

- STRONG, R., H. SILVER y M. PERINI (2001) "Making Students as Important as Standards. Educational Leadership". *Association for Supervision and Curriculum Development*, 59 (3), 55-61.
- TOMLINSON, C. (1999) *The Differentiated Classroom: Responding to the Needs of All Learners*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development. Virginia, USA.
- (2001) *How to Differentiate Instruction in Mixed-Ability Classrooms*, Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development. Virginia, USA 2nd Edition.
- y S. ALLAN (2000) *Leadership for Differentiating Schools and Classrooms*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development. Virginia, USA.
- y C. EIDSON (2003) *Differentiation in Practice: A resource Guide For Differentiating Curriculum, Grades K-5*, Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development. Virginia, USA.
- y C. STRICKLAND (2005) *Differentiation in Practice. A Resource Guided for Differentiating Curriculum, Grades 9-12*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development. Virginia, USA.
- y J. MCTIGHE (2006) *Integrating Differentiated Instruction and Understanding by Design: Connecting Content and Kids*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development. Virginia, USA.
- VELASCO, S. (1996) "Preferencias perceptuales de estilo de aprendizaje en cuatro escuelas primarias. Comparaciones y sugerencias para la formación y actualización de docentes". *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 1 (2), 283-313.
- WOLK, S. (2001) "The benefits of exploratory time". *Educational Leadership*, 59 (2), 56-59.
- ZHANG, L. F. (2004) "Thinking Styles: University Students' Preferred Teaching Styles and their Conceptions of Effective Teachers". *The Journal of Psychology*, 138 (3), 233-252.

Aproximación a los estilos de pensamiento: conceptualización e investigación empírica en la educación superior

Martha Valadez Huízar
Patricia Heredia Chávez
Flor Lizbeth Arellano Vaca

INTRODUCCIÓN

El tema de los estilos de pensamiento (EP) es una propuesta teórica poco explotada en la educación superior en México. A pesar de tener una estrecha relación con las ideas actuales acerca de la diversificación de la enseñanza, la flexibilidad curricular, el enfoque centrado en el aprendizaje del alumno y las competencias profesionales, es escasa su referencia en las discusiones sobre los procesos educativos de la enseñanza-aprendizaje y en las propuestas de innovación curricular.

La pertinencia de la indagación teórica y empírica de los EP tiene cabida en las propuestas de la investigación educativa que mencionan la necesidad de dirigir la mirada hacia el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Si miramos a los EP como línea de investigación educativa, la veremos como un gran interlocutor de las diversas concepciones psicológicas acerca de las formas de percepción del mundo, así como de la elaboración y aplicación de los conocimientos que dan cuenta de la expresión de las diferencias individuales.

Las diferencias en el aprendizaje se han tratado desde varias vertientes, las inteligencias múltiples, los estilos cognitivos, estilos de personalidad, estilos de aprendizaje y los estilos de pensamien-

to; sin embargo, todos ellos se han estudiado con mayor énfasis en los niveles de primaria, secundaria y en el medio superior, que en la educación universitaria y el posgrado.

La perspectiva del estudio de los EP en la educación superior permite la exploración de temas que consideramos de vital importancia tanto en la formación profesional como científica, entre otros, el autoaprendizaje y la creatividad. Si el estudiante conoce el EP que lo caracteriza, puede tener mayor posibilidad de manejar su propio aprendizaje y comprender la facilidad o dificultad personal para el entendimiento de diversos campos disciplinares, y además, explorar sus capacidades creativas.

Entre los propósitos de este trabajo se encuentran los de presentar una perspectiva general de la propuesta teórica de los EP como alternativa de línea de investigación educativa, establecer la diferencia conceptual con la teoría de los tipos de pensamiento; por otro lado, partiendo de la definición de estilo en la educación, analizar las ventajas teóricas frente a las otras líneas de estudio, subrayar que la instrumentación de herramientas de evaluación deben atender al cuerpo teórico para asegurar que los resultados reflejen los alcances de los EP; finalmente, exponer algunos resultados de la investigación empírica de los EP en la educación superior.

EL CONCEPTO DE ESTILO EN LA EDUCACIÓN

La palabra *estilo* es usada en variados contextos: deportivo, artístico, moda educativo, etcétera, la versatilidad de su uso está determinada por los diferentes campos semánticos. La multiplicidad de trabajos que se han realizado sobre los estilos, está replicada en los matices semánticos que encontramos en los diccionarios, según el *Webster's New World Dictionary*, un estilo es "una manera ...o método de acción o ejecución de carácter distintivo o característico" (en Sternberg, 1999: 190-191). En uno de psicología se define como "una característica de ser y actuar adquirida por el individuo

que en el proceso de su individualización madura a un sistema propio de valores a los que corresponden actitudes y caracteres distintos de su personalidad" (Galimberti, 2002: 4).

Si partimos del significado de lo individual, nos acercamos a su cualidad, forma, actividad o conducta. El concepto de estilo "representa una noción de coherente singularidad –en una variedad de contextos– y debería reflejar la necesidad de identificar el probable sentido de identidad, esencia de la individualidad" (Rayner y Riding, 1997:2).

Las posturas teóricas que estudian los estilos parten del reconocimiento de las diferencias individuales, la conceptualización de diferencia atiende a los diversos enfoques y fundamentos teóricos que sostienen las diversas teorías; por otro lado, esta misma diversidad ha enriquecido el desarrollo de su investigación. El estilo como constructo aparece en distintas áreas de la psicología, personalidad, cognición, comunicación, motivación, percepción, aprendizaje y conducta, que reflejan corrientes filosóficas y psicológicas entrelazadas con la individualidad (Rayner y Riding, 1997).

