

INSTRUMENTOS DE MEDICION DE ESTILOS DE APRENDIZAJE

José Luis García Cué, Colegio de Postgraduados, México, jlgcue@colpos.mx
José Antonio Santizo Rincón, Colegio de Postgraduados, México, jasrg@colpos.mx
Catalina M. Alonso García, UNED, España, calonso@edu.uned.es

Resumen

El presente artículo tiene por objetivo mostrar diversos instrumentos para medir los Estilos de Aprendizaje desde 1963 hasta 2007. Para empezar se hace una análisis de diferentes conceptos sobre Estilo y Estilos de Aprendizaje. Más adelante, se hace una lista de 38 diferentes instrumentos donde se incluye nombre del cuestionario/instrumento, página web (si existe), autores y una breve descripción.

Palabras Clave: Estilos, Estilos de Aprendizaje, Instrumentos de Medición

Abstract

The objective of this paper is to show some instruments for measuring Learning Styles since 1963 to 2007. To begin, it's includes an analysis of different concepts about Style and Learning Styles. Later, it's makes a list of 38 different instruments where include: name of questionnaire/instrument, web page (if exists), authors and a brief description.

Keywords: Styles, Learning Styles, Measuring Instruments

1. Definiciones de Estilo y Estilos de Aprendizaje

El Diccionario de la Real Academia Española de la lengua (www.rae.com) explica que el término Estilo es utilizado en varias disciplinas de manera diferente, esto es, se puede hablar como estilo a algunos modos de comportamiento, a las costumbres, a las características arquitectónicas, a la manera de escribir, a la forma de interpretar la música, a la moda, entre otros.

Fizell (1984:304) comenta que el término Estilo es utilizado desde hace más de 2500 años"; y explica que "los antiguos hindúes propusieron que la gente necesita de cuatro diferentes maneras básicas para practicar la religión – los cuatro yogas o caminos – descritas en la Bhagavad Gita". Silver y otros (2000) expresaron que "desde la antigua Grecia hasta el Renacimiento, el concepto prevaeciente de estilo estaba relacionada con la personalidad humana. Al final del siglo XVIII, el artista y poeta inglés William Blake, escribió sobre los cuatro Zoas o energía vital que animan la existencia humana. (El Educador Marista, 2004).

Otros autores consideran que el término Estilo se comenzó a utilizar por los investigadores a partir del siglo XX en concreto por aquéllos que trabajaron en

distinguir las diferencias entre las personas en áreas de la psicología y de la educación. (Guild y Garger, 1998:61).

Un concepto de estilo enfocado al lenguaje pedagógico fue el expresado por Alonso y Otros 1994. Los autores explican que “los estilos son algo así como conclusiones a las que llegamos acerca de la forma que actúan las personas y resultan útiles para clasificar y analizar los comportamientos”.

Lozano (2000:17) después de analizar diversas teorías y de integrar múltiples conceptos anteriores definió Estilo como “un conjunto de preferencias, tendencias y disposiciones que tiene una persona para hacer algo y que se manifiesta a través de un patrón conductual y de distintas fortalezas que lo hacen distinguirse de los demás”.

Al reunir diferentes conceptos – como los propuestos por Alonso y otros (1994), Guild y Garger (1998), Riding y Rayner (1999a) y Lozano (2000)- 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”.

Autores como Hunt(1978), Dunn y Dunn (1978), Keefe (1979), Kolb (1976), Honey-Mumford (1988), Alonso y otros (1994), Reid (1995), Woolfolk (1996), Guild y Garger (1998), Riding y Rayner (1998 en Ouellete, 2000), Ramos (1999, en Ramos, 2001), Furnham-Heaven (1999), Ebeling (2000, en Ebeling, 2002), Lozano (2000), Cazau (2004), entre otros, han dado sus propios conceptos sobre Estilos de Aprendizaje. Algunos de ellos, han presentado instrumentos de diagnóstico probados en distintas investigaciones en los campos educativos, empresariales, psicológicos y pedagógicos.

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).

Los rasgos, a los que se refieren Alonso y otros, pueden diagnosticarse con una serie de instrumentos ideados para distintos colectivos de discentes, 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.

Después de un recorrido revisando diferentes definiciones y analizar lo propuesto por Keefe (1982), Alonso y otros (1994), Reid (1995:3), Woolfolk (1996), Guild y Garger (1998), Riding y Rayner (1998, en Ouellete, 2000), Ramos (1999, en Ramos, 2001), Furnham y Heaven (1999), Ebeling (2002, en Ebeling, 2000) y Cazau (2004 en Cazau, 2004) y al incorporar nuevos conceptos García Cué (2006) define Estilos de Aprendizaje como “los rasgos

cognitivos, afectivos, fisiológicos, de preferencias por el uso de los sentidos, ambiente, cultura, psicología, comodidad, desarrollo y personalidad que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo las personas perciben, interrelacionan y responden a sus ambientes de aprendizaje y a sus propios métodos o estrategias en su forma de aprender”.

2. Instrumentos para Medir los Estilos de Aprendizaje

En esta sección se hace una lista de los 38 instrumentos más utilizados para medir y conocer las preferencias en cuanto a los Estilos de Aprendizaje. Las referencias con las que se construyó la lista fueron tomadas de DeBello(1990), Canfield (1992), Alonso (1992a), Heineman(1995), Guild y Garger (1998), Devi(1998), Hutcheson (1999), Krieg (1999), Lozano (2000), Graff y otros (2000), Gardie (2000), Ernest Frank III (2000), Chevrier y otros (2000a), Hernández y otros (2001); Cristea y De Bra (2001), PTDAT (2003), Hederich (2004), Styles (2002), Solis y Severa (2003), Graff (2004), Romo y otros (2004), Gallego (2004), Coffield y otros (2004), e-Learning Centre(2005), Beca(2005), Figueroa y otros (2005), Chemeketa (2006), García Cué (2006) y de las páginas Web de los instrumentos. En la lista se puede distinguir el Nombre del Instrumento, Autores, Página Web (si existe) y una breve descripción.

