



Revista Iberoamericana de Psicología y Salud

ISSN: 2171-2069

rips@usc.es

Sociedad Universitaria de Investigación en
Psicología y Salud
España

Bernardo, Ana; Fernández, Estrella; Cerezo, Rebeca; Rodríguez, Celestino; Bernardo, Inmaculada
PERFILES DE ESTILOS DE PENSAMIENTO EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS:
IMPLICACIONES PARA EL AJUSTE AL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Revista Iberoamericana de Psicología y Salud, vol. 2, núm. 2, julio, 2011, pp. 145-164

Sociedad Universitaria de Investigación en Psicología y Salud
A Coruña, España

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=245118507002>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

PERFILES DE ESTILOS DE PENSAMIENTO EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS: IMPLICACIONES PARA EL AJUSTE AL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Ana Bernardo, Estrella Fernández, Rebeca Cerezo, Celestino Rodríguez e Inmaculada
Bernardo

Departamento de Psicología
Universidad de Oviedo

(Recibido 19 de Octubre de 2010; revisado 10 de Marzo de 2011; aceptado 14 de Marzo de 2011)

Abstract

Today's university is facing up to demanding challenges, especially in connection with the quality of teaching-learning process. In this context, the skills like thinking styles are particularly relevant in order to mediate a greater or less adjustment to the learning required. The aim of this paper is double: to know what type of profiles show university students (these profiles are raised and analyzed by the Threefold Model of Intellectual Styles of Sternberg and Zhang) and to discuss about students adjustment to the new demands of the European Higher Education Area (EHEA) theoretically and according to profiles of thinking styles of students. A sample of 279 college students from fifteen degrees, has answered to the Thinking Styles Questionnaire for Students. The information provided by a cluster analysis has identified five profiles of thinking styles. Results are discussed in relation to the validity of the three-factor model of Sternberg and Zhang and, regarding to the academic implications of each of the five profiles obtained, may have relation to the type of learning the EHEA.

Keywords: Cognitive styles, Profiles, European Higher Education Area, Competencies, Academic performance.

Resumen

La universidad actual se enfrenta a retos exigentes, sobre todo, en relación a la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje. En este escenario, cobran especial relevancia variables personales como los estilos de pensamiento característicos de los alumnos, en la medida que mediatizarán un mayor o menor ajuste de los estudiantes a este proceso. El presente trabajo se ha realizado persiguiendo un doble objetivo: identificar perfiles de estilos de pensamiento en universitarios, planteados y analizados según el Modelo Triárquico de Estilos Intellectuales de Sternberg y Zhang; y discutir, teóricamente y en función de los perfiles de estilos de pensamiento que presenten los estudiantes, el ajuste de éstos a las nuevas exigencias del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Una muestra de 279 alumnos universitarios, de quince titulaciones, han respondido al Inventario de Estilos de Pensamiento para Estudiantes. A través del análisis de conglomerados se han identificado cinco perfiles de estilos de pensamiento. Estos resultados son discutidos respecto de la validez del modelo de tres factores de Sternberg y Zhang y respecto de las implicaciones académicas que cada uno de los perfiles obtenidos pueden tener en relación al tipo de aprendizajes que se persigue con el EEES.

Palabras clave: Estilos de pensamiento, Perfiles, Espacio Europeo de Educación Superior, Competencias, Rendimiento académico.

Introducción

La Teoría del Autogobierno Mental sostiene que las formas de gobierno existentes en el mundo no son fortuitas, sino que son reflejo de cómo se autogobiernan las personas (Sternberg, 1997). Estas formas diferentes de dirigir o utilizar las habilidades de autogobierno son los estilos de pensamiento. Los estilos de pensamiento, de acuerdo con Sternberg (1999), pueden ser definidos como aquellos procedimientos que se utilizan para activar los recursos de la inteligencia, como métodos que se emplean para organizar las cogniciones acerca del mundo, con el propósito de comprenderlo. No se trata de habilidades, sino de modos con los que uno se siente más cómodo cuando trabaja y que, por tanto, pueden rentabilizar mejor el esfuerzo. Es decir, pueden considerarse como la forma predilecta que cada uno tiene de pensar (Sternberg, 1999).

Inicialmente, en la Teoría del Autogobierno Mental se identifican trece estilos de pensamiento que se agrupan en cinco dimensiones: *funciones*, que contiene los estilos legislativo (preferencia por tareas que requieren planificar y crear), judicial (opinar, valorar y criticar) y ejecutivo (implementar actividades estructuradas con instrucciones claras). *Formas*, que agrupa los estilos monárquico (preferencia por realizar una sola tarea de cada vez), jerárquico (varias tareas a la vez con prioridades entre ellas en función de su valor), oligárquico (varias tareas a vez, sin establecer prioridades entre ellas) y anárquico (evitar reglas o normas). *Niveles*, con los estilos global (preferencia por trabajar a nivel holístico) y local (trabajar sobre los detalles). *Ámbito* que agrupa los estilos interno (trabajar individualmente) y externo (trabajar en colaboración con otros). Y la última dimensión, las *tendencias*, que contiene a los estilos conservador (preferencia por trabajar con sistemas preestablecidos) y liberal (abordar las actividades de manera no convencional).

Cualquier materia puede ser enseñada de forma compatible con cualquier estilo de pensamiento y los alumnos prefieren y se implican más en la realización de actividades de aprendizaje que son compatibles con sus estilos de autogobierno (González-Pienda, Roces, Bernardo, y García, 2002). Desde esta perspectiva, se ha demostrado que los estilos de pensamiento explican significativamente diferencias en el rendimiento académico de los estudiantes, independientemente del nivel educativo que

estén cursando. Sin embargo, no hay un consenso firme acerca de qué estilos en particular son los que correlacionan positivamente con el rendimiento académico (Núñez et al., 2008; Zhang, 2004). En algunas investigaciones, realizadas en países tan diferentes como EEUU, Hong Kong, España o los Emiratos Árabes, tanto en primaria, como en secundaria y universidad, se ha encontrado que los estudiantes con mejores resultados académicos, aunque con multitud de diferencias entre cada una de las investigaciones, fueron aquellos cuyas preferencias están relacionadas con la autonomía en la planificación y la creatividad, es decir, por los estilos legislativo, judicial y liberal (por ejemplo, Bernardo et al., 2009; Grigorenko y Sternberg, 1997; Sternberg y Grigorenko, 1993). En otras ocasiones, se ha comprobado que el rendimiento académico correlaciona significativamente con preferencias encaminadas a adherirse a las reglas y procedimientos, es decir, con los estilos ejecutivo y conservador (por ejemplo, Albaili, 1997; Bernardo, Zhang, y Callueng, 2002; Cano-García, y Hughes, 2000; González-Pienda et al., 2004; Sternberg, Castejón, y Bermejo, 1999; Zhang, 2001a, 2001b, 2002, 2007; Zhang y Sternberg, 1998). Sin embargo, en las investigaciones mencionadas se han analizado los trece estilos de pensamiento individualmente, lo que seguramente, entre otras variables como el contexto, el sistema educativo de referencia, la muestra, la materia de estudio, etc., ha favorecido que haya disparidad en los resultados.