El análisis de las características de las manifestaciones de la individualidad a través del estilo adquirirá sus matices conceptuales, es decir, teórico-metodológicas, al definir el objeto de estudio como cognición, personalidad o aprendizaje. En otras palabras estos tres objetos de estudio han constituido las tres líneas de investigación educativa o líneas específicas de estudio, que a su vez agrupan numerosas teorías y modelos que sirven de punto de partida para introducirnos en su definición. Los estilos cognitivos se refieren a la manera en que una persona procesa la información; los estilos de aprendizaje se centran en cómo les gusta aprender a las personas, en las actividades que pueden mejorar el aprendizaje, y los estilos de personalidad hacen referencia a los rasgos y actitudes individuales, al mundo de los sentimientos y emociones (Sternberg, 1999).

En la actualidad no existe claridad sobre la definición de cada uno y los términos se utilizan de manera imprecisa. Para

entender el uso del concepto, habría que aclarar el propósito de su empleo y la postura teórica que la sostiene. Cassidy (2004) revisa minuciosamente este asunto y nos ofrece una panorámica del problema; menciona que términos como estilo de aprendizaje, estilo cognitivo y estrategias de aprendizaje se manejan en ocasiones de manera intercambiable y en otras demarcan sus diferencias y ofrecen definiciones distintas.

Algunos ejemplos de esta situación son reflejados por Cassidy en las siguientes definiciones: Allport (1937) describe el estilo cognitivo como la forma típica y habitual de resolver problemas, pensar, percibir y recordar, y el estilo de aprendizaje sería la forma de aplicación del estilo cognitivo en una situación de aprendizaje; Riding y Cheema (1991) explican el estilo cognitivo en términos de dimensiones bipolares (holístico-analítico y verbal-imágenes), mientras que el estilo de aprendizaje parece abarcar un número de componentes que no son necesariamente opuestos, entre ellos el estilo cognitivo; para Hartley (1998) el estilo cognitivo representa los caminos en que las diferencias individuales enfocan característicamente las diferentes tareas cognitivas, los estilos de aprendizaje se enfocan, de igual manera, a diferentes tareas de aprendizaje.

La confusión sigue extendiéndose ante el permanente cuestionamiento que prevalece en los intentos de la diferenciación terminológica, la distinción entre estilo y estrategia y el debate del papel de los rasgos de personalidad. 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, retener material informativo para aprender; además se aprenden como parte de un entrenamiento. El tema de discusión es la relación y diferencia con el estilo, que en la actualidad representa un tema de interés para establecer la función de los estilos en el diseño de estrategias de aprendizaje; por ejemplo, Sternberg (2005) traslada su propuesta de estilos de pensamiento

para la instrucción y evaluación educativa; sin embargo, la investigación de la relación estrategia-estilo es incipiente.

El otro cuestionamiento, la relación de los estilos con las características de personalidad, es relevante para los estilos de aprendizaje en cuanto que éstos pueden considerarse como rasgos estructurales conservados o constantes a través del tiempo, u observados como rasgos que cambian con cada experiencia y situación. Sobre la estabilidad del aprendizaje, Loo (1997) no encuentra evidencia para sostener la consistencia del estilo de aprendizaje a lo largo del tiempo y sugiere ser cauto en hacer afirmaciones al respecto. Sin embargo, es necesario subrayar que la consistencia se refiere a estilo de aprendizaje y no a un tipo psicológico, cuya concepción teórica, en la teoría de la psicología compleja, se inclina por la invariabilidad del tipo psicológico.

Para profundizar en este tema y también para ejemplificar el problema de la definición de los estilos, mostraremos un caso comparativo de dos enfoques opuestos, el de la psicología compleja, para los tipos psicológicos de Carl G. Jung, y el cognitivo de los estilos de pensamiento de Robert J. Sternberg.

La teoría de los tipos psicológicos es fundamental en el desarrollo de la investigación de los estilos de la personalidad. Se retoma para la elaboración de un test de personalidad el indicador tipológico Myers-Briggs (MBTI), cuya aplicación de más de cincuenta años ha generado abundantes investigaciones y estudios de validación de los tipos (Cauvin y Cailloux, 2001). De igual manera, de la teoría de los estilos de pensamiento se ha derivado el *Thinking Styles Inventory* (TSI) (Sternberg y Wagner, 1992), utilizado en diversos países, niveles educativos y contextos diferenciados. La distinción fundamental entre ambos es la “predisposición psíquica” de la teoría de los tipos y la concepción de estilo de Sternberg como una *preferencia* referida como

una manera de pensar. No es una aptitud, sino más bien una forma preferida de emplear las aptitudes que uno posee. La distinción

entre un estilo y una aptitud es fundamental. Aptitud se refiere a lo bien que alguien puede hacer algo. Estilo se refiere a cómo le gusta a alguien hacer algo (Sternberg, 1999: 24).

Al concebir el estilo como una preferencia, se puede optar por cualquier otro con sólo deseárselo. El tipo psicológico, en cambio, no es una elección consciente, es una cualidad intrínseca del ser humano, ya que no se puede decidir, por ejemplo, ser introvertido o extrovertido. De igual manera tampoco se puede decidir cambiar de un tipo a otro, es decir, cambiar la actitud introvertida a extrovertida; en tal caso, sólo se puede buscar el equilibrio energético, orientando más la energía hacia el exterior; pero su cualidad permanece.

Para apreciar las diferencias entre los tipos psicológicos y los estilos cognitivos veríamos que los primeros parten de la existencia de una cualidad psíquica "invariable" y los segundos se conciben como "preferencias"; para los primeros es la orientación de la "energía psíquica"; para los segundos es "cómo" se utiliza la inteligencia.

Con este breve análisis de dos enfoques, queremos dar cuenta de que, al hablar de estilos en sus diferentes acepciones y aplicaciones en el contexto educativo, es ineludible tener un conocimiento de los fundamentos teóricos y epistemológicos que sustentan su concepción para entender el marco de interpretación y aplicación, no sólo del aspecto teórico, sino también de la aplicación de instrumentos de medición.