1. Nombre: Oregon Instructional Preference Inventory

Autores: Goldberg, L. R. (1963,1979)

Breve descripción: El Inventario de Preferencia Instruccional Oregon de Goldberg tiene como objetivo identificar las características y preferencias que influyen en los estudiantes para tener un aprendizaje más efectivo. El Inventario elaborado por Lewis Robert Goldberg consiste de 83 ítems que se contestan seleccionando una de dos alternativas: opcional o forzada. El instrumento no tiene una escala definida y los ítems representan un intervalo amplio de temas elegidos por el autor.

2. Nombre: Matching Familiar Figures Test (MFFT)

Autores: Kagan, J. (1966). Mind-Brain-Behavior Initiative at Harvard University

Breve descripción: Jerome Kagan y un grupo de investigadores trabajaron con el Test de Emparejamiento de Figuras Familiares (MFF) que es un cuestionario que evalúa las diferencias individuales en la rapidez y adecuación del procesado de la información y la formación de conceptos en un continuum de reflexividad vs impulsividad. El MFFT contiene dos ítems prácticos y 12 experimentales. Cada ítem consiste de una figura estándar de un objeto común y de seis variantes, una idéntica al estándar y cinco levemente diferentes. La idea es elegir la figura que sea igual a la original. Se mide el tiempo de las respuestas. Kagan y su grupo consideran que los reflexivos tardan más y logran un mayor número de aciertos que los impulsivos. Buela-Casal y otros (2000) han desarrollado la versión en español del instrumento MFFT.

3. Nombre: Learning Strategies Questionnaire

Autores: Kagan, N. y Krathwohl, D. (1967)

Breve descripción: Norman Kagan y David R. Krathwohl describen las estrategias de aprendizaje que centran su esfuerzo en los detalles de una situación de aprendizaje o, por el contrario, tratan de tener una visión global de la situación. Las estrategias globalizadoras se relacionan con la Independencia de Campo y el éxito académico. Kagan y Krathwohl construyeron el Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje (LSQ) que es de auto-implimentación para utilizarlo con alumnos universitarios.

4. Nombre: Group Embedded Figures Test. Embedded Figures Test, Children's Embedded Figures Test

Página Web: <http://mindgarden.com/products/gefts.htm>

Autores: Witkin, H. (1971, 1977)

Breve descripción: Herman Witkin investigó sobre las funciones cognitivas y la habilidad analítica y el comportamiento social. Witkin se interesó en la forma en que las personas percibían las cosas en un campo visual específico e identificó dos estilos cognitivos, que denominó dependiente de campo e independiente de campo. Para identificarlo construyó distintos tipos de pruebas, entre las cuales esta la del test de figuras incrustadas que consiste de 18 ítems ilustrados con figuras geométricas dentro de formas geométricas más grandes. Los ítems se presentan en dos sistemas de 12 tarjetas en las cuales están las figuras complejas representadas y un sistema de 8 tarjetas donde se encuentran las figuras simples. La persona que responde el test debe identificar las formas geométricas que se especifican. El test se contesta de manera individual, en dos partes y en dos diferentes períodos de tiempo. Witkin realizó dos adaptaciones del test denominándolas Embedded Figures Test y Children's Embedded Figures Test dirigidas a otros colectivos (Witkin, Oltman, Raskin, & Karp, 1971, p. 5).

5 Nombre: The Cognitive Style Inventory (CSI)

Autores: Hill, J. (1971, 1976). Oakland Community College

Breve descripción: Joseph Hill trabaja sobre los estilos cognitivos en función de símbolos y mediciones (la forma preferida en que el individuo codifica la información), determinantes culturales (familia, colegas, etc), modalidades de inferencia (estilo de razonamiento: inductivo, deductivo, entre otros) y en función de la memoria. Con base a su teoría, Hill elaboró un mapa al que denominó "Mapa de Estilos Cognitivos" y diseñó un instrumento para su construcción. Hill murió antes de que el instrumento fuera implementado. Más adelante distintos grupos de investigadores retomando el trabajo de Hill construyeron una versión del Inventario de Estilos Cognitivo (CSI) que consiste de un auto-reporte de papel y lápiz o por ordenador que consiste de 125 a 224 ítems y requiere de aproximadamente 3 ½ horas para contestarse. Los participantes evalúan sus fortalezas de preferencias para un particular tipo de acción con base a escalas Likert que van de 3 a 5 puntos.

6. Nombre: Student Learning Styles Questionnaire

Página Web: <http://longleaf.net/learningstyle.html>

Autores: Grasha A. y Riechmann S. (1974). Institute for Research and Teaching in Higher Education, Cincinnati University, Ohio, U.S.

Breve descripción: A. Grasha y S. Riechmann toman en cuenta el contexto de aprendizaje en grupos y desarrollan un modelo en base a las relaciones interpersonales y proponen seis Estilos de Aprendizaje: independiente, dependiente, colaborador, evasivo, competitivo y participativo. Grasha y Riechmann construyen un instrumento que consiste en un cuestionario de 90 ítems. El cuestionario trata de averiguar las actitudes de los estudiantes acerca de los cursos de nivel medio superior y superior y en consecuencia de sus Estilos de Aprendizaje..

