelectuales de procesar la información se considera menos estable; finalmente, la tercera, se refiere a modelos que tratan las dimensiones relativamente permanentes de la personalidad (Cassidy, 2004).

Los aspectos cognitivos que para Curry eran "más estables", algunos autores los unen con la fisiológica, como Riding y Rayner (2002) y Alonso y Gallego (2004), cuando afirman que el aspecto cognitivo del estilo está muy ligado a la fisiología y no varía a lo largo de los años. Ligado a lo fisiológico o no, Loo (1997) en su trabajo que trata sobre la estabilidad de los estilos de aprendizaje, encuentra evidencias consistentes sobre la estabilidad del estilo; sin embargo, sugiere cautela para hacer afirmaciones de este tipo sin previamente considerar un análisis crítico de los instrumentos utilizados.

Una de las teorías más utilizadas para soportar la permanencia de los rasgos de personalidad, ha sido la de Jung, de los tipos psicológicos. Con la aplicación del instrumento basado en esta teoría, se han obtenido algunas de las pocas investigaciones longitudinales que estudian la conservación de los rasgos de la personalidad a través del tiempo, como la realizada por Salter, Evans y Fournery (2006).

Por estas concepciones un tanto arraigadas sobre la estabilidad de los estilos, Hervás y Hernández

(2004: 6) mencionan que la teoría de autogobierno mental de pensamiento de Sternberg “nos hace plantear algunas de las interrogantes que en la actualidad diferencian unos modelos y otros constatando las divergencias, incluso entre la propia definición y conceptualización del estilo”. Una de estas interrogantes trata sobre su socialización y flexibilidad, dado que para este autor pueden variar y además pueden cambiar a lo largo de la vida. Esta postura es sostenida también por Gardner en su teoría de las inteligencias múltiples, las cuales funcionan en tareas y contextos determinados, por tanto no son fijas ni inmutables. Según las autoras, las teorías de Sternberg y Gardner² suponen un avance en la conceptualización de los estilos al considerar el contexto y la tarea como factores determinantes, sin embargo, plantean la vigencia de los siguientes planteamientos: si cambia el estilo de una persona a lo largo de su vida o cambia la intensidad de su preferencia; si se aprenden los estilos de aprendizaje; por último, la importancia del contexto en la posible fluidez de los estilos.

Socialización de los estilos

Si bien los anteriores planteamientos son tema de interés actual en la investigación de los estilos en la educación, aquí se pretende hacer algunas observaciones sobre su socialización. La primera, que en las diversas investigaciones realizadas para validar la teoría de Sternberg se hace referencia a los estilos como *parcialmente socializados*; esto significa que, a pesar de que la socialización no puede explicar completamente el origen de los estilos, hay un ambiente que presiona para utilizar o desarrollar ciertos estilos, particularmente los que son premiados, como por ejemplo en los contextos escolares. Los resultados que arrojan la investigación empírica sobre los estilos de pensamiento muestran la fuerte correlación entre los estilos conservadores con el logro académico y una negativa relación con los estilos que involucran el pensamiento creativo y la innovación (Zhang, 2004). Los primeros, que hacen referencia a los estilos que requieren conformidad respecto a la autoridad y sentido de orden, obviamente son los estilos premiados, a diferencia de los estilos creativos que prefieren construir sus propias reglas alejadas del conformismo que provocan los ambientes autoritarios y por tanto de los ambientes tradicionales de enseñanza aprendizaje, obviamente también son los menos en alcanzar el logro académico. Las evidencias sobre el ejercicio del pensamiento creativo son desalentadoras en tanto que ni siquiera en los cam-

pos que es fundamental su desarrollo como en carreras de artes y diseño se observa su impacto en el estudiante.