LÍNEAS DE ESTUDIO SOBRE LOS ESTILOS

Cuando se inicia el interés por estudiar los estilos, se destaca un movimiento basado en la idea de establecer un puente entre la cognición y la personalidad, proponiéndose varios estilos; sin embargo, todos tenían inclinaciones por la personalidad o la cognición, con lo cual, hasta la fecha no se ha podido establecer dicho puente. Actualmente se reconocen cuatro líneas de estudio: las orientadas

a la cognición, la personalidad, la actividad (enseñanza y aprendizaje) y a los estilos de pensamiento (Sternberg, 1999); esta última pretende abarcar las tres anteriores.

Los estilos, como variables de las diferencias individuales, tuvieron su auge entre los años 50 y 70, se produjeron teorías y modelos que posteriormente se olvidaron, provocando que el campo del estudio se desvaneciera. Una de las causas, según Jones (1997), fue la falta de diálogo interno en su discusión como objeto de estudio. La literatura sobre el tema reconoce cinco momentos importantes para la organización de su conocimiento y conceptualización. El primero se ubica en el periodo comprendido entre 1950 y 1970, cuando el interés se centró en los intentos por establecer el puente entre la cognición (cómo percibimos, aprendemos y pensamos) y el estilo de personalidad. El segundo, cuando Curry (1983) propone un modelo que recoge el valor de la aplicación de los estilos en contextos escolares, estructurado en tres niveles: un núcleo básico centrado en la personalidad, del cual se deriva el procesamiento de la información y la influencia del medio ambiente. El tercero, cuando Millar (1987) establece las diferencias individuales mediante los principales subcomponentes del procesamiento de la información: percepción, memoria, pensamiento. El cuarto, cuando Riding y Chema (1991) elaboraron un estado del conocimiento sobre el tema (reconocido en la literatura como uno de los más completos y el más citado); en ese trabajo correlacionaron los métodos de evaluación y los efectos sobre la conducta e identificaron treinta estilos, señalaron además las diferencias de los enfoques e instrumentos y el problema fundamental de esta línea de estudio, que cada enfoque analiza sólo una dimensión. Finalmente, el quinto momento está representado por una de las últimas propuestas, la de Sternberg (1999), quien propone una organización para el estudio de los estilos mediante tres enfoques: cognición, actividad y personalidad, mismos que constituyen la base de la teoría denominada de autogobierno mental, de la cual se derivan instrumentos para la identificación de los EP.

En los análisis de la trayectoria del estudio de los estilos, la integración conceptual se concentra fundamentalmente entre los años 60 y 70. A partir de los 80, y hasta la actualidad, se caracteriza por la aplicación de las teorías y modelos propuestos, desarrollándose una amplia investigación empírica. La evolución de los estudios ha ido cambiando en cuanto al objeto de interés por cada enfoque, de 1940 a 1970, la atención se observa fundamentalmente centrada en la cognición y percepción, identificando y describiendo algunos estilos, capacidades y dimensiones del proceso cognitivo. Rayner y Riding (1997) identifican 17 modelos diferentes tomando como base diversas dimensiones; por ejemplo, los que utilizan las dimensiones holística-analítica, verbal-imagen, o la de dependencia de campo/independencia de campo, etcétera.

A partir de los años 70, surge el interés por los estudios de los estilos centrados en la personalidad. La atención se orienta hacia la relación de las características individuales con los estilos. Existe poca evidencia sobre este enfoque; Rayner y Riding dicen que el principal exponente es el modelo que procede de la interpretación del trabajo de Jung sobre los *Tipos psicológicos* realizado por Myers y Myers (1980) del cual se tiene escasa evidencia empírica. También se incrementa hacia el interés por el enfoque centrado en la actividad, relacionando el estilo con variadas actividades, escenarios y ambientes, cuya investigación se ha enfatizado en la perspectiva educacional, desarrollando el concepto de "estilo de aprendizaje". Sternberg (1999) identifica trece diferentes estilos (que se describirán en el siguiente apartado). Rayner y Riding (1997) identifican doce modelos diferentes organizados en tres grupos que corresponden a la dimensión del proceso de aprendizaje en que cada investigador pone énfasis: basado en el proceso (Kolb, Enwistle, Biggs, etcétera), basado en las preferencias (Prince, Duna, Riechman, Grasha, etcétera), y basado en las habilidades cognitivas (Reiner, Letteri, Keefe, etcétera) (Balkis y Bayezid, 2005).

Cabe señalar que dentro del enfoque centrado en la actividad, el trabajo de los españoles Alonso, Gallego y Honey (1997),

tiene una mención especial por haber elaborado y aplicado un instrumento en español para evaluar los estilos de aprendizaje en contextos educativos más cercanos a los países que compartimos dicha lengua, y que de alguna manera los resultados pueden ser más próximos a los contextos latinoamericanos. Toman como base los estilos de aprendizaje según Honey y Mumford (1986), quienes consideran cuatro fases del proceso de aprendizaje, de las que derivan los estilos activo, reflexivo, teórico y pragmático. Alonso y sus colaboradores desarrollan esta propuesta y extienden la descripción de cada estilo, incorporando dos niveles de características en cada uno, las denominadas "características principales", que serían las básicas y "otras características" que son más generales.

El estado actual del estudio de los estilos en la educación ha detonado un auge de la investigación empírica de los tres enfoques, caracterizados por el empleo de alguna tradición teórica y modelos específicos. Las diferentes propuestas intentan la confluencia de varias dimensiones de los estilos, aspectos de la cognición, la personalidad y la actividad, como es el caso de la teoría de autogobierno mental de Sternberg (1988), que pretende integrar los tres enfoques mediante la identificación de los EP. Dado que es una de las propuestas más actuales y además pretende lograr el puente entre la cognición, la personalidad y además la actividad, nos centraremos en esta teoría y en los resultados de la aplicación de su instrumento para identificar los estilos de pensamiento en la educación superior.

