

# ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE DE DIFERENTES GRUPOS DE ALUMNOS DE GRADO DE LA ESCUELA UNIVERSITARIA DE MAGISTERIO, UNIVERSIDAD DE VALLADOLID, CAMPUS DE SEGOVIA, ESPAÑA

## COMPARATIVE ANALYSIS OF THE LEARNING STYLES OF DIFFERENT STUDENTS GROUPS OF "GRADE" AT THE TEACHING SCHOOL, UNIVERSITY OF VALLADOLID, SEGOVIA'S UNIVERSITARY CAMPUS, SPAIN

Mariano Gutiérrez Tapias<sup>1</sup>, José Luis García Cué<sup>2</sup>, Daniela Melaré Vieira Barros<sup>3</sup>

*1. Departamento de Pedagogía. Universidad de Valladolid, Segovia, España  
Plaza de Colmenares s/n, C.P. 40001, Segovia*

*2. Orientación en Estadístico. Colegio de Postgraduados, México  
Km. 36.5 Carretera México-Texcoco, Montecillo, Edo. de México, C.P. 06760*

*3. Universidade Aberta, R. da Escola Politécnica 141-14, 1269-00, Lisboa, Portugal  
mgutierrez\_uva@hotmail.com, jlgcue@colpos.mx, [dmelare@gmail.com](mailto:dmelare@gmail.com)*

### Resumen

El objetivo de la presente investigación es analizar los diferentes factores que pueden influir en los estilos de aprendizaje en tres grupos diferentes de alumnos que cursan estudios de Grado de Educación Infantil y Grado de Educación Primaria en la Escuela Universitaria de Magisterio Nuestra Sra. De la Fuencisla, Universidad de Valladolid, Campus de Segovia, España. Los resultados obtenidos ayudarán no sólo a conocer los estilos de aprendizaje de dicho alumnado, sino que ofrecerán al profesorado la posibilidad de desarrollar diversas estrategias metodológicas que contribuyan al desarrollo de un aprendizaje más motivante y eficaz por parte del alumnado objeto de estudio. En el documento se escribe un resumen del proyecto y una breve referencia teórica sobre el significado de los estilos de aprendizaje. Finalmente, se presentan los objetivos, hipótesis, metodología, resultados y conclusiones de este estudio.

Palabras Clave: Estilos de Aprendizaje, Estrategias Metodológicas, Mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje.

### Abstract

The objective of this research is to analyze the different factors that can influence learning styles in three different groups of students studying Early Childhood Education Degree and Grade of Primary Education in the School of Education Our Lady of the Fuencisla, University of Valladolid, Campus de Segovia, Spain. The results obtained will help not only to know the learning styles of the students, but will offer teachers the opportunity to develop methodological strategies that contribute to developing an effective motivational and learning

by the students under study. The paper writes a summary of the project and a brief reference to the meaning of theoretical learning styles. Finally, we present the objectives, hypotheses, methodology, results and conclusions of this study.

Keywords: Learning Styles, Methodological Strategies, Improving teaching and learning process.

## **1. Introducción**

Consideramos de vital importancia para la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje el auge que ha adquirido en los últimos años los Estilos de Aprendizaje en instituciones de Educación Superior, por ello desarrollamos la presente investigación.

Esta teoría no tiene por objeto medir únicamente los estilos de aprendizaje de cada alumno para encasillarles en un estilo determinado, sino identificar el estilo o estilos de mayor predominancia en la forma de aprender de cada uno. Con esto, podemos desarrollar en el alumnado otros estilos no predominantes que también deben ser tenidos en cuenta para su formación.

En definitiva, el objetivo se centra en ampliar las competencias del alumnado para que su aprendizaje sea más motivador, más sencillo y más eficaz.