7. Nombre: Child Rating Form.

Autores: Ramírez, M. y Castaneda, A. (1974)

Breve descripción: Ramirez y Castaneda definieron sus Estilos de Aprendizaje en términos cognitivos de dependiente de campo (sensitivos), independiente de campo (valor positivo que corresponde a la priorización dada por las escuelas que lo requieren), así como de las diferencias culturales. Para identificar los Estilos, Ramirez y Castaneda proponen una lista de comprobación para la observación directa que estudia las escalas de comportamiento respecto de la independencia de campo, sensibilidad y diferencias culturales. En el caso de niños pequeños es el profesor quien completa la lista de preguntas, si los niños son mayores lo pueden hacer ellos mismos.

8. Nombre: LIFO

Página Web: <http://www.bcon-lifo.com>

Autores: Atkins, S. y Katcher, A. (1976). International, Inc., Van Nuys, California, U.S

Breve descripción: LIFO del inglés (Life Orientation) que se entiende como orientación de la vida y lo definen los autores como las preferencias básicas para actuar en distintas situaciones: metas, actitudes y sentimientos. El cuestionario consta de 18 preguntas donde se tienen que jerarquizar las opciones con valores del 1 al 4. La tabulación de los resultados concreta cuatro Estilos de Aprendizaje: Soportando y dando; Controlando y tomando; Conservando y manteniendo; Adaptando y repartiendo; El cuestionario es probado en dos distintas situaciones: las rutinarias y las de estrés.

9. Nombre: Myers-Briggs Type Indicator (MBTI)

Página Web: <http://www.discoveryourpersonality.com/MBTI.html>

Autores: Myers, I, y Briggs, K. (1976)

Breve descripción: El instrumento MBTI se diseño para establecer preferencias individuales e identificar las diferencias entre las personas principalmente en aspectos de la personalidad. El MBTI se basó en la teoría tipológica de Jung y consta de 72 preguntas dicotómicas que dan como resultados cuatro pares de alternativas de preferencias: Extrovertido (E) vs Introverso (I); Sensorial (S) vs Intuitivo (N); Racional (T) vs Emocional (F); Calificador (J) vs Perceptivo (P). El MBTI se ha vuelto muy popular desde la década de los 80 y en la actualidad esta disponible en los idiomas inglés, japonés, español, francés, alemán, entre otros.

10. Nombre: Learning Style Inventory (LSI)

Página Web: <http://www.learningfromexperience.com/>

Autores: Kolb, D. (1976, 1985, 1999). Western Reserve University Cleveland, Ohio and Experience Based Learning Systems Inc.

Breve descripción: David Kolb desarrolló un modelo de aprendizaje mediante experiencias para ser aplicado en la vida adulta de las personas. Kolb expresa que el aprendiz necesita cuatro clases diferentes de capacidades: experiencia concreta, observación reflexiva, conceptualización abstracta, y experimentación activa. Kolb realizó un instrumento al que denominó Inventario de Estilos de Aprendizaje (LSI) que es un cuestionario compuesto por doce series de palabras que es preciso ordenar por preferencia. Cada palabra representa uno de los Estilos de Aprendizaje propuestos por Kolb: convergente, divergente, asimilador y acomodador. En 1985 Kolb modifica el cuestionario y hace una nueva versión donde aumenta seis ítems que permiten obtener resultados más fiables. En 1999 aparece la tercera versión del cuestionario mejorando su presentación e incluyendo una libreta con anotaciones de las puntuaciones y guías de colores para seguir el propio ciclo de aprendizaje.

11. Nombre: Learning Style Inventory and Productivity Environmental Preference Survey

Página Web: <http://www.learningstyles.net/>

Autores: Dunn, R.; Dunn, K. Price, G. (1977, 1978). St. John's University (NY) and the National Association of Secondary School Principals (NASSP)

Breve descripción: Rita Dunn y Kennet Dunn trabajaron sobre los Estilos de Aprendizaje con un modelo de 18 características, que fueron cambiando hasta llegar a 21 variables que influyen en la manera de aprender. Dichas variables fueron clasificadas en cinco diferentes grupos: ambiente inmediato, propia emotividad, necesidades sociológicas, físicas y necesidades psicológicas. La simple enumeración de estas variables aclara la importancia de los Estilos de Aprendizaje. En cada uno de los cinco bloques aparece una repercusión favorable o desfavorable al aprendizaje, en función del Estilo de Aprendizaje del Individuo. Dunn y Dunn propusieron un cuestionario al que llamaron Inventario de Estilos de Aprendizaje (LSI) compuesto de 100 ítems y requiere de aproximadamente 30 minutos para aplicarlo. El instrumento está enfocado para alumnos de tercer al décimo segundo grado del sistema educativo de EEUU.

12. Nombre: Your Style of Learning and Thinking. (SOLAT)

Página Web: <http://www.ststesting.com/>

Autores: Torrance, E.P.; Reynolds, C.R.; Riegel, T.R y Ball, O.E. (1977)

Breve descripción: Torrance Reynolds, Riegel y Ball investigaron sobre los hemisferios cerebrales y la manera de procesar la información: hemisferio derecho, hemisferio izquierdo, o de modo integrado. Además, Torrance y su grupo elaboraron un instrumento al que llamaron "Tu Estilo de Aprendizaje y de Pensamiento". El instrumento consiste de un cuestionario de 36 ítems de opción múltiple con tres posibilidades de respuesta que corresponden a los modos de procesar la información. El tiempo contestar el cuestionario varía entre 30 y 40 minutos.