Sternberg y Zhang (2005a), han reformulado la Teoría del Autogobierno Mental desarrollando el Modelo Triárquico de estilos intelectuales, en el que agrupan los estilos de pensamiento en tres tipos. Para dicha reformulación, los autores han tenido en cuenta que las personas no utilizan un único estilo de pensamiento, sino conjuntos de estilos de pensamiento y han basado la clasificación en las diferencias individuales y las preferencias de las personas en cinco aspectos básicos: *estructura vs no estructura*, *simplicidad cognitiva vs complejidad cognitiva*, *conformidad vs inconformidad*, *autoridad vs autonomía* y *grupo vs individual*.

El *Tipo I* de estilos intelectuales se corresponde con sujetos predominantemente *legislativos, judiciales, globales, jerárquicos y liberales*. Es decir, son personas que prefieren ante las tareas la no estructura, complejidad cognitiva, inconformidad y autonomía. Estos estilos requieren que los individuos procesen la información de una forma más compleja, lo que permite mayor originalidad y libertad para hacer las actividades a su manera. Se ha relacionado el Tipo I, entre otras muchas variables, con

una motivación académica orientada al logro (Fan y Zhang, 2009), con mayores niveles de autoestima (Zhang, 2001a), con un aprendizaje más profundo (Zhang y Sternberg, 2000) y con menores niveles de ansiedad ante las tareas académicas (Zhang, 2009). El *Tipo II* se corresponde con sujetos predominantemente *ejecutivos, conservadores, monárquicos y locales*; es decir, con personas que prefieren trabajar con tareas estructuradas que permiten procesar la información de una manera más simple y, por tanto, se muestran conformes con las maneras tradicionales de hacer las cosas y con un alto grado de respeto a la autoridad. Este perfil de estilos intelectuales se ha relacionado con bajos niveles de autoestima (Zhang, 2001a), una motivación orientada a evitar el fracaso (Fan y Zhang, 2009), un aprendizaje superficial (Zhang y Sternberg, 2000) y mayores niveles de ansiedad ante las tareas académicas (Zhang, 2009). El *Tipo III*, incluye los estilos *oligárquico, anárquico, interno y externo*. Estos estilos se combinan con el Tipo I y Tipo II dependiendo de las demandas de cada tarea específica y del interés del individuo en la misma.

Pese a que se ha mantenido que los estilos de pensamiento no son mejores o peores por sí mismos, ya que su valor depende del grado de adecuación al contexto y a las tareas, parece que las características del Tipo I, como la búsqueda del logro y el aprendizaje profundo, la creatividad o la complejidad cognitiva, son atributos considerados como positivos y adaptativos en las sociedades actuales, al menos en las democráticas que valoran la innovación (Valle et al., 2000; Zhang y Sternberg, 2006). No obstante, dado que con frecuencia el sistema de enseñanza universitario español exigía a sus estudiantes para conseguir el éxito académico, adquirir un conjunto de conocimientos basados en la memorización de contenidos, modelos, teorías y en menor medida la adquisición de procedimientos (Paricio, 2007), los alumnos con un Tipo II de estilos intelectuales podrían ser tanto o más exitosos que los sujetos con un Tipo I, puesto que la memorización de contenidos y la evaluación de los mismos se ven favorecidos con un estilo ejecutivo y local, así como la aceptación de los puntos de vista del profesor (única fuente de información), por un estilo conservador (Sternberg y Zhang, 2005b).

Sin embargo, con el nuevo sistema de créditos ECTS (Exchange Credit Transfer System), se pretende disminuir el número de horas destinadas a la participación en clases magistrales y al estudio teórico para exámenes finales, a fin de promover el análisis crítico, la resolución de problemas prácticos, la participación en seminarios, etc.

El EEES incluye también cambios en las formas de evaluación, ya que pretende potenciar la adquisición de una serie de competencias generales y específicas de cada titulación, que aseguren el aprendizaje y la aplicabilidad de los conocimientos adquiridos, tanto dentro como fuera del aula. Por lo tanto, el alumno tendrá que ser capaz de buscar la información pertinente en cada momento, seleccionarla (entre un abanico amplísimo de posibilidades), asimilarla y apropiarse de ella, para generar el conocimiento necesario y poder enfrentarse a situaciones de aprendizaje que van más allá de la memorización y reproducción de contenidos teóricos (por ejemplo, selección y preparación del propio material de estudio, participación en seminarios y tutorías, realización de trabajos grupales, análisis críticos y participación en debates, planificación de proyectos, realización de investigaciones, portafolios, exposiciones, etc.). Cabe señalar que este nuevo marco educativo va fundamentalmente en sintonía con los estudiantes con un Tipo I de estilos intelectuales.

En consecuencia con lo indicado, el objetivo fundamental de este estudio consistió en estudiar la validez de constructo del modelo Triárquico de estilos Intelectuales postulado por Sternberg y Zhang (2005a), observar el porcentaje de estudiantes que presentan cada uno de los perfiles estilísticos hallados y, finalmente, discutir en qué medida, teniendo en cuenta lo anterior, existen estudiantes con actitudes y preferencias por procesos de estudio y aprendizaje semejantes a los que se quieren promover dentro del EEES.