Otras de las razones para enfocarnos en la propuesta de este autor, son los beneficios que ofrece en el ámbito educativo, entre otros, la oportunidad para explorar cómo piensan los universitarios y en consecuencia organizar situaciones educativas que se conviertan en reto para su desarrollo cognitivo. Asimismo, se plantea como recurso didáctico permitir a los alumnos ser conscientes de sus preferencias al realizar una tarea y responsabilizarse por ello, recurso apropiado dentro del contexto de la flexibilidad curricular donde se prioriza que el aprendizaje se centre en el estudiante y

a la vez fomente su autonomía; el conocimiento de los estilos de pensamiento resulta un medio para facilitarlos.

TEORÍA DE AUTOGOBIERNO MENTAL

Con el fundamento teórico de la teoría de autogobierno mental, Sternberg examina la naturaleza de los EP y su impacto en la educación. El supuesto básico de esta teoría es que al igual que se precisa de los gobiernos para regir un país, estados, ciudades, las personas necesitan gobernarse a sí mismas. Por consiguiente, los tipos de gobierno que tenemos en el mundo no son construcciones arbitrarias sino reflejos de la mente que representan maneras alternativas en que las colectividades, al igual que las personas, pueden organizarse a sí mismas. Los estilos serían los modos de pensamiento que el individuo elige cuando realiza alguna tarea, es una preferencia que lo hace sentir más cómodo para rentabilizar mejor el esfuerzo (Sternberg, 1999).

Sternberg define los EP como procedimientos para accionar recursos de la inteligencia o métodos para organizar la cognición o cómo aprehendemos la realidad; son modos de pensar que el individuo utiliza para resolver problemas de su contexto, de acuerdo al objetivo de la tarea. Los aspectos distintivos de la conceptualización de EP que el autor puntualiza 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) las personas no siempre manifiestan los mismos estilos en las tareas y situaciones que enfrentan; 3) las personas difieren en la intensidad del estilo, según se identifican con éste; 4) son parcialmente socializados (el sistema educativo puede fomentar o recompensar determinados estilos); 5) pueden modificarse a lo largo de la vida, son estilos variables; 6) se pueden enseñar; 7) se valoran de acuerdo al contexto y objetivo de la tarea; 8) los estilos no tienen valoración positiva o negativa, cada uno realiza una función determinada; finalmente, 9)

el estilo de pensamiento se refiere a la capacidad o aptitud y no a una habilidad.¹

La tesis de la teoría de Sternberg (1999:38) sostiene que “lo que nos sucede en la vida no depende simplemente de lo bien que pensamos, sino también de cómo pensamos”. Enfatiza que no se refiere a la aptitud como tal, sino a la manera como utilizamos las aptitudes que tenemos. Esto significa que podemos observar capacidades similares en las personas, pero con estilos y habilidades diferentes que constituyen un *perfil* de estilos. La forma de utilizar los estilos puede no corresponder con la tarea requerida; para el autor, este es uno de los principales problemas del rendimiento académico; habría que encontrar la idoneidad de los estilos que la tarea requiere, adaptarla a los estilos de los estudiantes o modificar los estilos de los estudiantes para adaptarlos a las tareas que enfrentan. La comprensión de los estilos puede brindar una alternativa para explicar el porqué las personas se sienten más cómodas en algunas actividades, áreas del conocimiento, asignaturas, y también con determinado tipo de individuos.

La teoría de autogobierno mental identifica trece estilos agrupados en cinco 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).

¹ Es importante hacer esta distinción para evitar confusiones del término: *ability*, se traduce como capacidad y aptitud, y no como habilidad. El Word Reference Supplement © 2006, WordReference.com define *ability* de dos formas: 1) Capacidad: *she has the ability to motivate her staff without antagonising them*, tiene el don de motivar a sus empleados sin enfrentarlos entre sí. 2) Aptitud, talento: *she has a lot of acting ability*, tiene mucho talento para la interpretación.

Función

A las personas *legislativas* les gusta hacer las cosas a su manera; decidir por sí mismas qué harán y cómo lo harán, establecer sus propias reglas, prefieren los problemas no estructurados o planteados de antemano. Son especialmente proclives a la creatividad. A las personas *ejecutivas* les gusta seguir reglas, prefieren los problemas estructurados y planteados de antemano; les agrada completar o complementar las estructuras ya existentes en lugar de crear estructuras por sí mismas. Las personas *judiciales* se sienten satisfechas al evaluar reglas y procedimientos y prefieren problemas donde se analicen y evalúen cosas e ideas ya existentes.

Formas

Las personas *monárquicas* son decididas y resueltas, tienen la propensión a no dejar que nada se interponga en la resolución de un problema, terminarán la tarea que se han fijado, siempre que se lo propongan. Las personas *jerárquicas* reconocen la necesidad de establecer prioridades y poseen una jerarquía de metas. Tienden a aceptar más la complejidad que las monárquicas, reconocen la necesidad de revisar los problemas desde diversas perspectivas para establecer las prioridades. Las personas *oligárquicas* son similares a las del estilo jerárquico en cuanto al deseo de hacer varias cosas al mismo tiempo, pero a diferencia de éste, el oligárquico se motiva por varias metas que considera de igual importancia, incluso, pueden ser contradictorias entre sí. No tienen seguridad de cuál tiene mayor prioridad o cuánto tiempo dedicar a ellas. Las personas *anárquicas* rechazan los sistemas, sobre todo los rígidos, reaccionan ante cualquier organización o sistema que las limita. Parecen motivadas por múltiples necesidades y metas difíciles de clasificar y alcanzar por ellas mismas y por los demás. Abordan los problemas de manera aparentemente aleatoria, tienen potencial para la realización de productos creativos.