13. Nombre: NEO-Personality Inventory (NEO-PI) y NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI).

Página Web: http://www3.parinc.com/products/product.aspx?Productid=NEO-PI-R_SPAN

Autores: Costa, P.; y McRae R.(1978)

Breve descripción: El NEO-PI es un instrumento que consta de 240 elementos a los que se responde en una escala Likert de cinco opciones y permite la evaluación de cinco factores principales: Neuroticismo, Extraversión, Apertura, Amabilidad y Responsabilidad. Cada factor se descompone en seis facetas, lo que permite un análisis de la personalidad más fino, obteniendo 35 puntuaciones diferentes. También, Costa y McRae elaboran un instrumento al que llamaron de los cinco grandes factores de la personalidad NEO-FFI basado de una versión NEO-PI propuesto por Briggs. El NEO-FFI recoge los 60 mejores elementos y permite evaluar en un tiempo mínimo los cinco factores pero sin el desglose en facetas.

14. Nombre: Gregorc Style Delineator (GSD)

Página Web: <http://www.gregorc.com/>

Autores: Gregorc, A. (1979, 1999). Connecticut-based research, US.

Breve descripción: Anthony F. Gregorc investigador que se ha desenvuelto en el área de la psicología en especial en los estilos mentales. Gregorc identificó cuatro distintos tipos de estilos a los que denominó: Concreto secuencial (CS), Abstracto secuencial (AS), Abstracto aleatorio (AR), y Concreto aleatorio (CR). Además construyó un instrumento al que llamó Delineador de Estilos de Gregorc (GSD) que se basa en la priorización de 10 series de palabras, que revelan las preferencias del aprendizaje. El test tiene una duración de cinco minutos y es reforzado mediante la observación directa y las entrevistas. Desde 1999 se está trabajando con la tercera edición del GSD que es una versión corregida y extendida de la original propuesta por Gregorc en 1979. Esta nueva versión consiste de una matriz de 40 palabras descriptivas que se deben evaluar y que llevan a identificar las preferencias en cuanto a los Estilos de Aprendizaje.

15. Nombre: Learning Style Profile

Autores: Keefe, J. (1979, 1987). NASSP, St. John's University

Breve descripción: El instrumento LSP es un instrumento elaborado por James Keefe y la NASSP (the National Association of Secondary School Principals) para identificar los estilos de aprendizaje, de alumnos de secundaria, agrupándolos en tres factores: habilidades cognitivas (analítico, espacial, discriminatoria, tratamiento secuencial, memoria), percepción de la información (visual, auditiva y verbal); y preferencias para el estudio y el aprendizaje (perseverancia en el trabajo, deseo para expresar su opinión, preferencia verbal, preferencia para la manipulación, preferencia para trabajar por las mañanas, preferencia para trabajar por las tardes, preferencias teniendo en cuenta el agrupamiento en clase y los grupos de estudiantes, y preferencias relativas a la movilidad, sonido, iluminación, y temperatura.) El test tiene 126 ítems y se contesta por ordenador, cuando se finaliza, el programa LSP calcula los resultados a través de un análisis multivariado de 23 variables repartidas en los tres grupos (6 del primero, 3 del segundo y 14 del tercero) y entrega un

archivo que contiene la información sobre los Estilos de Aprendizaje de la persona que contestó el cuestionario

16. Nombre: Herrmann's Brain Dominance Instrument (HBDI)

Página Web: <http://www.hbdi.com/>

Autores: Herrmann, N. (1982). United Kingdom

Breve descripción: El modelo de Cerebro Total de Ned Herrmann plantea la existencia de cuatro estilos de pensamiento a los que llamó cuadrantes (A, B, C y D). Los cuadrantes, constituyen cuatro modalidades autónomas de procesamiento diferencial de información, las cuales pueden ser convenientemente desplegadas de manera individual o combinada, tanto secuencial como simultáneamente, en los diferentes procesos del funcionamiento cerebral. Este modelo metafórico, desde el punto de vista de su contextualización estructural se puede representar de la siguiente manera: Cuadrante A (lógico, crítico, cuantitativo, analítico, realista); Cuadrante B (administrador, secuencial, detallista, planificador, conservador); Cuadrante C (comunicativo, expresivo, musical, espiritual, enfático); Cuadrante D (intuitivo, simultáneo, integrador, espacial, imaginativo). Con la aplicación del Instrumento de Dominancia Cerebral de Herrmann (HBDI) se detecta el perfil de combinación de cuadrantes, el cual muestra cuántos y cuál (es) cuadrantes son dominantes. La combinación de los cuadrantes origina la siguiente distribución de hemisferios: A+B = Izquierdo; C+D = Derecho; A+D = Cerebral, y B+C = Límbico. El HBDI es un instrumento que consiste de 120 preguntas que permiten identificar las cuatro categorías de las preferencias mentales o de los estilos de pensamiento.

17. Nombre: Learning Context Questionnaire (LCQ)

Página Web: <http://www.indstate.edu/cirt/facdev/pedagogies/styles/invent.html>

Autores: Griffith, J. y Chapman, D. (1982). Davidson College. Davidson, North Carolina

Breve descripción: John V. Griffith y David W. Chapman investigan sobre la manera en que los estudiantes se ven a si mismos y a su propia educación. Griffith y Chapman construyen un instrumento al que llaman "Cuestionario de Contextos de Aprendizaje" que consta de 50 preguntas que se contestan con 6 diferentes niveles de respuestas en la escala Likert desde total acuerdo hasta un total desacuerdo.

18. Nombre: The Motivational Style Profile (MSP) and related assessment tools

Página Web: <http://www.reversaltheory.org>

Autores: Apter, M. (1982). Georgetown University, Washington D.C., U.S.A.