## **2. Justificación**

El objetivo al que nos hemos referido en el apartado anterior se encuentra condicionado por una sociedad que vive inmersa en una enorme cantidad de información, que plantea unas exigencias a los ciudadanos en general y estudiantes en particular, futuros trabajadores. Ello conduce a la necesidad de un aprendizaje continuo, por lo que cuantas más variadas formas de asimilación de contenidos tenga un individuo, mejor va a conseguir aprender y construir conocimientos, que sin duda le va a preparar para las exigencias del mundo actual en continuo cambio.

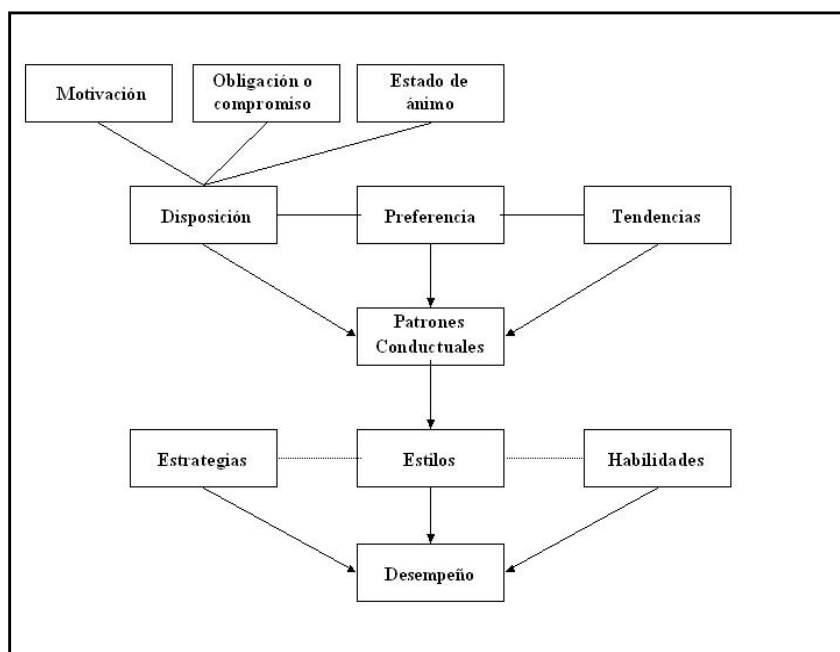
En el ámbito educativo, esto no es posible sin la existencia de unos docentes interesados en una mejora constante del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Mediante el conocimiento de los estilos de aprendizaje de nuestros alumnos pretendemos desarrollar diferentes propuestas de mejora de nuestras actividades docentes que, sin duda, contribuirán a desarrollar en ellos un rendimiento educativo más eficaz.

## **3. Estilos de Aprendizaje**

En esta sección se hace un breve análisis de los conceptos de Estilo y de Estilos de Aprendizaje.

Para comenzar, Lozano (2000:15-18) describe a partir de distintas teorías los distintos elementos que conforman un estilo (figura 1).



**Figura 1 Componentes de un Estilo. Fuente Lozano (2000:16)**

Donde:

- *Disposición* es un estado físico o psicológico de una persona para realizar una acción determinada.
- *Preferencias* son aquellas que remiten a los gustos y a las posibilidades de elección entre varias opciones.
- *Tendencias* es la inclinación, a veces inconsciente, de una persona para realizar o ejecutar una acción de cierta manera.
- *Patrones Conductuales* son manifestaciones típicas que presenta una persona ante una situación determinada.
- *Una habilidad* es una capacidad física o intelectual sobresaliente de una persona con respecto a otras capacidades.
- *Una estrategia de aprendizaje* es una herramienta cognitiva que un individuo utiliza para solucionar o completar una tarea específica que dé como resultado la adquisición de algún conocimiento.

De acuerdo con Alonso y otros (1994), Guild y Garger (1998), Riding y Rayner (1999a) y Lozano (2000) y reuniendo diferentes conceptos, Estilo fue definido por García Cué (2006) como “un conjunto de aptitudes, preferencias, tendencias y actitudes que tiene una persona para hacer algo y que se manifiesta a través de un patrón conductual y de distintas destrezas que lo hacen distinguirse de las demás personas bajo una sola etiqueta en la manera en que se conduce, viste, habla, piensa, aprende, conoce y enseña”.