Niveles de actuación

Las personas *globales* gustan abordar cuestiones relativamente amplias y abstractas, ignoran o desatienden los detalles. Por el contrario, las personas *locales* prefieren los problemas concretos que exigen trabajar con detalles. Se inclinan por los aspectos pragmáticos de una situación y son realistas.

El ámbito desde el cual se procesa la actividad

Las personas *internas* tienden a ser introvertidas, se vuelcan a su interior, enfocándose en sus tareas y tienden a ser distantes, en ocasiones parecen tener poca conciencia social, les gusta trabajar en soledad. Los *externos*, por el contrario, se orientan hacia las otras personas, prefieren trabajar con otros siempre que sea posible.

La inclinación o tendencia que orienta la actividad

Las personas *liberales* se inclinan por ir más allá de las reglas y procedimientos existentes, buscan los cambios y les agradan las situaciones ambiguas, no les incomoda la incertidumbre en la vida y el trabajo. Por el contrario, las personas *conservadoras* prefieren ajustarse a procedimientos y reglas, minimizan los cambios, evitan situaciones ambiguas, y tienden a buscar la seguridad en la vida, en el ámbito familiar y en el trabajo, cumpliendo las reglas que esto implica. Se sienten más cómodos en entornos estructurados y predecibles, tanto así que, cuando no existe, la persona conservadora intenta crearlos.

La teoría de autogobierno mental ha sido traducida en inventarios: *Thinking Styles Inventory* (TSI) (Sternberg & Wagner 1992) y *Thinking Styles Questionnaire for Teacher* (TSQT) ((Grigorenko & Sternberg 1993); de ambos se ha elaborado una versión china realizada por Li-Fang Zhang. Los instrumentos se han aplicado en escuelas secundarias y en las universidades de Hong Kong, China y EE UU. El autor reporta que los resultados de estas investigaciones han dado validez y fiabilidad a ambos inventarios. Su utilidad ha sido evaluada en escenarios educacionales de las tres culturas y

contextos académicos; sin embargo, tanto la teoría como sus instrumentos, son aplicables en escenarios no académicos (Sternberg, 2005).

INVESTIGACIÓN EMPÍRICA DEL TSI EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Dado que la teoría de autogobierno mental pretende abarcar los tres enfoques para el estudio de los estilos, Sternberg establece la relación de la teoría con cada uno, con el centrado en la cognición, en la manera de mirar las cosas, lo correspondiente a las preferencias y la utilización de las capacidades; con el centrado en la personalidad, al hacer la observación sobre la ejecución típica y no en la ejecución máxima, y finalmente, con el enfoque centrado en la actividad en que pueden ser medidos en el contexto de actividades (Sternberg, 1999).

Consideramos que las relaciones que establece con los tres enfoques requieren de mayor investigación; sin embargo, los resultados empíricos muestran importantes datos que son útiles para lograr un primer acercamiento sobre la situación de los EP en la educación superior. Aunque son evidencias de otros países, sirven como marco de referencia para futuras investigaciones en nuestro contexto mexicano. A continuación presentaremos un breve análisis de algunos estudios empíricos sobre dos cuestiones, los objetivos y contextos de aplicación y los aspectos relacionados con el rendimiento académico.

Objetivos y contextos de aplicación

Se han realizado numerosas investigaciones a partir de la aplicación de los inventarios para evaluar los EP a estudiantes y profesores. En la mayoría de los trabajos, el objetivo ha sido la validación del instrumento, a la vez que se han hecho estudios correlacionales de los EP con el rendimiento académico y su relación con otros aspectos, entre otros, la observación del perfil cultural de los estilos

(Bernardo, Zhang y Callueng, 2002), la personalidad (Zhang, 2000; Balkis y Bayezid, 2005), los modos de pensamiento ((Zhang, 2002, Zhang, 2002a), la disposición al pensamiento crítico (Zhang, 2003), la vinculación de los estilos de docentes y alumnos (Zhang y Sternberg, 2002), con las preferencias de los estudiantes para la enseñanza y su concepción de la efectividad de la enseñanza (Zhang, 2004). También se han aplicado los instrumentos en contextos fuera del ámbito escolar como, por ejemplo, para medir el rendimiento de cadetes argentinos (Castro, 2002).

Hasta el momento, la información recabada sobre la investigación empírica de los EP en la educación superior, la encontramos en estudios sobre países asiáticos, cuyo exponente principal es Li Fhang Zhang y diferentes colaboradores. Los primeros estudios se realizaron desde 1999, y los resultados reportados se pueden resumir en los siguientes puntos: 1) los estudiantes varían sus EP según sus características de personalidad y aprendizaje desarrollado; 2) los EP de los maestros varían según características de su personalidad, experiencia docente y desarrollo en la escuela; 3) los estudiantes tienden a tener mejores resultados académicos si sus EP coinciden con el estilo de sus profesores, y 4) los EP de los estudiantes contribuyen a su desarrollo académico sólo si pueden explicar cuándo se utiliza la "metacognición", es decir, que puedan ser explicadas más allá de las capacidades al término de la aplicación del test (Zhang, 2000).

Aspectos relacionados con el rendimiento académico

Para la investigación de los factores que influyen en el rendimiento académico, hemos encontrado hasta el momento la correlación de los EP con aspectos culturales, diversos procesos cognitivos, tipos de personalidad y estilos de enseñanza y de aprendizaje, de los cuales se presenta un panorama general de los resultados de la investigación empírica, tomando como criterios sólo los estudios realizados en la educación superior y con fecha del 2000 al presente.