Breve descripción: Michael Apter profundizó sobre su teoría a la que llamó "Teoría de la Inversión". Esta teoría contiene elementos centrales en torno a la homeostasis y a la biestabilidad (Negativismo vs. Conformidad) que permiten su estructuración e interconexión: estados mentales transitorios metamotivacionales (téllico y paratéllico), sentido autosal (el grado en que una persona se siente excitado) y los marcos protectores. Con el apoyo de la teoría de la inversión, Apter definió ocho Estilos de Aprendizaje Serio, divertido, conformista, desafiante, competitivo, afectivo, propia orientación También, construyó el software para calcular el Estilo Motivacional (MPS) que tiene 14

sub-escalas: los ocho estilos de aprendizaje tres pares más opuestos entre sí (excitado-eludido y excitado-buscador, optimista-pesimista) y dos escalas que representan tendencias (emocionalmente excitado y esforzado). Cada una de las 14 sub-escalas tienen cinco ítems que se responden con seis diferentes opciones que van desde nunca hasta siempre. En adición a las 14 sub-escalas totales, Apter y un grupo de investigadores proponen 10 mediciones más derivadas de las anteriores. Seis de ellas llamadas medidas de dominancia (calculadas de la substracción de una sub-escala con su par opuesto) y las otras cuatro medidas llamadas de notabilidad (calculado por adición de las sub-escalas). Apter ha desarrollado tres instrumentos más, el primero es una versión reducida del MSP para el contexto de los negocios con normas para los gerentes en Gran Bretaña y EEUU. Los otros dos se llaman Apter Team Contribution System (ATCS) y el Apter Work Impact System (AWIS) que están en el período de prueba.

19. Nombre: Perceptual Learning-Style Preference Questionnaire PLSPQ

Página Web: <http://lookingahead.heinle.com/filing/l-styles.htm>

Autores: Reid, J. (1984). University of Wyoming,

Breve descripción: Joy Reid profesora de idiomas que profundizó sobre los Estilos de Aprendizaje y distinguió tres distintos grupos: los visuales, los auditivos y los Táctil/Kinestésico. El instrumento de Joy Reid es un cuestionario que consiste de 30 preguntas que se constestan en cinco distintos niveles: Completamente de acuerdo SA, de acuerdo A, indeciso U, desacuerdo D, completamente en desacuerdo SD. Cada respuesta tiene valores del 5 al 1 que al final se contabilizan para identificar el estilo de aprendizaje. Una versión en Español del instrumento fue elaborada por Dolores Serrano de la Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco, México(www.Serrano, 2003).

20. Nombre: 4MAT System

Página Web: <http://www.aboutlearning.com/>

Autores: McCarty, B. (1987). Wauconda, Illinois, U.S.

Breve descripción: Bernice McCarthy formula un modelo de Estilos de aprendizaje apoyada por las teorías propuestas por Kolb y por sus investigaciones sobre los hemisferios cerebrales. McCarty Construye el Medidor de Tipos de Aprendizaje (Learning Type Measure LTM) que es un cuestionario que permite distinguir las preferencias en cuanto a Estilos de Aprendizaje El LTM consta de 26 puntos que miden las preferencias individuales y permiten entre distinguir cuatro estilos de aprendizaje: Imaginativos, Analíticos, Sentido común y Dinámicos.

21.Nombre: Learning Styles Questionnaire (LSQ)

Página Web: <http://www.peterhoney.com/>

Autores: Honey, P. y Mumford, A. (1988) United Kingdom

Breve descripción: Peter Honey y Alan Mumford partieron de las bases de Kolb para crear un cuestionario de Estilos de Aprendizaje enfocado al mundo empresarial. Al cuestionario le llamaron LSQ y con él, pretendían averiguar por qué en una situación en que dos personas que comparten texto y contexto una aprende y la otra no. Honey y Mumford llegaron a la conclusión de que existen

cuatro Estilos de Aprendizaje, que a su vez responden a las cuatro fases de un proceso cíclico de aprendizaje: Activo, Reflexivo, Teórico y Pragmático. El LSQ es un cuestionario de 80 ítems que corresponden a cuatro Estilos de Aprendizaje. Cada ítem se responde con un signo (r) si se está de acuerdo y con una (x) si se está en desacuerdo

22. Nombre: Index of Learning Styles (ILS)

Página Web: <http://www.ncsu.edu/felder-public/RMF.html>

Autores: Felder, R. M. y Silverman, L. K. (1988). North Carolina State University, Raleigh, North Carolina, U.S.

Breve descripción: Richard M. Felder y Linda K. Silverman elaboraron un cuestionario llamado Índice de Estilo de Aprendizaje (ILS) para conocer las preferencias de aprendizaje en cuatro dimensiones: activa/reflexiva, sensitivo/intuitivo, visual/verbal, y secuencial/global. El cuestionario consta de 44 ítems que tienen un enunciado y dos opciones a elegir (a o b).

23. Nombre: Cognitive Styles Analysis

Autores: Riding, R y Rayner, S. (1991,1998)

Breve descripción: Riding y Rayner investigan sobre las teorías de Pask, Witkin, Kagan, entre otros y proponen dos Estilos Cognitivos: holístico -analítico y representación verbal-visual. Riding y Rayner construyen el instrumento CSA que es una prueba por ordenador dividida en tres partes: la primera contiene ítems referentes a los estilos verbal-imaginativo. Las otras dos partes se utilizan para medir las partes analítica y holística con unas pruebas elaboradas a partir del test las figuras enmascaradas (EFT) propuestas por Witkin (1950) y modificadas por Sawa (1966). Cada parte del instrumento se contesta con falso y verdadero. Al terminar el test, el ordenador calcula los resultados de cada uno de los estilos.