Alonso y otros investigadores en 1994 integraron diferentes conceptos, en especial los de Keefe (1988), y definen Estilos de Aprendizaje como “los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los discentes perciben, interrelacionan y responden a sus ambientes de aprendizaje” (Alonso y otros, 1994).

El conjunto de rasgos a los que se refieren, pueden diagnosticarse con una serie de instrumentos ideados para distintos colectivos de alumnos, instrumentos que cuentan con la validez y fiabilidad probada a lo largo de los años y expuesta en un gran número de libros y en publicaciones de artículos científicos.

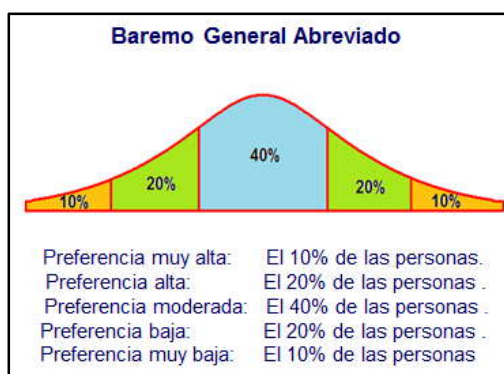
Coffield, Moseley, Hall y Ecclestone (2004) destacan trece instrumentos que son los más utilizados en idioma Inglés: Allinson y Hayes; Apter, Dunn y Dunn; Entwistle; Gregorc; Herrmann; Honey y Mumford; Jackson; Kolb; Myers-Briggs; Riding; Sternberg; y Vermunt (Coffield y otros, 2004).

En castellano el instrumento más utilizado es el Cuestionario Honey-Alonso sobre Estilos de Aprendizaje (CHAEA). Alonso aprovechó las teorías, aportaciones y experiencias de Honey y Mumford y adaptó - junto con Domingo J. Gallego Gil - el cuestionario LSQ de Estilos de Aprendizaje al ámbito académico y en castellano. Después desarrolló una investigación con 1371 alumnos de diferentes facultades de las Universidades Complutense y Politécnica de Madrid (Alonso, 1992).

Además, Alonso (1992), , elaboró una lista con características que determinan el campo de destrezas de cada Estilo:

- Activo: Animador, Improvisador, Descubridor, Arriesgado, Espontáneo
- Reflexivo: Ponderado, Conciencioso, Receptivo, Analítico, Exhaustivo
- Teórico: Metódico, Lógico, Objetivo, Crítico, Estructurado
- Pragmático: Experimentador, Práctico, Directo, Eficaz, Realista

Asimismo, propusieron un criterio para la interpretación de la información obtenida en el Cuestionario CHAEA a través de un baremo estadístico basado en la distribución normal.



**Figura 2. Baremo General para la interpretación de resultados.**

Fuente: Modificado del original de Alonso y otros (1994).

**Tabla 1 Baremo General para la interpretación de resultados.**

	10% Preferencia <b>Muy Baja</b>	20% Preferencia <b>Baja</b>	40% Preferencia <b>Moderada</b>	20% Preferencia <b>Alta</b>	10% Preferencia <b>Muy Alta</b>
<b>Activo</b>	0-6	7-8	9-12	13-14	15-20
<b>Reflexivo</b>	0-10	11-13	14-17	18-19	20
<b>Teórico</b>	0-6	7-9	10-13	14-15	16-20
<b>Pragmático</b>	0-8	9-10	11-13	14-15	16-20

Fuente: Modificado del original de Alonso y otros (1994).

## 4. Objetivos

**General:** Analizar los factores que influyen en las preferencias en cuanto a los Estilos de Aprendizaje de alumnos de la Escuela Universitaria de Magisterio Nuestra Sra. de la Fuencisla de la Universidad de Valladolid, Campus de Segovia, que cursan estudios de Grado en 2º Curso y en 1er. Curso, durante el primero y segundo cuatrimestre respectivamente.