Cultura

Bernardo *et al.* (2002) han demostrado la validación del instrumento en el contexto de países asiáticos; además han iniciado la indagación sobre los EP que representan la sociedad filipina, encontrando el que denomina *pensamiento cooperativo*, definido por el gusto de trabajar con otros en tareas cognitivas. Se encuentra que los EP relacionados con el logro académico son el *pensamiento liberal y estructurado*, estilos que reconocen como los favorecidos por el sistema educativo filipino, tanto en las matemáticas como en la ciencia. Llama la atención la presencia del pensamiento liberal, que favorece la creatividad en materias estructuradas como en las matemáticas; el autor menciona que esos dos tipos de pensamiento son igualmente valorados por algunos maestros filipinos, creando ambientes de aprendizaje que propician formas nuevas de pensamiento creativo, a la vez que fomentan la disciplina del pensamiento. Se sugiere que ésta es una diferencia con la cultura occidental, donde generalmente se tiende a fortalecer uno u otro pensamiento.

Cognición

Algunos hallazgos de las investigaciones empíricas, realizadas para observar la relación de los EP con otros procesos cognitivos son: respecto al *desarrollo cognitivo* se encuentra que éste es más estable que los EP y que el EP judicial es el que más favorece al desarrollo cognitivo, mientras que el ejecutivo lo inhibe; también que los procesos de alto nivel cognitivo requieren un largo repertorio de EP, a diferencia de los que se realizan con menor nivel cognitivo, cuyo uso de EP es más estrecho. Estos resultados nos muestran que los EP que siguen las normas prefieren resolver problemas estructurados de antemano, tienen un menor crecimiento cognitivo que los que evalúan reglas y procedimientos; por otro lado, en correspondencia con un mayor desarrollo cognitivo se utilizan más EP, lo cual favorece la flexibilidad para resolver problemas de diversa índole que los que utilizan menos EP (Zhang, 2002).

Otras investigaciones que relacionan los EP con procesos cognitivos se enfocan a los *modos de pensamiento* (Zhang, 2002a, 2002b); algunos de los hallazgos que importa mencionar son que los EP que siguen las normas, como el ejecutivo y conservativo, se relacionan con el *modo analítico*; por el contrario, los EP creativos como el judicial, liberal y global tienen estrecha relación con el *modo holístico* de pensamiento; en cuanto al *pensamiento crítico* (Zhang, 2003), la *seguridad en sí misma* se relaciona con el EP legislativo, judicial, anárquico, jerárquico y global; la *disposición inquisitiva* con el legislativo, judicial, jerárquico, externo e interno, la *disposición analítica* con el judicial, oligárquico, global, jerárquico, liberal e inesperadamente también con el conservativo y local. En ambas investigaciones se encuentra que los EP que siguen las normas se relacionan con el pensamiento analítico; además, que el *pensamiento crítico* se encuentra dentro de los EP del ámbito local, esto significa que el proceso analítico se relaciona con la solución de problemas concretos que exigen trabajar en detalle, además con un pensamiento pragmático y realista. Por otro lado, los EP inclinados hacia la creatividad se relacionan con la disposición inquisitiva y con el pensamiento holístico.

Finalmente, en los estudios del enfoque cognitivo encontramos un interesante estudio sobre militares en Argentina, cuya intención es analizar los factores responsables del rendimiento académico de los cadetes. Se incluyen variables de personalidad, psicopatológicas, psicosociales y la cognitiva; de esta última mencionan que las diferencias de los EP entre los cadetes de primer ingreso y los que terminan la formación radican en los segundos, utilizan estrategias vinculadas a la imagen general de las situaciones, es decir, son más globales, tienen preferencia por tareas y actividades menos creativas y también por los problemas estructurados (Castro y Casullo, 2002). Cabe señalar que los autores mencionan que el EP encontrado es el que la institución militar busca desarrollar en los cadetes; sin embargo, reconocen que este tipo de individuos también requiere tomar decisiones en situaciones inesperadas, en otras

palabras, que se encuentran en la disyuntiva de cómo flexibilizar el pensamiento en una formación tan estructurada.

Personalidad

Las investigaciones que intentan relacionar los EP con la personalidad son más escasas que las anteriores; en la literatura encontramos dos estudios correlacionales que pretenden relacionar los EP con el *Self-Directed Search* (SDS) (Holland, Fritzsche y Powell, 1994), donde se incluyen variables de género y diferencias disciplinares para el rendimiento académico (Zhang, 2000; Balkis y Bayezid, 2005). Entre algunos resultados se mencionan los siguientes: el “tipo social y emprendedor” se correlaciona con el EP externo y judicial; el “tipo artístico” con el EP legislativo, liberal y anárquico; el “tipo convencional” con el EP ejecutivo local y conservativo; el “tipo investigativo” con el EP judicial y local. Además, se encuentran diferencias de género: los hombres tienden a usar el EP judicial y el externo, y las mujeres el ejecutivo. También se encuentra una diferencia de los tipos en las disciplinas académicas, en las ciencias sociales tienden más al EP conservativo que en las bellas artes.

Estos resultados dan cuenta de la relación de los EP proclives a la generación creativa con las actividades artísticas; los EP que siguen la norma, reglas y procedimientos estructurados dentro de un nivel de actuación local, es decir, a problemas concretos que trabajan con detalles, se relacionan con la “personalidad convencional”; el EP que se expresa en el ámbito externo y evaluando normas y procedimientos para el tipo de “personalidad social y emprendedora”; para el tipo de “personalidad investigativo”, los EP encontrados son los que gustan de la evaluación de reglas y procedimientos donde se analicen y evalúen ideas ya existentes, se inclinan por resolver problemas concretos y en detalle con una visión realista. Finalmente, en los hallazgos que hacen referencia a las diferencias de género, los autores sugieren que los resultados dan cuenta del contexto cultural que vive la mujer en el país donde se realiza la investigación, Turquía.