Método

Participantes

Se trabajó con 279 estudiantes de Educación Superior, de los cuales, el 63,8% eran mujeres. Los alumnos pertenecían a quince diplomaturas o licenciaturas de la Universidad de Oviedo distribuidos como sigue según el ámbito de conocimiento: el 33,5% de los estudiantes estaban matriculados en “Humanidades” (Filología, Historia del Arte y Filosofía); el 23,7% pertenecían a “Ciencias Experimentales” (Química, Física, Biología y Geología); el 27,4% a “Ciencias de la Salud” (Enfermería y Medicina); el 17,5% a “Ciencias Sociales y Jurídicas” (Psicología, Economía y Administración y Dirección de Empresas); y el 1,9% de los estudiantes

estaban matriculados en titulaciones “Técnicas” (Ingeniería Química, Ingeniería Informática e Ingeniería Industrial).

Instrumentos de medida

El análisis de los estilos de pensamiento se llevó a cabo a través del *Inventario de Estilos de Pensamiento para Estudiantes*. Este cuestionario, elaborado por Sternberg y Wagner, ha sido traducido y adaptado al castellano por González-Pienda, et al. (1997) para la evaluación de los estilos de autogobierno de los alumnos. Está constituido por 104 ítems, cada uno de los cuales tiene un formato de respuesta que se puntúa de 1 a 6, coincidiendo el 1 con “nada bien” y el 6 con “muy bien”. Evalúa 13 dimensiones (legislativa, ejecutiva, judicial, monárquica, jerárquica, oligárquica, anárquica, global, local, interna, externa, liberal y conservadora) de los estilos intelectuales (8 ítems por cada dimensión), las cuales se agrupan en 5 dimensiones más generales (funciones, formas, niveles, ámbitos y tendencias). En estudios previos, como el de Bernardo et al. (2009), el coeficiente de fiabilidad obtenido por esta escala fue alto, $\alpha = ,959$ (,995 para la muestra de alumnos y ,964 para la muestra de alumnas).

Procedimiento

Se solicitó información sobre el género y las titulaciones que estaban cursando los estudiantes de la muestra, además de la cumplimentación del cuestionario en una hora lectiva cedida por los profesores.

Análisis de datos

Para identificar los perfiles de estilos de pensamiento se utilizaron análisis de conglomerados (“*cluster analysis*”), por el procedimiento de K-medias, a partir de las puntuaciones tipificadas (*puntuaciones Z*) de las puntuaciones directas de las escalas del Inventario de Estilos de Pensamiento para Estudiantes. Para conocer las posibles diferencias entre los grupos (*cluster*) en las trece dimensiones que mide el cuestionario (*estilos*) se recurrió al análisis multivariado de la varianza (MANOVA) y valoración del tamaño del efecto (Frías, Pascual, y García, 2000).

Resultados

Análisis descriptivos

Las medias obtenidas de las puntuaciones directas para cada uno de los trece estilos de pensamiento, fluctúan entre 2,54, la media más baja, que se corresponde con el estilo anárquico y, 4,29, la media más alta que se corresponde con el estilo jerárquico. Los análisis muestran que hay una distribución normal de las puntuaciones para cada uno de los estilos de pensamiento ya que no se aprecian efectos de curtosis o asimetría en ninguno de ellos (ver Tabla 1).

Tabla 1. Estadísticos descriptivos: mínimo, máximo, media, desviación típica, asimetría y curtosis de los trece estilos de pensamiento.

	Estadísticos descriptivos					
	Mínimo	Máximo	Media	DT.	Asimetría	Curtosis
Legislativo	2,00	6,00	4,285	,760	-,196	-,128
Ejecutivo	1,60	5,80	3,965	,758	-,073	-,047
Judicial	2,20	6,00	4,266	,772	-,290	,164
Global	1,40	6,00	3,800	,807	-,016	,050
Local	1,00	5,75	3,194	,924	,177	-,221
Liberal	1,43	6,00	3,882	,924	-,241	-,302
Conservador	1,14	5,57	3,317	,911	,119	-,430
Jerárquico	1,33	6,00	4,295	,851	-,411	,194
Monárquico	1,17	5,50	3,369	,823	,135	-,260
Oligárquico	1,00	5,83	3,847	,748	-,249	,463
Anárquico	1,00	6,00	2,543	1,019	,788	,278
Interno	1,71	5,71	3,537	,747	-,127	-,125
Externo	1,57	6,00	4,268	,823	-,478	-,117

Análisis de la validez de constructo de la Teoría del Autogobierno Mental

Identificación de perfiles de estilos de pensamiento

El análisis de conglomerados no ofreció la posibilidad de definir los perfiles de estilos de pensamiento en tres clusters o tres tipos de estilos intelectuales ya que, a nivel teórico, la diferencia de los tres perfiles obtenidos no ofrece información interpretable ni comparable con los tres tipos propuestos por Sternberg y Zhang (2005a).

Con el fin de identificar igualmente perfiles de estilos intelectuales en la muestra, se amplió el número de clusters para conseguir establecer grupos de

estudiantes con combinaciones de estilos de pensamiento similares. Se eligieron cinco conglomerados para poder maximizar las diferencias *inter-clusters*, teniendo en cuenta la viabilidad teórica y significación psicológica de los grupos que representan los diferentes perfiles de estilos intelectuales (ver Tabla 2 y Figura 1). La distribución de la muestra en cada conglomerado resultó similar en número de sujetos para los cuatro primeros grupos y bastante inferior para el quinto (*Grupo 1* = 65 sujetos; *Grupo 2* = 55 sujetos; *Grupo 3* = 78 sujetos; *Grupo 4* = 64 sujetos y *Grupo 5* = 17 sujetos).

Los resultados derivados del MANOVA, análisis de las diferencias entre los cinco grupos desde una perspectiva multivariada teniendo en cuenta los trece estilos de pensamiento como un conjunto, muestran diferencias estadísticamente significativas entre los cinco cluster, $F(52,1017) = 21,669$; $p < ,001$; $\eta^2 = 0,51$, con un tamaño del efecto medio (51%) según los criterios de Cohen (Cohen, 1988).