### Específicos:

- Distinguir las preferencias en cuanto a los Estilos de Aprendizaje de los alumnos de tres grupos de la Escuela Universitaria de Magisterio Nuestra Sra. de la Fuencisla.
- Comparar las puntuaciones obtenidas en cuanto a las preferencias de Estilos de Aprendizaje.
- Identificar las variables que influyen en las respuestas emitidas por los discentes objeto del presente estudio, a los que se les aplicó el cuestionario CHAEA.

## 5. Hipótesis

Los alumnos de la Escuela Universitaria de Magisterio Nuestra Sra. de la Fuencisla de la Universidad de Valladolid, Campus de Segovia, de Primer y Segundo curso de Grado, tienen preferencias similares en cuanto a Estilos de Aprendizaje

## 6. Metodología

La investigación realizada se enmarca en el modelo cuantitativo y es de tipo cuasi experimental

### Población

- Alumnos que pertenecen a la Escuela Universitaria de Magisterio Nuestra Sra. de la Fuencisla, Universidad de Valladolid, Campus de Segovia, España.

### Muestra

Para la selección de cada muestra se van a tomar las siguientes características:

- Dos grupos con alumnos y alumnas de 2º Curso de Grado del Primer Cuatrimestre (año académico 2011-2012) de la Escuela Universitaria de Magisterio Nuestra Sra. de la Fuencisla, de la Asignatura Orientación y Tutoría con el Alumnado y las Familias donde el profesor responsable es el Dr. Mariano Gutiérrez Tapias.
- Un grupo con discentes de 1º de Grado del Segundo Cuatrimestre (año académico 2011-2012) de la Escuela Universitaria de Magisterio Nuestra Sra. de la Fuencisla de la Asignatura Orientación y Tutoría con el Alumnado y las Familias donde los profesores responsables son el Dr. Mariano Gutiérrez Tapias y el profesor José María Pinto Delgado.

## Instrumento de recogida de datos

Para cumplir con los objetivos de este estudio se utilizó el Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA).

## Recogida de datos

La recogida de los datos se hizo por medio del Cuestionario Honey Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA) y se aplicó de manera presencial a los alumnos de cada una de las instituciones, con una breve explicación y con un tiempo aproximado de 15 minutos para entregarlo.

## Análisis de datos

- *Cuantitativo:* El análisis y el tratamiento estadístico de los datos se realizaron a través de tres diferentes pruebas: estadística descriptiva, análisis de la varianza ( $\alpha=0,05$ ) y Análisis de Regresión Múltiple ( $\alpha=0,05$ ). Los cálculos se hicieron mediante los programas estadísticos SAS (Statistical Analysis System) V9.3 y SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) V.18.0
- *Cualitativo:* a través del Baremo propuesto por Alonso y otros (1994).

## 7. Resultados

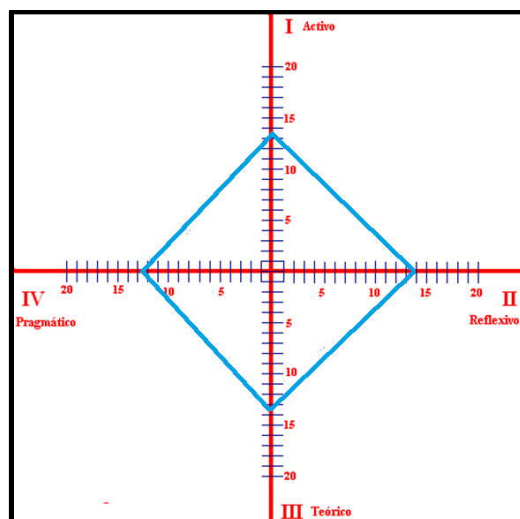
Para comenzar se hará una breve descripción de los tres grupos donde se hizo el estudio.