Enseñanza y aprendizaje

Los trabajos empíricos que tratan la relación de los EP con la enseñanza y el aprendizaje muestran la evolución de la investigación en este campo de estudio. Se han elaborado instrumentos para evaluar no sólo los estilos de aprendizaje de los estudiantes, sino también la concepción de la efectividad de la enseñanza desde sus propios EP. Entre los resultados, encontramos algunos que podrían no sorprendernos, como por ejemplo que los individuos que se inclinan por el aprendizaje superficial prefieren usar EP más simples como el ejecutivo, local y conservativo, a diferencia de los que procuran el aprendizaje profundo optan por EP más complejos como el legislativo, judicial y liberal; un resultado sorprendente es que un elevado número de estudiantes utiliza enfoques profundos fuera del salón de clases (Zhang, 2000). Entre hallazgos más actuales e inesperados se encuentran, entre otros, que los estudiantes prefieren estilos de enseñanza similares a los propios pero también otros parecidos o complementarios (Zhang, 2004). Este último hallazgo pone a discusión una idea generada desde el inicio de la investigación de los estilos, que los estudiantes preferían estilos similares, quedando evidente la necesidad de continuar investigando el tema también en otros contextos, con otros instrumentos e incluso complementándose con metodologías de tipo cualitativo, para explorar los EP en el proceso enseñanza-aprendizaje.

También relacionado con la enseñanza, se muestra que los profesores pueden expresar su propia creatividad con los EP legislativo, liberal y global, mismos que ayudan a desarrollar al menos cinco estrategias de enseñanza más efectivas: 1) más proyectos para evaluar el logro académico, 2) adoptar más y nuevos materiales en la enseñanza 3) rol activo al decidir qué enseñar, 4) desarrollan más confianza en sus alumnos y 5) extienden sus experiencias más allá de los escenarios escolares (Zhang, 2004).

Los trabajos de los EP centrados en el enfoque de la actividad (enseñanza y aprendizaje) han logrado profundizar su estudio en aspectos cada vez más complejos. Al lograr identificar las prefe-

rencias de los estudiantes hacia sus profesores desde su propio EP se da un gran paso en el desarrollo de esta línea de investigación, se han elaborado otros instrumentos de evaluación que ofrecen nuevas alternativas para explorar los EP y su pertinencia en los procesos educativos, como es el Effective Teacher Inventory (Zhang, 2003a) realizado específicamente para el estudio, aplicado junto con el Preferred Thinking Styles in Teaching (Zhang, 2003b).

REFLEXIONES SOBRE EL ESTUDIO DE LOS ESTILOS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Los resultados empíricos de cada enfoque muestran un panorama general del estudio de los EP en la educación superior, que sirve como marco de referencia para reflexionar sobre la pertinencia de realizar investigaciones de este tipo y las implicaciones educativas en la educación superior en nuestro contexto. En principio, dado que es una línea de investigación inexplorada, la primera reflexión sería la utilidad de evaluar los EP en este nivel con el propósito de conocer entre otros aspectos, los estilos favorecidos por el sistema educativo mexicano, la diferencia de estilos en las distintas formaciones, qué estilos favorecen el logro académico, así como también la identificación del EP que represente las características culturales de nuestro país, tal como lo hacen en la sociedad filipina.

Otra implicación educativa de la aplicación del TSI radica en la ampliación del espectro de evaluación de los estudiantes, basado en tests o pruebas convencionales, o tests de inteligencia, asociados generalmente con el estilo ejecutivo (Cano, 2000), es decir, orientado a evaluar el seguimiento de reglas y procedimientos y problemas estructurados, situación que nos lleva a cuestionarnos lo que sucede con los estudiantes que se caracterizan por estilos creativos como el liberal, judicial, global y legislativo.

Derivado del propósito evaluativo, una importante implicación sería la de consulta e intervención. El instrumento puede ser

de gran utilidad para que el estudiante, al conocer el EP que lo caracteriza, pueda partir de una base para manejar su aprendizaje y saber que tiene la posibilidad de desarrollar otros estilos de acuerdo a los propósitos de alguna disciplina o conocimientos específicos. Más importante aún es saber que si tienen algunas dificultades en su aprendizaje; puede deberse a que el estilo no es propio para algunas asignaturas o incluso, no compatible con el del profesor. Esto le proporcionaría una explicación psicológica que sea capaz de identificar el problema que impide la comprensión de algunos contenidos de la enseñanza.

En cuanto a las implicaciones educativas relacionadas con la enseñanza, la investigación de los EP de los profesores y las formas de enseñanza de acuerdo con su propio estilo es un tema abierto a múltiples cuestionamientos, entre otros, la relación de la efectividad en la enseñanza, la compatibilidad de los estilos con los de los alumnos, las formas pedagógicas y didácticas que se derivan de cada estilo, qué estilos serían los más apropiados en las diversas formaciones profesionales y de posgrado, particularmente en estos últimos, en los orientados a la investigación, si se fomenta o se inhibe el desarrollo de los EP creativos, qué tipo de estilos caracterizan a los estudiantes que ingresan a los diversos posgrados, etcétera.

Evaluar los estilos de pensamiento de alumnos y docentes en el ámbito de la educación superior y posgrado demanda formas novedosas que estén contempladas desde la investigación educativa, para tener mayor conocimiento acerca de cómo los universitarios enfrentan la realidad educativa, cuando es considerada un problema. Con el mismo énfasis se debe conocer la influencia cultural y educativa de nuestro contexto para detectar ciertos estilos de pensamiento sobre otros.

Las reflexiones descritas sólo muestran algunos temas posibles de estudio, representan una primera aproximación al estado del conocimiento de los EP que nos brinda una base para delinear futuras investigaciones y definir propósitos específicos de indagación.