La segunda observación es sobre las implicaciones de su socialización encontradas en algunos de los trabajos empíricos, las cuales, abren sugerentes caminos de indagación de los aspectos del proceso educativo, tomando en cuenta que, si los estilos de pensamiento son aprendidos, podemos encontrar diversos tipos de socialización, por ejemplo, las diferencias del estilo de pensamiento en el proceso de aprendizaje de tipo disciplinar, institucional o cultural. Respecto a la primera, se han buscado evidencias de los estilos de pensamiento que contribuyen al logro académico en las áreas de ciencias sociales y humanidades y en las ciencias naturales (Zhang, 2004); por otra parte, evidencias de la socialización de los estilos a través de la institución las encontramos en el estudio sobre los militares en Argentina (Castro y Casullo, 2002) y en la exploración de estilos de pensamiento entre profesores de escuelas parroquiales católicas y escuelas públicas urbanas con escuelas privadas, realizada por Sternberg, y Grigorenko (1995). Finalmente, un ejemplo de las investigaciones que pretenden la comprensión del factor cultural para el desarrollo de los estilos, el trabajo de Bernardo, Zhang y Callueng (2002), representa una muestra del alcance de las variables de su socialización.

La tercera y última observación se refiere a la diferencia entre las capacidades y los estilos de pensamiento. La investigación empírica para mostrar este aspecto como uno de los supuestos fundamentales de la teoría de Sternberg es limitada. Grigorenko y Sternberg (1997) y Sternberg y Grigorenko (1993) fueron los primeros que realizaron estudios para mostrar dicha diferencia; posteriormente, en una investigación más amplia que incluye el control de variables como año, género, escuela y nivel, Zhang (2004) encuentra evidencias de que son esencialmente independientes uno de otro; por tanto, sostiene que son constructos diferentes.

Si los estilos son, en parte, socializados, significaría que el éxito en diferentes asignaturas o disciplinas podría requerir de diferentes estilos de pensamiento idóneos para el aprovechamiento de las capacidades individuales. En otras palabras, no sería de gran utilidad poseer capacidades naturales si no se saben utilizar en un contexto determinado. Sin embargo, volvemos al punto crítico de que los sistemas educativos, los estilos desarrollados o premiados para el logro académico no siempre son propicios para

explotar dichas capacidades a favor del estudiante, perdiéndose la oportunidad de desarrollar estilos proclives a la creatividad para la generación de producciones novedosas no sólo individuales, sino institucionales y sociales.

Conclusiones

La línea de investigación de los estilos en la educación representa una vía prometedora de estudio; sin embargo, en nuestro contexto mexicano son poco conocidos sus presupuestos teóricos y evidencias empíricas fundamentales, producto de la investigación realizada en diferentes países. De alguna manera, este hecho dificulta al educador interesado en introducirse en esta línea de estudio una comprensión más amplia de la teoría y sobre todo de sus aplicaciones en el aula. Para los motivados en esta visión educativa que se identifiquen con la premisa de las diferencias en las formas de conocer y observar el mundo, pueden partir de dos ideas esenciales: 1) que la complejidad y confusión de los términos empleados y los modelos propuestos, es debido, en parte, a la propia situación de esta línea de investigación, por tanto, es necesario alcanzar una posición informada al respecto; y, 2) que los resultados de la investigación muestran evidencias sobre los beneficios en el mejoramiento del aprendizaje y el rendimiento escolar.

La confusión inicial como resultado del uso indiscriminado de términos similares al de *estilo* en la educación es comprensible, por un lado, debido a lo relativamente nuevo de su estudio en el campo de la psicología y en la psicopedagogía, ya que en la última década ha ocurrido un resurgimiento del interés de su estudio. Por el otro, el hecho que los modelos elaborados intentan capturar con mayor amplitud la integralidad de los componentes del estilo con el propósito de dar cuenta de la individualidad, puede provocar dificultades en el manejo de los instrumentos propuestos para el diagnóstico de los estilos y, sobre todo, para las implementaciones pedagógicas.

También la simple noción de la individualidad, sin mayor información al respecto, puede provocar reacciones encontradas, ya sea para defender posturas que privilegian los aspectos sociales en el proceso de aprendizaje, o para subrayar las dificultades de la implementación de la teoría en sistemas educativos cuya planeación curricular y pedagógica se diseña para una población de estudiantes de pensamiento homogéneo, sistemas en donde parecería imposible la

educación individualizada. Como hemos señalado en este trabajo, dichos aspectos se contemplan, cada vez con mayor medida, sin la pretensión de obscurecerlos, sino de buscar su complementación.