- Grupo 1. Con un total de 36 alumnos, de los cuales 3 son del género masculino y 33 del femenino con un promedio de edad de 22 años.
- Grupo 2. Con un total de 22 alumnas con un promedio de edad de 20 años.
- Grupo 3. Con un total de 55 alumnos de los cuales 43 contestaron el CHAEA, de estos 17 son de género masculino y 26 del femenino con un promedio de edad de 20 años.

En la tabla 2, se muestra las medias de los Estilos de Aprendizaje de los cuatro grupos

**Tabla 2. Medias de los cuatro grupos y los Estilos de Aprendizaje**

	Activo	Reflexivo	Teórico	Pragmático
<b>Grupo 1</b>	13.17	14.14	12.61	12.39
<b>Grupo 2</b>	13.82	14.32	14.00	13.18
<b>Grupo 3</b>	12.69	13.55	13.69	13.11
<b>PROMEDIO</b>	13.10	13.93	13.37	12.87



**Figura 3. Representación del promedio total de los tres grupos**

Se hará un análisis de los resultados de acuerdo con el Baremo General Abreviado para la interpretación de resultados de Alonso y otros (1994):

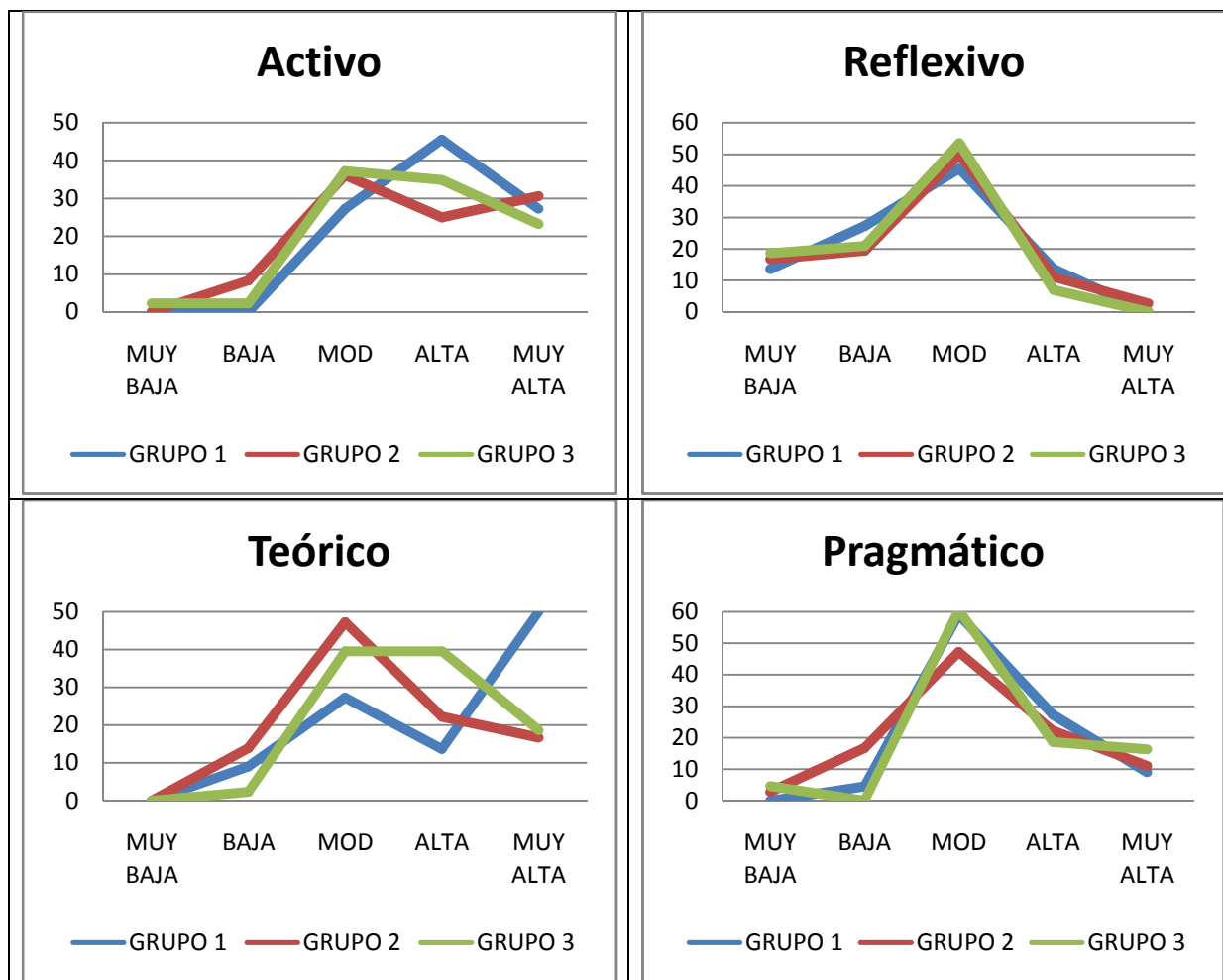
**Tabla 3 Características de los grupos de acuerdo con el Baremo**