BIBLIOGRAFÍA

- ALONSO, C. M., D. J. GALLEGO y P. HONEY (1997) *Los estilos de aprendizaje*. Vizcaya, España: Mensajero.
- ALLPORT, G. W. (1937) *Personality: A Psychological Interpretation*. New York: Holt and Co.
- BALKIS, M., G. B. BAYEZID ISIKER (2005) "The Relationship Between Thinking Styles and Personality Types", *Social Behavior and Personality*, 33 (3), 283-295.
- BELTRÁN, J. A. (1996) *Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje*. Madrid: Síntesis.
- BERNARDO, A. B., L. F. ZHANG y C. M. CALLUENG (2002) "Thinking Styles and Academia Achievement Among Filipino Students", *The Journal of Genetic Psychology*, 163 (2), 149-163.
- CASTRO, A. y M. M. CASULLO (2002) "Predictores del rendimiento académico y militar de cadetes argentinos", *Anales de Psicología*, 18 (2), 247-259.
- CASSIDY, S. (2004) "Learning Styles: An Overview of Theories, Models, and Measures". *Educational Psychology*, 24 (4), 419-444.
- CAUVIN, P. y G. CAULLOUX (2001) *Tipos de personalidad*. Vizcaya, España: Mensajero.
- CURRY, L. (1983) *An organization of Learning Styles Theory and Constructs*. (ERIC Document 235, 185).
- GALIMBERTI, U. (2002) *Diccionario de psicología*. México: Siglo XXI.
- GRIGORENKOR, E. y R. J. STERNBERG (1993) *Thinking Styles Questionnaires for Teachers and Students* (test no publicado). Yale University.
- HARTLEY, J. (1998) *Learning and Studying: A Research Perspective*. London: Routledge.
- HONEY, P. y A. MUMFOR (1986) *Using our Learning Styles*. Berkshire, U.K.: Peter Honey.
- JONES, A. E. (1997) "Reflection-Impulsivity and Wholist-Analytic: Two Fledglings? or is R-I a Cuckoo?", *Educational Psychology*, 17, 65-77.

- LOO, R. (1997) "Evaluating Change and Stability in Learning Styles: a Methodological Concern", *Educational Psychology* 17, 95-100.
- MILLER (1987) "Cognitive Styles, an Integrated Model", *Educational Psychology*, 7, 21-268.
- MYERS, L. B. y P. B. MYERS (1980) *Manual: a Guide to Use of the Myers-Briggs Type Indicator*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologist Press.
- RAYNER, S. y R. J. RIDING (1997) "Towards a Categorisation of Cognitive Styles and Learning", *Educational Psychology* 17, 527.
- RIDING, R. J. y I. CHEEMA (1991) "Cognitive Styles: An Overview and Integration", *Educational Psychology*, 11, 193-215.
- STERNBER, R. J. (1988) "Mental Self Government: A Theory of Intellectual Styles and Their Development", *Human Development* 31, 197-224.
- (1999) *Estilos de pensamiento*. Barcelona: Paidós.
- STERNBER, R. J. y L. F. ZHANG (2005) "Styles of Thinking as a Basis of Differentiated Instruction", *Theory into Practice*, 44, (3), 245-253.
- y R. K. WAGNE (1992) *Thinking Styles Inventory*, test no publicado. New Haven, CT.: Yale University.
- ZHANG, L. F. (2000) "Are Thinking Styles and Personality Types Related?", *Educational Psychology* 20 (3), 271-284.
- (2002) "Thinking Styles and Cognitive Development", *The Journal of Genetic Psychology* 163 (2), 179-195.
- (2002a) "Thinking Styles and Modes of Thinking: Implications for Education and Research", *The Journal of Psychology* 136 (3), 245-261.
- (2002b) "Thinking Style: Their Relationships with Modes of Thinking and Academic Performance", *Educational Psychology* 22 (3), 331-347.
- (2003) "Contributions of Thinking Styles to Critical Thinking Dispositions", *The Journal of Psychology* 137 (6), 517-544.
- (2003) *Effective Teacher Inventory*, test no publicado. Universidad de Hong Kong.
- (2003) *Preferred Thinking Styles in Teaching*, test no publicado.

do. Universidad de Hong Kong.

----- (2004) "Thinking Styles: University Student's Preferred Teaching Styles and their Conceptions of Effective Teachers", *Journal of Psychology* 138 (3), 233-252.

----- y R. J. STERNBERG (2002) "Thinking Styles and Teacher's Characteristics", *International Journal of Psychology* 37 (1), 3-12.

Función cognitiva de las imágenes mentales: tres experiencias en la educación superior

Martha Valadez Huízar

INTRODUCCIÓN

La representación del conocimiento individual, proyectado mediante imágenes mentales para observar el aprendizaje de los alumnos es una estrategia casi desconocida en el ámbito educativo. Cuando se utiliza la palabra imagen en estos contextos, generalmente se le asocia con recursos didácticos, con imágenes de cintas de video, dibujos gráficos, caricaturas, etcétera, es decir, con imágenes ya construidas socialmente, que son del dominio colectivo y compartidas por todos que las observan. Las imágenes a las que en este trabajo aludiremos, son las elaboradas y advertidas sólo por el propio individuo, aquéllas que tienen como fuente la subjetividad misma y poseen un significado específico para aquél que las crea. Son construcciones privadas accesibles sólo para el que las imagina, que observadas en situaciones de aprendizaje reflejan la forma particular en que los individuos representan los contenidos de su aprendizaje y la organización de su conocimiento.

Este tipo de imágenes ha sido motivo de reflexión filosófica a lo largo del tiempo y objeto de investigación desde las etapas tempranas de la psicología como disciplina científica; en la actualidad se han convertido en tema central para estudiar el funcionamiento de la mente. Desde el campo de la psicología de la creatividad, al

Pensar los procesos
de formación en educación
superior y posgrado

María Guadalupe Moreno Bayardo
Martha Valadez Huízar
(coordinadoras)

Primera edición, 2009

D.R.© 2009, UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Producción:

Centro Universitario de
Ciencias Sociales y Humanidades

Editorial CUCSH-UdeG

Guanajuato 1045

Col. Mezquitán Country

44260, Guadalajara, Jalisco, México

Visite nuestro catálogo en www.cucsh.udg.mx

ISBN: 978-607-450-158-2

Impreso y hecho en México

Printed and made in Mexico

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
2009