Los resultados de los análisis univariados, es decir, del análisis de las diferencias entre los grupos para cada uno de los estilos de pensamiento, tomando los cinco cluster como variable independiente y cada uno de los trece estilos de pensamiento como variables dependientes, también mostraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en cada una de las trece variables medidas. Con un tamaño del efecto medio en los dos estilos que componen la dimensión tendencias, *conservador*, $F(4,274) = 65,854$; $p < ,001$; $\eta^2 = ,49$, y *liberal*, $F(4,274) = 52,645$; $p < ,001$; $\eta^2 = ,435$. Un tamaño del efecto medio en el estilo *global*, $F(4,274) = 51,693$; $p < ,001$; $\eta^2 = ,43$, y bajo en el estilo local, $F(4,274) = 25,512$; $p < ,001$; $\eta^2 = ,271$, en la dimensión niveles. Con un tamaño del efecto medio en los estilos *monárquico*, $F(4,274) = 49,466$; $p < ,001$; $\eta^2 = ,419$, y *jerárquico*, $F(4,274) = 47,69$; $p < ,001$; $\eta^2 = ,41$, y bajo para los estilos *anárquico*, $F(4,274) = 29,465$; $p < ,001$; $\eta^2 = ,301$, y oligárquico, $F(4,274) = 28,295$; $p < ,001$; $\eta^2 = ,292$, de la dimensión formas. Un tamaño del efecto medio en la dimensión funciones en los estilos *judicial*, $F(4, 274) = 49,118$; $p < ,001$; $\eta^2 = ,418$, y *ejecutivo*, $F(4, 274) = 45,928$; $p < ,001$; $\eta^2 = ,401$, y bajo para el estilo *legislativo*, $F(4,274) = 39,294$; $p < ,001$; $\eta^2 = ,365$. Y con un tamaño del efecto bajo para los dos estilos de la dimensión ámbito, *interno*, $F(4, 274) = 33,67$; $p < ,001$; $\eta^2 = ,33$, y *externo*, $F(4, 274) = 28,983$; $p < ,001$; $\eta^2 = ,297$.

Los resultados obtenidos apoyan la validez de los perfiles identificados, ya que se han encontrado diferencias estadísticamente significativas, tanto en el uso de los

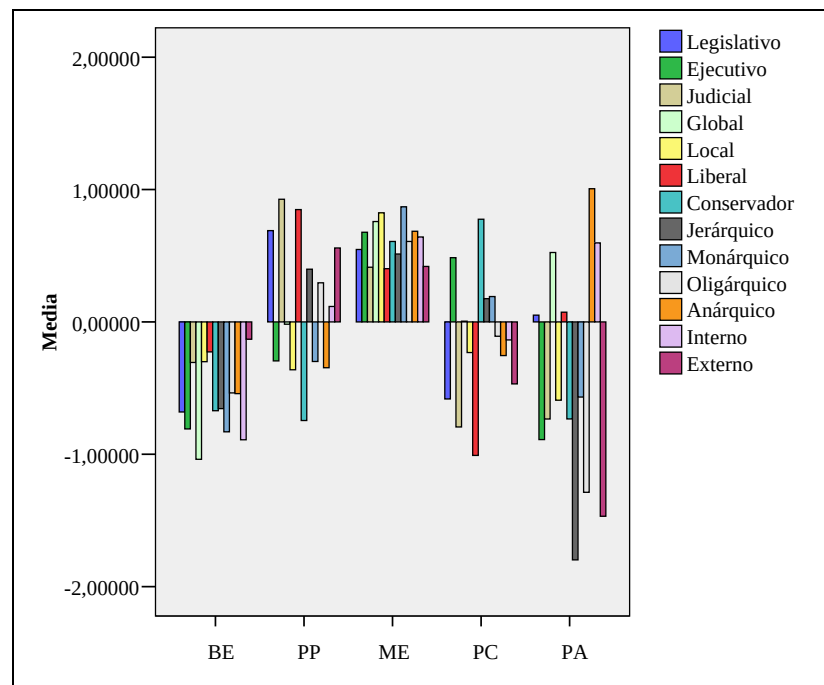
estilos de pensamiento en general, como en el análisis de cada uno de los estilos de pensamiento de manera independiente. Encontrando un mayor efecto discriminante para los estilos conservador, liberal, global, monárquico, judicial, jerárquico y ejecutivo y menor para los estilos legislativo, interno, anárquico, externo, oligárquico y local.

Tabla 2. Perfiles de estilos de pensamiento. Análisis de K-medias (cinco grupos).

Grupos de sujetos					
	BE	PP	ME	PC	PA
Legislativo	-,680	,690	,547	-,582	,051
Ejecutivo	-,809	-,294	,677	,485	-,889
Judicial	-,306	,926	,413	-,794	-,734
Global	-1,038	-,017	,758	,006	,524
Local	-,300	-,362	,824	-,231	-,591
Liberal	-,226	,849	,402	-1,009	,073
Conservador	-,671	-,745	,608	,776	-,733
Jerárquico	-,655	,398	,513	,176	-1,798
Monárquico	-,830	-,299	,870	,192	-,568
Oligárquico	-,536	,296	,608	-,108	-1,287
Anárquico	-,542	-,346	,685	-,254	1,006
Interno	-,890	,117	,641	-,136	,597
Externo	-,131	,559	,419	-,468	-1,468

Nota. BE = perfil de bajo uso de estilos intelectuales; PP = perfil principalmente progresista; ME = perfil de múltiples estilos; PC = perfil principalmente conservador; PA = perfil principalmente anárquico.

Figura 1. Representación gráfica de los cinco perfiles de estilos de pensamiento.



Nota. BE = perfil de bajo uso de estilos intelectuales; PP = perfil principalmente progresista; ME = perfil de múltiples estilos; PC = perfil principalmente conservador; PA = perfil principalmente anárquico.

Descripción de los perfiles de estilos de pensamiento

Los alumnos del *Grupo 1* presentan puntuaciones bajas en cada uno de los trece estilos de pensamiento, es decir, son estudiantes que informan de cierta indefinición en cuanto a su preferencia a nivel de estilos de pensamiento, además, de un escaso uso de cualquiera de ellos (ver Tabla 3). Estos estudiantes muestran poco interés ante cualquier tipo de trabajo académico, lo que seguramente repercutirá negativamente en su rendimiento académico. Este grupo representa el 23,3% de los alumnos de la muestra y será denominado en adelante *perfil de bajo uso de estilos intelectuales*.