	<b>Activo</b>	<b>Reflexivo</b>	<b>Teórico</b>	<b>Pragmático</b>
<b>Grupo 1</b>	Alta	Moderada	Moderada	Moderada
<b>Grupo 2</b>	Alta	Moderada	Alta	Moderada
<b>Grupo 3</b>	Alta	Moderada	Alta	Moderada
<b>Promedio</b>	Alta	Moderada	Alta	Moderada

Por lo anteriormente expuesto, el alumnado objeto de estudio presenta las siguientes características:

- Los alumnos prefieren ser animadores, les gusta improvisar, arriesgar, y ser espontáneos.
- Los discentes regularmente son receptivos concienzudos y analíticos.
- Los estudiantes prefieren ser objetivos, lógicos, metódicos, estructurados y críticos
- Los alumnos regularmente son prácticos, directos, eficaces y realistas, también les gusta mucho experimentar.

Seguidamente, se realizó un análisis por grupo y por tanto porciento de alumnos de acuerdo con sus preferencias en cuanto a los Estilos de Aprendizaje (figura 4).



**Figura 4. Análisis de los grupos de acuerdo con las preferencias.**

Más adelante, se hizo un Análisis de la Varianza ( $\sigma=0.05$ ) para identificar similitudes entre las puntuaciones obtenidas entre los grupos y cada uno de los Estilos de Aprendizaje. En los resultados no se distinguieron diferencias significativas.

Asimismo, se hizo un análisis de regresión múltiple ( $\alpha=0,05$ ) y pruebas de Stepwise para identificar las variables que influyen en las respuestas en cuanto a los Estilos de Aprendizaje. La tabla 4 muestra las variables que resultaron significativas.

**Tabla 4. Análisis de regresión múltiple ( $\sigma=0.05$ ) y pruebas de Stepwise**

Estilo	Variables
Activo	Género y Edad

En la tabla anterior se puede distinguir que las respuestas de los alumnos en el Estilo Activo son influidas por el Género y la Edad.

Al contrastar la Hipótesis “Los alumnos de la Escuela Universitaria de Magisterio Nuestra Sra. de la Fuencisla de la Universidad de Valladolid, Campus de Segovia, de Primer y Segundo curso de Grado, tienen preferencias similares en cuanto a Estilos de Aprendizaje”



con los resultados se determina que se rechaza, por cuanto en el Estilo Teórico se comprueba la existencia de algunas diferencias.

## 8. Conclusiones

Se han cumplido tanto el objetivo general de la investigación, como los objetivos específicos.

Las preferencias en cuanto a los Estilos de Aprendizaje de los alumnos de los diferentes grupos son similares en los Estilos Activo, Reflexivo y Pragmático.