24. Nombre: Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA)

Página Web: <http://www.estilosdeaprendizaje.es>

Autores: Alonso, C.; Gallego, D. y Honey, P.(1991). Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), Madrid, España

Breve descripción: Las aportaciones y experiencias de Honey y Mumford fueron recogidas en España por Catalina M. Alonso García en 1992, quien, junto con Domingo Gallego, adaptó el cuestionario LSQ de Estilos de Aprendizaje al ámbito académico y al idioma Español. Alonso y Gallego llamaron al cuestionario adaptado CHAEA (Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje). El CHAEA cuenta con 80 ítems, cada ítem se responde con un signo (+) sí se está de acuerdo y con un (-) sí se está en desacuerdo. Los resultados del cuestionario se plasman en una hoja que sirve para determinar las preferencias en cuanto a los Estilos de Aprendizaje: Activo, Reflexivo, Teórico y Pragmático

25. Nombre: Visual, Auditory, Reading/Writing, and Kinesthetic) Inventory

Página Web: <http://www.vark-learn.com>

Autores: Fleming N. (1992). Christchurch, New Zealand and Green Mountain, Colorado, USA.

Breve descripción: VARK está basado en cuatro tipos de perfiles: Visual, Auditivo, Kinestético, Lector/Escritor. El cuestionario está disponible en diversos idiomas y consta de 13 ítems con distintas opciones para elegir la que mejor explique la preferencia.

26. Nombre: Approaches and Study Skills Inventory for Students (ASSIST)

Página Web: <http://www.etl.tla.ed.ac.uk/questionnaires/ASSIST.pdf>

Autores: Entwistle, N. J. y Tait, H. (1996). Center for Research on Learning and Instruction, University of Edinburgh

Breve descripción: El Inventario de enfoques y habilidades para estudiantes (ASSIST) es un instrumento diseñado por Entwistle y Tait para medir el uso de estrategias de aprendizaje de los estudiantes en sus actividades de trabajo. También, el ASSIST permite valorar la calidad del aprendizaje conseguido. Para cumplir con los objetivos, Entwistle y Tait construyeron un cuestionario que consiste de 66 ítems dividido en tres secciones: La primera con 6 ítems para identificar el concepto de aprendizaje de la persona que contesta el cuestionario con 5 opciones. La segunda con 52 ítems para determinar los distintos enfoques para estudiar que se pueden contestar con 5 opciones. La tercera consiste de 8 ítems para conocer el tipo de cursos y enseñanza de la persona que contesta el cuestionario, también con 5 opciones. Los resultados del cuestionario se presentan en tres diferentes estrategias de aprendizaje: Aprendizaje profundo; Aprendizaje estratégico, y Aprendizaje superficial. El ASSIST es utilizado regularmente por Instituciones de Educación Superior en el Reino Unido.

27. Nombre: The Cognitive Styles Index (CSI)

Autores: Allinson, C y Hayes, J. (1996). Leeds University Business School

Breve descripción: Christopher Allinson y John Hayes investigaron sobre los Estilos de Aprendizaje de Honey y Mumford e identificaron dos factores del Learning Style Questionnaire, LSQ: el primero acción y el segundo análisis. Además, Allinson y Hayes describieron dos dimensiones fundamentales de los Estilos Cognitivos: la Intuición y el Análisis. También, revisaron distintos instrumentos para medir los Estilos Cognitivos y llegaron a la conclusión de que debían construir un cuestionario propio al que llamaron Índice de Estilos Cognitivos ó Cognitive Styles Index (CSI). El CSI es un cuestionario que consiste de 38 ítems con tres opciones: Falso, Verdadero o Sin decisión. Una particularidad del instrumento es que está ordenado de una manera muy particular donde nueve de los primeros 10 ítems se refieren a las cualidades analíticas y nueve de las últimas 10 se refieren a las cualidades intuitivas.

28. Nombre: Thinking Styles Inventory (TSI)

Página Web: <http://www.ldrc.ca/projects/tscale/index.php>

Autores: Sternberg, R. (1997). University of Toronto, Canada

Breve descripción: Robert Sternberg construye el Inventario de Estilos de Pensamiento (Thinking Styles Inventory) que es un cuestionario basado en la Teoría Mental de Auto-Gobierno desarrollada por Robert Sternberg y su grupo de colaboradores. El TSI consta de 104 ítems que se pueden calificar en siete diferentes niveles: 1) No del todo bien; 2) No muy bien; 3) Ligeramente bien; 4) Algo bien; 5) Bien; 6) Muy bien; y 7) Extremadamente bien.

29. Nombre: Inventory of Learning Styles (ILS).

Página

Web:

<http://www.efa.nl/onderwijs/2000/addictEUN/addictweb/Kolb&Vermunt.htm>

Autores: Vermunt, J. (1998). Holland and United Kingdom

Breve descripción: Jan Vermunt en 1998 investigó sobre las teorías del aprendizaje combinando los aspectos cognitivos y emocionales haciendo énfasis en ambientes de enseñanza-aprendizaje más que en las diferencias individuales. En sus investigaciones Vermunt identificó cuatro diferentes Estilos de Aprendizaje: propósito-directo, reproducción–directa, aplicación-directa e Indirectos. Cada Estilo de Aprendizaje afecta cinco dimensiones: procesamiento cognitivo, orientación de aprendizaje (motivación), procesos afectivos (sentimientos sobre el aprendizaje), modelos de aprendizaje mental y regulación de aprendizaje. Vermunt para identificar los Estilos de Aprendizaje construyó un cuestionario que consta de 120 preguntas divididas en dos partes: La parte A: Actividades de Estudio con 55 ítems a evaluar en 5 distintos niveles; y la parte B: Motivos y opiniones referentes al estudio en dos secciones: La primera: Motivos de Estudio con 25 ítems a evaluar en 5 distintos niveles; y la segunda: Opiniones sobre el estudio con 40 preguntas a calificar en 5 distintos niveles. El ILS es utilizado regularmente por Instituciones de Educación Superior.