Los alumnos del *Grupo 2* destacan, con respecto a los otros grupos, por un uso principal del estilo liberal y por una incompatibilidad clara con el estilo conservador dentro de la dimensión tendencias. Por tanto, se sentirán cómodos trabajando con tareas que les permitan incluir procedimientos para resolverlas de forma no convencional y muy poco interesados en tareas cuya resolución se ajuste a normas estrictas. También se diferencian del resto de los grupos por su clara preferencia por los estilos judicial y liberal en la dimensión funciones por contraposición a un escaso uso del estilo ejecutivo. Es decir, preferirán trabajar con tareas que exijan una formulación y planificación personal y que, además, les permitan evaluar y juzgar los procedimientos. Y no se sentirán cómodos realizando actividades perfectamente estructuradas que impliquen desarrollar los planes establecidos por otros. En cuanto a las formas, destacan entre los cinco grupos por la preferencia por el estilo jerárquico, antes que cualquiera de los otros estilos de esta dimensión, es decir, prefieren perseguir múltiples metas estableciendo prioridades entre ellas. Por último, este perfil se ve definido por estudiantes con una clara preferencia por el estilo externo, es decir, por trabajar en equipo (ver Figura 2). Este grupo está formado por el 19,71% de los participantes y será denominado en adelante como *perfil preferentemente progresista*.

Los alumnos del *Grupo 4* prefieren claramente, en comparación con el resto de los grupos, utilizar los estilos conservador, ejecutivo y monárquico y no utilizar los estilos liberal, judicial, legislativo y externo (estilos que definen claramente el *perfil predominantemente progresista*). Por tanto, en cuanto a las tendencias, se sentirán poco motivados para la realización de tareas que requieran de soluciones no convencionales y poco claras. Preferirán tareas que estén perfectamente estructuradas, cuya resolución se ajuste a reglas estrictas. En esta línea, con respecto a las funciones, preferirán tareas

ejecutivas que requieran simplemente implementar los planes diseñados por otros y no les interesará la realización de actividades que exijan formular o planificar procedimientos o buscar alternativas nuevas. Además, se sentirán cómodos con formas de trabajar monárquicas, que requieran de la persecución de una sola meta a la vez. Este grupo está formado por el 22,94% del total de la muestra y dado su interés centrado en actividades perfectamente estructuradas, en adelante será denominado *perfil predominantemente conservador*.

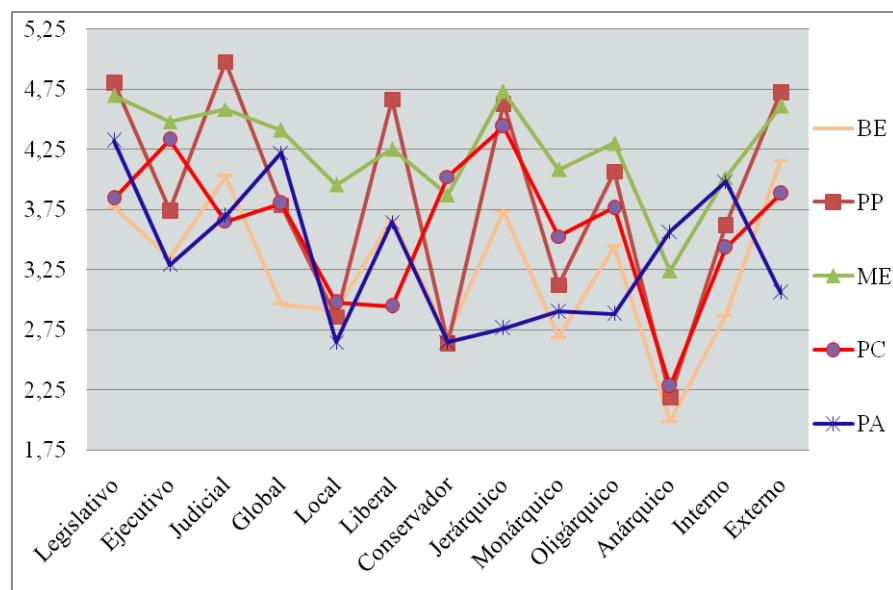
Los sujetos del *Grupo 5*, prefieren utilizar el estilo anárquico por encima del resto de los estilos y con una notable diferencia en el uso del mismo con respecto al resto de los grupos. Por tanto se sentirán cómodos o se interesarán únicamente por tareas que no tengan ningún tipo de estructura y que no requieran de estrategias organizadas o formales para ser resueltas. Presentan una incompatibilidad muy pronunciada con el resto de estilos de pensamiento, sobre todo con el jerárquico, externo, oligárquico y ejecutivo, para los que obtienen las medias más bajas de los cinco grupos (ver Figura 2), por lo que no se interesarán por perseguir múltiples metas a la vez, trabajar en equipo o seguir pautadamente los procedimientos. Este grupo representa el 6,09% de la muestra y dado su interés por evitar reglas o normas se denominará en adelante como *perfil predominantemente anárquico*.

Los estudiantes del *Grupo 3*, al contrario que los alumnos con un *perfil de bajo uso de estilos intelectuales*, utilizan todos y cada uno de los estilos de pensamiento por lo que serán completamente flexibles en el uso de ellos en función de las necesidades de cada momento. Además, resolverán fácilmente tareas que impliquen combinaciones de diferentes estilos, incluso cuando esta combinación requiera del uso de estilos que se pueden considerar incompatibles en el resto de los grupos. Este grupo representa el 27,96% del total de alumnos con los que se ha trabajado en esta investigación y se le ha asignado la denominación *perfil de múltiples estilos intelectuales*.

Tabla 3. Medias estandarizadas correspondientes a los trece estilos de pensamiento según el grupo de pertenencia.

	Grupos de sujetos									
	BE		PP		ME		PC		PA	
	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT
Legislativo	3,77	,51	4,81	,58	4,70	,55	3,84	,70	4,32	,90
Ejecutivo	3,35	,49	3,74	,64	4,48	,61	4,33	,60	3,29	,66
Judicial	4,03	,46	4,98	,55	4,59	,60	3,65	,67	3,70	,79
Global	2,96	,64	3,79	,67	4,41	,58	3,80	,54	4,22	,73
Local	2,92	,80	2,86	,90	3,96	,75	2,98	,80	2,65	,54
Liberal	3,67	,63	4,67	,66	4,25	,70	2,95	,74	3,95	,87
Conservador	2,71	,60	2,64	,62	3,87	,74	4,02	,62	2,65	,71
Jerárquico	3,74	,59	4,63	,71	4,73	,66	4,44	,67	2,77	,68
Monárquico	2,69	,56	3,12	,67	4,08	,68	3,53	,59	2,90	,69
Oligárquico	3,45	,59	4,07	,64	4,30	,63	3,77	,63	2,88	,80
Anárquico	1,99	,61	2,19	,79	3,24	1,08	2,28	,78	3,57	1,01
Interno	2,87	,61	3,62	,65	4,02	,56	3,44	,63	3,98	,59
Externo	4,16	,68	4,73	,74	4,61	,61	3,88	,78	3,06	,62

Nota. BE = perfil de bajo uso de estilos intelectuales; PP = perfil principalmente progresista; ME = perfil de múltiples estilos; PC = perfil principalmente conservador; PA = perfil principalmente anárquico.