Consideramos muy importante el beneficio que la presente investigación tiene para un desarrollo más eficaz del proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado objeto de estudio.

Existen factores tales como el género y la edad, que influyen en las respuestas del Estilo Activo.

La Hipótesis de la presente investigación “Los alumnos de la Escuela Universitaria de Magisterio Nuestra Sra. de la Fuencisla de la Universidad de Valladolid, Campus de Segovia, de Primer y Segundo curso de Grado, tienen preferencias similares en cuanto a Estilos de Aprendizaje” queda rechazada.

## 9. Referencias Documentales

Alonso, C. (1992). *Análisis y Diagnóstico de los Estilos de Aprendizaje en Estudiantes Universitarios*. Tomo I. Madrid: Colección Tesis Doctorales. Editorial de la Universidad Complutense.

Alonso, C.; Gallego D.; Honey, P. (1994). *Los Estilos de Aprendizaje: Procedimientos de diagnóstico y mejora*. Bilbao: Ediciones Mensajero.

Cano F.; Justicia, F. (1993). *Factores académicos, estrategias y estilos de aprendizaje*. Revista de Psicología General y Aplicada, 46(1)-8 9-99.

Coffield, F.; Moseley, D. Hall, E.; Ecclestone, K. (2004). Learning styles and pedagogy in post-16 learning. A systematic and critical review. Document in Learning Skills Development Agency. LSDA, PP182. Documento obtenido en la suscripción al LSDA. United kingdom. [En <http://www.lsda.org.uk/files/PDF/1543.pdf> el 31/07/2009]

Díaz Barriga, F.; Hernández Rojas, G. (2010). *Estrategias Docentes para un aprendizaje significativo*. Tercera Edición. México: Mac Graw Hill.

Dunn, R., Dunn, K. (1978). *Teaching Students through their Individual Learning Styles: A practical approach*. New Jersey: Prentice Hall.

Felder, Richard (1993). *Reaching the Second Tier: Learning and Teaching Styles in College Science Education*. "College Science Teaching, 23(5), 286-290.

- Ferreiro, R. (2006). *Estrategias didácticas del aprendizaje cooperativo*. Madrid: Trillas
- Felder, M., Silverman, L.(1988). *Learning and Teaching Styles*. In *Engineering Education* 78(7), pp.674-681.
- García Cué, J.L. (2006). *Los Estilos de Aprendizaje y las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Formación del Profesorado*. Tesis Doctoral. Dirigida por Catalina Alonso García. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- García Cué, J.L.; Santizo, J.A; Alonso, C. (2008). *Identificación del uso de la tecnología computacional de profesores y alumnos de acuerdo a sus estilos de aprendizaje*. *Revista Learning Styles Review*. UNED. N°1, Vol. 1, abril de 2008. ISSN: 1988-8996 [Consultado 18 de junio de 2009 en <http://www.learningstylesreview.com>]
- Gutiérrez Tapias, M.; García Cué; J.L.; Vivas, M; Santizo, J.A.; Alonso, C.; Arranz, M.S.(2011). *Estudio comparativo de los Estilos de Aprendizajes del Alumnado que inicia sus estudios universitarios en diversas facultades de Venezuela, México y España*. *Revista Learning Styles Review*. UNED. N°7, Vol. 7, abril de 2011. ISSN: 1988-8996 [En <http://www.learningstylesreview.com> el 25/03/2012]
- Greenaway, R. (2004). *Bert Juch. Experiential Learning Cycles*. Greenaway, Reviewing Skills Training última versión de la página: 13 de septiembre de 2004 [En <http://reviewing.co.uk/research/learning.cycles.htm> (el 10/08/2009)]
- Gregorc Learning Styles (2003). *Learning Styles and Personality*. The University of South Dakota.  
[En <http://www.usd.edu/~ssanto/styles.html> el 02/03/2006]
- Guild, P.; Garger, S. (1998). *Marching to Different Drummers*. Virginia, USA: ASCD Association for Supervision and Curriculum Development. 2nd Edition.
- Honey, P.; Munford, A. (1986). *Using your learning styles*. Maidenhead: Peter Honey.
- Horton, William. (2000). *Designing web-based training*. New York: John Wiley.
- Keefe, J. (1979, 1987). En Keefe, J.W. (1988). *Profiling and Utilizing Learning Style*. Reston Virginia: National Association of Secondary School Principals.
- Kolb, D. (1976). *The Learning Style Inventory: Technical Manual*. Boston, Ma.: McBer.
- Lozano, A. (2000). *Estilos de Aprendizaje y Enseñanza. Un panorama de la estilística educativa*. ITESM Universidad Virtual - ILCE. México: Trillas.
- Marquès, P. (2001). *La enseñanza, buenas prácticas. La motivación*.  
[En <http://peremarques.pangea.org/actodid.htm> el 11/01/2012]
- Messick, S. (1984). *The nature of cognitive styles: Problems and promise in educational practice*. *Educational Psychologist*, 19 (2), 59-74.