Paradójicamente, entre la complejidad que envuelve el estudio y aplicación de la teoría de los estilos de pensamiento, se busca un objetivo simple, el reconocimiento y rescate de la diversidad en la observación y comprensión de la realidad y, sobre todo, subrayar la necesidad de centrar el aprendizaje en el estudiante. El argumento esencial es que en la búsqueda de planes de estudio y profesores excelentes, ellos, los alumnos, se han quedado un tanto olvidados y es posible que éste sea uno de los problemas fundamentales para no alcanzar los objetivos de aprendizaje en los diferentes niveles educativos, incluido el posgrado.

Bibliografía

- ALONSO, C. M., GALLEGO D. J. y HONEY, P. (1997). *Los estilos de aprendizaje*. Bilbao: Mensajero.
- ALONSO, C. M., GALLEGO, G. (2004) "Los estilos de aprendizaje. Una propuesta pedagógica" <http://www.ciea.udc.cl/trabajos/Alonso-Gallegos.pdf> [Consultado en noviembre de 2008].
- ARELLANO, F. L., HEREDIA, P. y VALADEZ, M. "La pedagogía diferenciada: una alternativa para la educación superior". En Bayardo, M.G. y Valadez, M. (Coords.) *Pensando en los procesos educativos de la Educación Superior*, en prensa.
- BELTRÁN, J. A. (1996). *Procesos, Estrategias y Técnicas de Aprendizaje*. Madrid: Síntesis.
- BERNARDO, A. B., ZHANG, L. F. y CALLUEN, C. M. (2002). "Thinking Styles and Academia Achievement Among Filipino Students". *The Journal of Genetic Psychology* 163 vol.2, pp. 149-163.
- CANO-GARCIA, F. y HUGHES, E. H. (2000). "Learning and thinking styles: An analysis of their interrelationship and influence on academic achievement". *Educational Psychology*, 20. 413-430.
- CARRETERO, M. (1997). *Psicología Cognitiva*. Buenos Aires: Aique.
- CASSIDY, S. (2004). "Learning Styles: An overview of theories, models, and measures". *Educational Psychology*, Vol. 24, No. 4, pp. 419-444.
- CASTRO, A. y CASULLO, M. M. (2002) Predictores del rendimiento académico y militar de cadetes argentinos. *Anales de Psicología*, 18, No.2, pp.247-259
- CURRY, L. (1987). *Integrating concept of cognitive or learning style: An review with attention to psychometric standar*. Ottawa, ON: Canadian College of Health Service Executives.
- DUNN, R., DENING, S. y LOVELACE, M. (2001). Two side of the same coin or different strokes for different