Figura 2. Representación gráfica de las medias de los cinco perfiles en cada uno de los estilos de pensamiento.

Nota. BE = perfil de bajo uso de estilos intelectuales; PP = perfil principalmente progresista; ME = perfil de múltiples estilos; PC = perfil principalmente conservador; PA = perfil principalmente anárquico.

Discusión

Análisis de la estructura del Modelo Triárquico de Estilos Intellectuales

El objetivo de la investigación consistió, principalmente, en poner a prueba el Modelo Triárquico de Estilos Intellectuales elaborado por Sternberg y Zhang (2005a). Los datos obtenidos en este estudio no apoyan totalmente dicha propuesta teórica, ya que a partir del análisis de conglomerados realizado se han identificado cinco perfiles de estilos de pensamiento, en lugar de los tres tipos señalados en el modelo de estos autores. No obstante, hay que indicar que dos de los cinco perfiles se corresponden con los dos Tipos principales de la teoría triárquica propuesta por Sternberg y Zhang (2005a).

Como se ha descrito en el apartado anterior, el *perfil de bajo uso de estilos intelectuales* corresponde a alumnos que se caracterizan por un uso limitado de los estilos de pensamiento; el *perfil predominantemente progresista* se encuentra formado por estudiantes con preferencia por los estilos de pensamiento más creativos; el *perfil de múltiples estilos intelectuales* representa a los alumnos que utilizan todos los estilos de pensamiento; el *perfil predominantemente conservador* está formado por estudiantes con preferencia por los estilos más ajustados a las normas; y el *perfil predominantemente anárquico* ejemplifica a un grupo de sujetos con una preferencia pronunciada por el estilo anárquico. Por tanto, como se ha indicado, pese a que no ha sido posible mostrar una convergencia total entre el Modelo Triárquico y los perfiles de estilos de pensamiento identificados en este estudio, se han encontrado similitudes entre los Tipos I y II propuestos por Sternberg y Zhang (2005a) y los *perfiles preferentemente progresista* y *preferentemente conservador* obtenidos en este trabajo.

Por un lado, el *perfil predominantemente progresista* de estilos de pensamiento, que representa sujetos con preferencia por los estilos legislativo, judicial, liberal, jerárquico, externo, oligárquico e interno, es muy similar al Tipo I de estilos intelectuales descrito por Sternberg y Zhang (2005a), que agrupa los estilos legislativo, judicial, liberal, jerárquico y global. Por otro, el *perfil predominantemente conservador* de estilos de pensamiento, con sujetos conservadores, ejecutivos, monárquicos y en menor medida jerárquicos, es muy similar al Tipo II que agrupa los estilos conservador, ejecutivo, monárquico y local. El Tipo I y II de estilos intelectuales del modelo de

Sternberg y Zhang (2005a) y los *perfiles preferentemente progresista y preferentemente conservador* de estilos de pensamiento obtenidos en este estudio son muy similares en cuanto a las dimensiones *funciones, formas y tendencias*. En cuanto al Tipo III del Modelo Triárquico de estos autores, que agrupa los estilos oligárquico, anárquico, externo e interno, no hay similitudes con ninguno de los cinco perfiles identificados en nuestra investigación, lo cual no parece extraño si tenemos en cuenta que los estilos del Tipo III, se combinan con los estilos del Tipo I y Tipo II en función de las demandas de las tareas y del contexto. Por lo que es razonable que sean estilos que convergen junto a otros en los diferentes perfiles de estilos de pensamiento. En este estudio, los estilos oligárquico, interno y externo convergen junto a los estilos liberal, legislativo, judicial y jerárquico en el *perfil predominantemente progresista* de estilos de pensamiento y el estilo anárquico, con el *perfil predominantemente anárquico* de estilos de pensamiento.

Implicaciones de los resultados para el diseño de procesos de enseñanza y aprendizaje en la Educación Superior

Teniendo en cuenta las competencias que se pretende que desarrollen los alumnos de los Grados en el EEES, parece que los estudiantes con un *perfil de múltiples estilos intelectuales* y un *perfil predominantemente progresista* serán aquellos cuyos estilos preferentes encajarán óptimamente en el nuevo contexto de enseñanza-aprendizaje.

Uno de los cinco perfiles hallados en esta investigación, el *perfil de múltiples estilos intelectuales*, tiene especial relevancia. Es un perfil que no contempla el Modelo Triárquico de Sternberg y Zhang (2005a), pero que representa la opción más favorecedora para los estudiantes universitarios y también representa el grupo con mayor número de sujetos en esta investigación. Estos estudiantes se caracterizan por el uso de todos los estilos de pensamiento, siendo flexibles en la elección de unos u otros en función de las necesidades de cada tarea y contexto. Esta flexibilidad favorece que puedan adaptarse a cualquier demanda o situación, combinando los trece estilos de pensamiento en función de las necesidades de éstas. De esta forma, podrán ajustarse a las actividades más legislativas, judiciales y liberales, pero no tendrán problemas, tampoco, con aquellas más ejecutivas o conservadoras. Por ejemplo, podrán trabajar autónomamente, realizar con facilidad análisis críticos o planificar proyectos, pero se sentirán cómodos también con tareas de memorización o con instrucciones cerradas.