Myers, I.B.; McCaulley M.H. (1986). *Manual: A Guide to the Development and Use of the Myers-Briggs Type Indicator*. 2nd Edition. Palo Alto: Consulting psychologists Press

Ouellete, R. (2000). *Learning Styles in Adult Education*. University of Maryland University College. [En <http://polaris.umuc.edu/~rouellet/learnstyle/learnstyle.htm> el 12/11/2007)

Pask, G. (1988). *Learning strategies, teaching strategies, and conceptual or learning style*. En R. R. Schmeck (Ed.), *Learning Strategies and Learning Styles*. New York: Plenum Press.

Portilho, E. (2009). *Como se Aprende? Estrategias, Estilos e MetacogniÇão*. Rio de Janeiro: Wak Editora.

Pozo, J.I. (1989). *Adquisición de Estrategias de Aprendizaje*. [En <http://www.ctascon.com/AdquisiciondeEstrategias.htm> el 17/01/2012]

Pozo, J.I. (2000) *Aprendices y Maestros*. Madrid: Alianza

Reid, J. (1995). *Learning Styles: Issues and Answers*. *Learning Styles in the ESL/EFL Classroom* (pp. 3-34). Boston: Heinle & Heinle/ Thomson International.

Royce, J. R. (1973). *The conceptual framework for a multi-factor theory of individuality*. En J. R. Royce (Ed.), *Contributions of multivariate analysis to psychological theory*. London: Academic Press.

Riding, R.; Rayner, S. (1999a). *Cognitive styles and learning strategies: Understanding style differences in learning and behavior*. London: David Fulton Publishers.

Riding, R.; Rayner, S. (1999b). *New Perspectives on Individual Differences – Cognitive Styles*. Stanford: Conn: Ablex.

Silver, H. F.; Strong, R. W.; Perini, M. J. (2000). *So Each May Learn: Integrating Learning Styles and Multiple Inteligences*. Alejandria, VI: Association for Supervisión and Curriculum Development. Mencionado en (Gallego, 2004) y en (Alonso, 2006)

Sternberg, R. (1997). *Thinking Styles*. Cambridge: University Press.

Sternberg, R. (1999). *Estilos de pensamiento. Claves para identificar nuestro modo de pensar y enriquecer nuestra capacidad de reflexión*. Barcelona: Ediciones Paidos Iberica, S.A.

Torrance, P.; Reynolds, C.; Riegel, T.; Ball, O.(1977). *Your Style of Learning and Thinking, Forms A & B: Preliminary norms, abbreviated technical notes, scoring keys, and selected references*. *Gifted Child Quarterly*, 21, 563-573.

Willis, M.; Hodson, K. (Eds.)(1999). *Discover you child Learning Styles*

Woolfolk, A (1996). *Psicología Educativa*. México: Prentice-Hall Hispanoamericana S.A