30. Nombre: Learning Styles Profiler (LSP)

Página Web: <http://www.cymeon.com/lss2.asp>

Autores: Jackson, C. (1998 –2003). Brisbane, Australia

Breve descripción: Chris Jackson profundizó e investigó sobre las teorías de la personalidad de Eysenckian, las teorías psicológicas de Gray-Cloninger; sobre los Estilos de Aprendizaje de Honey - Mumford y sobre los procesos neuropsicológicos del aprendizaje. Chris Jackson integró todas estas teorías y propuso cuatro Estilos de Aprendizaje: Iniciador (búsqueda de sensaciones, impulsivo y extrovertido); Razonador (Intelectual, racional, objetivo y teórico mental); Analítico (introvertido, responsable, cauteloso, prudente y metodológico); e Implementador (oportuno, realista y práctico). Para determinar y medir estos Estilos de Aprendizaje, Jackson construyó un instrumento al que denominó análisis informatizado de los Estilos de Aprendizaje (LSP) que consiste de un instrumento con 80 preguntas ordenadas de manera aleatoria con 20 ítems para cada Estilo y que pueden contestarse de tres diferentes formas (sí, no y sin decisión). Como el LSP es una versión para ordenador, proporciona los resultados de cada uno de los Estilos de Aprendizaje y de su descripción, además, entrega un archivo con consejos para mejorar los Estilos de Aprendizaje que son más débiles.

31. Nombre: Online Learning Style Assessments

Página Web: <http://www.redp.com/mariaemma.html>

Autores: Willis, M.P. y Hodson V. (1999)

Breve descripción: Mariaemma Pelullo Willis y Victoria Kindle Hodson se dirigen a los padres de niños pequeños y tratan de aprovechar la teoría de los Estilos de Aprendizaje desde otra perspectiva. Se fijan en cinco aspectos:

disposición, talentos, intereses, modalidad y contexto. Cada uno de esos aspectos se analiza con un número de variables que permiten sugerencias prácticas para la acción educadora de los padres.

32. Nombre: DVC Learning Style Survey for College

Página Web: <http://www.metamath.com/lswweb/dvclearn.htm>

Autores: Jester, C. (1999). Diablo Valley College

Breve descripción: El modelo de estilos de aprendizaje planteado por Catherine Jester está basado en cuatro categorías: visual/verbal; visual no-verbal; táctil/kinestésico; y auditora/verbal. Para identificar los Estilos de Aprendizaje Jester construyó un cuestionario que consta de 32 ítems que se pueden contestar en tres diferentes niveles (con frecuencia, algunas veces y rara vez).

33. Nombre: Learning Style Analysis (LSA)

Página Web: <http://www.creativelearningcentre.com/>

Autores: Creative Learning (2001). Auckland, New Zealand

Breve descripción: El LSA es un cuestionario diseñado para identificar los estilos de aprendizaje planteados en la llamada "Pirámide de Estilos de Aprendizaje" donde se distinguen la dominancia de hemisferios cerebrales, los sentidos, los factores físicos, el medio ambiente, los aspectos sociales, y las actitudes. El cuestionario está disponible en tres diferentes versiones: para estudiantes (niños y adolescentes) para profesores y para los padres. Cada cuestionario consta de 28 ítems cada uno con diferentes opciones que hay que marcar con una (√) cuando se está de acuerdo con el enunciado. El perfil del alumno es concebido cuando se aplican los tres distintos cuestionarios: estudiantes, profesores y padres..

34. Nombre: Learning Styles Inventory--Version III (Elementary Class Set)

Página Web: <http://www.creativelearningpress.com/>

Autores: Renzulli, J.; Smith, L. y Rizza M. (2002). The National Research Center on the Gifted and Talented. The University of Connecticut, U. S. A.

Breve descripción: Joseph S. Renzulli, Linda H. Smith, Mary G. Rizza investigan sobre distintas teorías - Dewey, Bandura, Gardner, Montessori, Toorance entre otros-. para hacer un instrumento que ayude a que los profesores identifiquen las preferencias de los estudiantes con técnicas instruccionales comunes. Al Instrumento le llamaron Inventario de Estilos de Aprendizaje Versión III y está enfocado a alumnos de niveles dos al quinto de EEUU.

35. Nombre: Cognitive Learning Strategies for Students (C.L.A.S.S.)

Página Web: <http://www.learning-styles.co.uk/>

Autores: Smith, C.; Whiteley, H. y Lever, R. (2002). Universities of Northampton, Northumbria and Westminster, University of Central Lancashire, UK.

Breve descripción: Chris Smith, Helen E. Whiteley, Rachel L. Lever participan en el proyecto CLASS, que tiene como objetivo mejorar la experiencia de aprendizaje del estudiante creando el conocimiento a través de estrategias de conocimiento y a las preferencias en cuanto a los Estilos de Aprendizaje

adaptándolos a resolver las demandas de distintos planes de estudio. Han elaborado tres diferentes cuestionarios que se contestan de 15 a 30 minutos. El registro es gratuito y los resultados son enviados vía correo electrónico.