Los estudiantes con un *perfil predominantemente progresista* se adaptarán, probablemente con facilidad, a las exigencias del EEES. Puesto que se pretende que los alumnos aprendan a desarrollar múltiples tareas, autónomamente, pero también en diferentes contextos y en grupos de trabajo, las preferencias que muestran estos estudiantes por los estilos, por un lado, judicial, legislativo y liberal y, por otro, jerárquico, interno y externo, beneficiarán su ajuste a las demandas del contexto ya que el desarrollo de estas competencias requiere de la realización de actividades que van más allá de las clases magistrales y el estudio para exámenes teóricos, es decir, análisis críticos, realización de proyectos, participación en debates, elaboración de portafolios, trabajos en grupo, etc., actividades que adquirirán mayor relevancia con la entrada de los Grados en la universidad. Por otro lado, dada la similitud entre el Tipo I (en el Modelo Triárquico) y el *perfil predominantemente progresista* (en este estudio) de estilos de pensamiento, parecería lógico pensar que el *perfil predominantemente progresista* de estilos de pensamiento también correlacione positivamente con variables favorecedoras del éxito académico como, por ejemplo, con enfoques de aprendizaje profundos o una mayor autoestima. Aunque evidentemente, antes de aceptar esta hipótesis como cierta, habría que corroborarlo empíricamente. No obstante, los estudiantes con este perfil, puesto que muestran una relación negativa con los estilos conservador y ejecutivo, seguramente no se sientan cómodos con las tareas ajustadas a estos estilos, que si bien en el EEES se entiende que deberían ser menos numerosas que hasta la fecha, por supuesto, seguirán formando parte del aprendizaje y de la evaluación de los alumnos.

En los estudiantes con un *perfil predominantemente conservador* de estilos de pensamiento, destaca la preferencia por el estilo conservador, ejecutivo, monárquico y jerárquico. Éstos sujetos serán exitosos cuando las tareas académicas sean de memorización, síntesis de información, realización de trabajos estructurados y cuando sean evaluados a través de exámenes de elección múltiple o respuesta corta (Sternberg y Zhang, 2005b). Pero encontrarán más dificultades con las actividades legislativas, judiciales, globales y liberales, que son precisamente las tareas que ayudarán a desarrollar las competencias generales propuestas por el EEES. Estos alumnos, es posible que se sientan frustrados o ansiosos por miedo al fracaso, ante la relación negativa entre el esfuerzo empleado y los resultados académicos obtenidos cuando las actividades requieren de mayor autonomía y complejidad cognitiva. Además, puesto

que el *perfil predominantemente conservador* de estilos de pensamiento es muy similar al Tipo II de estilos intelectuales, podría esperarse que los estudiantes con este perfil presenten enfoques de aprendizaje más superficiales, metas orientadas a la evitación del fracaso y mayores niveles de ansiedad, lo que también dificultaría el aprendizaje significativo de las materias y un óptimo rendimiento académico. No obstante, al igual que en el caso anterior, aún quedaría pendiente poder demostrar empíricamente esta relación.

Los sujetos con el *perfil de bajo uso de estilos intelectuales*, se caracterizan por presentar puntuaciones bajas en los trece estilos de pensamiento. Se puede decir que se trata de estudiantes poco activos intelectualmente y que, probablemente, tendrán dificultades para obtener un rendimiento académico adecuado en un contexto en el que se pretende conseguir un papel mucho más autónomo y con más carga de trabajo personal por parte de los alumnos. No obstante, es importante reflejar que este tipo de perfil tampoco es que se ajuste favorablemente a ningún otro modelo de enseñanza-aprendizaje. Por tanto, estamos ante estudiantes poco motivados para cualquier tipo de trabajo académico y, en consecuencia, con grandes posibilidades de fracaso en la Educación Superior.

Por último, los estudiantes con el *perfil predominantemente anárquico*, que destacan por la combinación de los estilos anárquico, interno, global y en menor medida liberal y legislativo, es posible que también tengan dificultades para ajustarse a las tareas académicas que les serán propuestas, ya que muestran una preferencia muy pronunciada por el estilo anárquico y, en el contexto educativo, es poco habitual que se propongan actividades sin ningún tipo de estructura o indicación, es decir, actividades donde no se especifique “ni qué, ni cómo, ni dónde, ni cuándo” realizar las tareas académicas (Zhang, 2004).

Suponiendo que los datos obtenidos en el presente trabajo pudieran ser generalizados a los de los alumnos que cursan los nuevos Grados en nuestras universidades, la previsión de ajuste de éstos al Espacio Europeo de Educación Superior no es excesivamente alentadora si tenemos en cuenta que los alumnos con perfiles que encajan con las demandas del Contexto Europeo (*perfil predominantemente progresista y de múltiples estilos intelectuales*) representan aproximadamente solo el 50% el alumnado universitario. Dicho de otro modo, la mitad de los estudiantes de

Educación Superior seguramente tendrán dificultades para adaptarse al nuevo sistema de enseñanza-aprendizaje.

Complementariamente a esto, hay que indicar que además de los estilos de pensamiento de los estudiantes, los resultados del aprendizaje académico están muy mediatizados por la forma en la que enseñan y evalúan los profesores (Zhang, 2008). Existen estudios que demuestran que los docentes tienden a enseñar de acuerdo con sus estilos de pensamiento preferentes y a evaluar más positivamente a los alumnos que se ajustan a su perfil (Sternberg, 1994). Por lo tanto, aunque con la nueva Educación Superior se pretende que los alumnos desarrollen toda una serie de competencias que se ajusten plenamente a los perfiles de estilos *preferentemente progresista y de múltiples estilos intelectuales*, no hay que olvidar que el grado de ajuste dependerá de cómo se impartan las materias. Lo ideal, sería dotar a los profesores de herramientas para que conozcan los estilos de pensamiento preferentes de sus alumnos y, ajustándose a dichas diferencias individuales, sean capaces de hacerles avanzar hacia aprendizajes verdaderos, formativos y autónomos. Sobre todo, si tenemos en cuenta, como manifiestan Soares, Almeida y Guisande (2011), que existe una favorecedora conexión entre la calidad del proceso de ajuste de los jóvenes al contexto universitario y su rendimiento académico.

Finalmente, debemos indicar que en la diversidad de la muestra se encuentra una de las mayores limitaciones de la presente investigación. Se han tomado datos de una gran variedad de titulaciones académicas, aunque el tamaño muestral de las mismas es pequeño. Animamos a otros investigadores a replicar este trabajo con muestras mucho mayores y plenamente representativas del conjunto del alumnado de la universidad española ya que ello podría contribuir a promover modelos de enseñanza/aprendizaje en los que se alumno sea verdaderamente el protagonista.