- folks? *Teacher, Librarian*, 28, 9-16. Melbourne: Australian Council for Educational Research.
- GALLEGO, A. (2004). "Diagnosticar los estilos de aprendizaje" <http://www.ciea.cl/trabajos/Domingo%20Gallego.pdf> [Consultado en diciembre de 2008].
- HERVÁS, R.M. (2003). *Estilos de enseñanza y aprendizaje en escenarios educativos*. Granada: Grupo Editorial Universitario.
- HERVÁS, R. M. y CASTREJÓN J. (2003). "¿Están relacionados los modos de acceso al conocimiento y los tipos psicológicos? Análisis de su influencia en el logro académico". *Revista de Orientación Pedagógica*, Vol 55, No 4, pp. 527-540.
- HERVÁS, R. M., HERNÁNDEZ, F. (2004). "Diferentes formas de enseñar y aprender: estilos y enfoques de aprendizaje y su aplicación en contextos educativos" http://www.ciea.udg.cl/Postulación/files/03_52_25_Abstract_rosa_hervas.pdf [Consultado en diciembre de 2008].
- GRIGORENKO, E. L. y STERNBERG, R. J. (1995). "Thinking Styles" En D. H. SAKLOFSKE y M. ZEIDNER (Eds.). *International Handbook of Personality and Intelligence*. New York: Plenum Press, pp 205-230.
- GRIGORENKO, E. L. y STERNBERG, R. J. (1997). "Styles of Thinking, Abilities, and Academic Performance". *Exceptional Children*, 63, 295-312.
- LEICHTER, H. (1973). "The Concept of Educative Style". *Teachers College Record*, 75, 2, 239-250
- LOO, R. (1997). Evaluating Chance and Stability in Learning Styles a Methodological concern". *Educational Psychology*, 17, 95-100.
- MAMCHUR, C. (1996). *Cognitive Type Theory Learning Style*. Alejandría, VI: Association for Supervision and Curriculum Development.
- MARTON F. y SALJÖ R. (1976) "On qualitative differences in learning: outcomes and processes". *British Journal of Educational Psychology*, 46, 4,-11.
- MYERS L. B. y MYERS, P. B., (1980) *Manual: a Guide to Use of the Myers-Briggs Type Indicator*. Palo Alto: Consulting Psychologist Press.
- NISBET, J. y SHUCKSMITH, J. (1986). *Learning Strategies*. London: Routledge and Kegan Paul.
- RAYNER, S. y RIDING, R.J. (1997). Towards a categorizations of cognitive styles and learning. *Educational Psychology* 17, pp. 527.
- RIDING, R.J., RAYNER S. (2002). *Cognitive Styles and Learning Strategies*. London: David Fulton Publisher.
- SALTER, D.W., EVANS, N.J. y FOURNEY, D.S. (2006). "A longitudinal study of learning style preference on the Myers-Briggs type indicator on learning style inventory". *Journal on College Student Development*, marzo-abril, vol. 47, núm. 2, pp. 173-184.
- SILVER, H. F., STRONG R.W. y PERINI, M. J. (2000). *So Each May Learn: Integrating Learning Style and Multiple Intelligences*. Alejandría, VI: Association for Supervision and Curriculum Development.
- SMITH, R. M. (1988). *Learning to learn*. Milton Keynes: Open University.
- STERNBERG, R. J. (1988). Mental self government: A theory intellectual styles and their development. *Human Development* 31, pp.197-224
- STERNBERG, R. J. (1999). *Estilos de pensamiento*. Barcelona: Paidós
- STERNBERG, R. J.; GRIGORENKO, E. L. (1995). Styles of Thinking in the school. *European Journal for High ability*, 6, 201-219.
- STERNBERG, R. J. y GRIGORENKO E. L. (1993). "Thinking Styles and the gifted". *Roepier Review*, 16. 122-130.
- VALADEZ, M., HEREDIA, P. y ARELLANO, F. L. "Aproximación a los estilos de pensamiento: conceptualización e investigación empírica en la educación superior. En Bayardo M. G. y M. Valadez, (Coords.) *Pensando en los procesos educativos de la Educación Superior* (en prensa).
- ZHANG, L. F. (2000). "Are thinking style and personality types related?" *Educational Psychology*, 20 (3), pp. 271-283.
- ZHANG, L. F. (2004). "Revisiting Predictive Power of Thinking Styles for Academic Performance". *The Journal of Psychology*, 138 (4), 351-370.
- ZHANG, L. F. Y STERNBERG, R. J. (2004). "Thinking Styles: University Student's Preferred Teaching Styles and their Conceptions of Effective Teachers". *Journal of Psychology* 138 (3), pp. 233-252.

Notas

- Este término no existe en español, se retoma de Gallego (2004), quien lo utiliza para mencionar la importancia de aplicar de manera práctica la teoría de los estilos de aprendizaje, seleccionado instrumentos adecuados en situaciones específicas de aprendizaje.
- Cabe aclarar que Gardner (1994) ha mencionado que la clasificación que hace de sus inteligencias es distinta a las listas que elaboran los investigadores interesados en los estilos de aprendizaje, los estilos de trabajo y los estilos de personalidad y los arquetipos humanos.