Agradecimientos

Este trabajo ha sido financiado por el Vicerrectorado de Investigación de la Universidad de Oviedo (REF: SV-UNOV-09-MB-3).

Referencias

- Albaili, M.A. (1997). Differences among low-, average-, and high-achieving college students on learning and study strategies. *Educational Psychology*, 17, 171-177.
- Bernardo, A., Núñez, J. C., González-Pienda, J. A., Rosário, P., Álvarez, L., González-Castro, et al. (2009). Estilos intelectuales y rendimiento académico: una perspectiva evolutiva. *Psicothema*, 21, 555-561.
- Bernardo, A. B., Zhang, L. F., y Callueng, C. (2002). Thinking styles and academic achievement among Filipino students. *The Journal of Genetic Psychology*, 163, 149-163.
- Cano-García, F., y Hughes, E. (2000). Learning and thinking styles: An analysis of their interrelationship and influence on academic achievement. *Educational Psychology*, 20, 413-430.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. New York, NY: Academic Press.
- Doménech, F. (2007). The influence of students' and teachers' thinking styles on student course satisfaction and on their learning process. *Educational Psychology*, 27, 219-234.
- Fan, W., y Zhang, L. F. (2009). Are achievement motivation and thinking styles related? A visit among Chinese university students. *Learning and Individual Differences*, 19, 299-303.
- Frías, M. D., Pascual, J., y García, J. F. (2000). Tamaño del efecto del tratamiento y significación estadística. *Psicothema*, 12, 236-240.
- González-Pienda, J. A., Núñez, J. C., González-Pumariega, S., Álvarez, L., Rocés, C., y García, M. S. (1997). *Inventario de Estilos de Pensamiento*. Departamento de Psicología, Universidad de Oviedo.
- González-Pienda, J. A., Núñez, J. C., González-Pumariega, S., Álvarez, L., Rocés, C., González, P., et al. (2004). Thinking styles: Analysis of its structural validity using adolescents' responses to the Thinking Styles Inventory. *Psicothema*, 16, 139-148.

- González-Pienda, J. A., Roces, C., Bernardo, A., y García, M. S. (2002). Estilos de aprendizaje y estilos de pensamiento. En J. A. González-Pienda, R. G. Cabanach, J. C. Núñez, y A. Valle (Eds.), *Manual de psicología de la educación* (pp. 165-186). Madrid: Pirámide.
- Grigorenko, E. L., y Sternberg, R. J. (1997). Styles of thinking, abilities and academic performance. *Exceptional Children*, 63, 295-312.
- Núñez, J. C., González-Pienda, J. A., Bernardo, A., Álvarez, L., Rosário, P., Valle, A., et al. (2008). Intellectual abilities, thinking styles and academic achievement. En A. Valle, J. C. Núñez, R. G. Cabanach, J. A. González-Pienda, y S. Rodríguez (Eds.), *Handbook of instructional resources and their applications in the classroom* (pp. 45-66). Nueva York: Nova Science.
- Paricio, J. (2007). Implicaciones del paso de la docencia centrada en el contenido a la docencia centrada en las competencias (pp. 25-33). *VII foro ANECA: ¿Es posible Bolonia con nuestra actual cultura pedagógica? Propuesta para el cambio*. Recuperado el 4 de abril de 2010, de <http://www.aneca.es/publicaciones/publicaciones-del-foro-aneca.aspx>
- Soares, A., Almeida, L., y Guisande, A. (2011). Ambiente académico y adaptación a la universidad: un estudio con estudiantes de 1º año de la universidad do Minho. *Revista Iberoamericana de Psicología y Salud*, 2, 99-121.
- Sternberg, R. J. (1994). Allowing for thinking styles. *Educational Leadership*, 52, 36-39.
- Sternberg, R. J. (1997). *Thinking styles*. Cambridge, UK: University of Cambridge.
- Sternberg, R. J. (1999). *Estilos de pensamiento: Claves para identificar nuestro modo de pensar y enriquecer nuestra capacidad de reflexión*. Barcelona: Paidós.
- Sternberg, R. J., y Grigorenko, E. L. (1993). Thinking styles and the gifted. *Roeper Review*, 16, 122-130.
- Sternberg, R. J., y Zhang, L. F. (2005a). A threefold model of intellectual styles. *Educational Psychology Review*, 17, 1-53.
- Sternberg, R. J., y Zhang, L. F. (2005b). Styles of thinking as a basis of differentiated instruction. *Theory into Practice*, 44, 245-253.

- Sternberg, R. J., Castejón, J. L., y Bermejo, M. R. (1999). Estilo intelectual y rendimiento académico. *Revista de Investigación Educativa*, 17, 33-46.
- Valle, A., Cabanach, R. G., Núñez, J. C., Suárez, J. M., Piñeiro, I., y Rodríguez, S. (2000). Enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Psicothema*, 12, 368-375.
- Zhang, L. F. (2001a). Thinking styles, self-esteem, and extracurricular experiences. *International Journal of Psychology*, 36, 100-107.
- Zhang, L. F. (2001b). Do styles of thinking matter among Hong Kong secondary school students? *Personality and Individual Differences*, 31, 289-301.
- Zhang, L. F. (2002). Thinking styles: Their relationships with modes of thinking and academic performance. *Educational Psychology*, 22, 331-348.
- Zhang, L. F. (2004). Revisiting the predictive power of thinking styles for academic performance. *The Journal of Psychology*, 138, 351-370.
- Zhang, L. F. (2007). Intellectual styles and academic achievement among senior secondary school students in rural China. *Educational Psychology*, 27, 675-692.
- Zhang, L. F. (2008). Teachers' styles of thinking: An exploratory study. *The Journal of Psychology*, 142, 37-55.
- Zhang, L. F. (2009). Anxiety and thinking styles. *Personality and Individual Differences*, 47, 347-351.
- Zhang, L. F., y Sternberg, R. J. (1998). Thinking styles, abilities, and academic achievement among Hong Kong university students. *Educational Research Journal*, 13, 41-62.
- Zhang, L.F., y Sternberg, R.J. (2000). Are learning approaches and thinking styles related? A study in two Chinese populations. *The Journal of Psychology*, 134, 469-489.
- Zhang, L. F., y Sternberg, R. J. (2006). *The nature of intellectual styles*. Mahwah, NJ: LEA.