36. Nombre: The Memletics Learning Styles Inventory

Página Web: <http://www.memletics.com/>

Autores: Whiteley, S. y Whiteley, K. (2003)

Breve descripción: Los esposos Whiteley coordinan el proyecto Memletics de aprendizaje acelerado que incluye un cuestionario de estilos de aprendizaje con 70 preguntas que se tienen que evaluar con las escalas 0, 1 y 2. (así no soy, así parcialmente soy y así soy). Las 70 preguntas corresponden a 7 diferentes Estilos de Aprendizaje: Visual, auditivo, verbal, físico, lógico, social y solitario.

37. Nombre: Portafolio de Dimensiones Educativas (PDE)

Página

Web:

http://webprofesores.iese.edu/BMS/BMS_Test/pdetest/primer.a.sp

Autores: Muñoz-Seca, B. y Silva-Santiago (2003). IESE Business School, Universidad de Navarra

Breve descripción: Beatriz Muñoz-Seca y Silva-Santiago elaboran un modelo de Gestión del Conocimiento (PDE) basándose en la relación entre los modelos de Estilos de Aprendizaje de David Kolb y Peter Honey. El modelo propuesto asocia a cada Estilo de Aprendizaje, dos formas de educar (o componentes) y tres funciones del instructor (variables de acción) que determinan además las técnicas o herramientas idóneas para que cada gestor favorezca el aprendizaje de sus colaboradores. El PDE tiene 32 ítems que se contestan de manera dicotómica (sí/no) y está disponible vía Internet.

38. Nombre: Estilo de uso del Espacio Virtual

Página Web: <http://www.estilosdeaprendizaje.es>

Autores: Daniela Melaré Vieira Barros (2007). Universidad Nacional de Educación a Distancia, España

Breve descripción: Daniela Melaré se basa en las teorías de Estilos de Aprendizaje de Honey-Mumford, Alonso-Gallego y en las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para definir cuatro estilos de uso del espacio virtual: Participativo, Buscador e Investigador, Estructurador y planeador, Concreto y Productivo. Hace un cuestionario con 40 ítems que se contesta de manera dicotómica con signos +/- similar al CHAEA de Alonso-Gallego. El cuestionario se puede contestar en línea y está disponible en dos idiomas portugués y español.

3. Conclusiones

Catalina Alonso en 1992 hace una lista de diversos instrumentos utilizados para identificar los Estilos de Aprendizaje. García Cué en el año 2006 complementa la lista de Alonso e identifica 72 diferentes instrumentos de los cuales se seleccionaron 38 para este artículo.

Algunos instrumentos de la lista no tienen página web propia pero hay diversas publicaciones que los explican en libros, revistas y tesis doctorales.

Los instrumentos fueron elaborados por sus autores para distintas investigaciones en los campos educativos, empresariales, psicológicos y pedagógicos.

La mayoría de los instrumentos están escritos en idioma inglés y fueron utilizados en pesquisas en universidades y empresas principalmente en países como Estados Unidos, Gran Bretaña y Canadá.

Algunos investigadores, como Coffield, Moseley, Hall y Ecclestone en el año 2004 consideran de que hay 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).

El instrumento CHAEA de Alonso-Gallego es el más utilizado en idioma español y se ha empleado en diversas investigaciones en Iberoamérica desde 1992. Los resultados de estas pesquisas están plasmados en tesis doctorales y en diversos artículos científicos publicados en revistas en idiomas español y portugués.

García Cué en el 2006 propuso la página Web www.estilosdeaprendizaje.es aprovechando las aportaciones de Alonso-Gallego y de distintos investigadores sobre Estilos de Aprendizaje.

Las páginas web de la lista fueron probadas hasta la escritura de este artículo.

4. Referencias documentales:

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

Alonso, C. (1992b). Análisis y Diagnóstico de los Estilos de Aprendizaje en Estudiantes Universitarios. Tomo II. 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

Arquero, J; Donoso, J. (2008). Conociendo a nuestros estudiantes de contabilidad sus Estilos y enfoques de aprendizaje: sus Estilos y Enfoques de Aprendizaje. 1 Congreso Internacional sobre Profesorado Principiante e Inserción Profesional a la Docencia. Junio 25-27 de 2008, Sevilla, España.

[en <http://prometeo.us.es/idea/congreso/pdf%20comunicaciones/75.pdf> el 31/07/09

Beca (2005). *Learning styles– an introduction to the research literature*.

[En <http://www.becta.org.uk/industry/advice/advice.cfm?section=2&id=4649> el 08/03/2006]

Canfield, A. (1988). En Canfield, A. (1992). *Canfield learning styles inventory (LSI)*. Albert A. Canfield. Los Angeles, CA : WPS, c.1988, 1992.

Canfield, A. (1992). *Canfield learning styles inventory (LSI)*. Albert A. Canfield. Los Angeles, CA : WPS, c.1988, 1992.

Cazau, P. (2004). *Guía de Estilos de Aprendizaje*.
[En http://galeon.hispavista.com/pcazau/guia_esti.htm el 15/09/2005]

Cazau, P. (2004). *Estilos de aprendizaje: Generalidades*
[En http://pcazau.galeon.com/guia_esti01.htm el 11/11/2005]

Chemeketa (2006). *Psychology 104: Psychology in the Workplace, TEST*. Chemeketa Online. Chemeketa Community College. Salem, Oregon
[En <http://online.chemeketa.edu/classes/mclaughlin/psy104/testing/test1.htm> el 15/06/2009]

Chevrier, J., Fortin, G., LeBlanc R., Théberge M. (2000b) *Le style d'apprentissage : une perspective historique*. Le style d'apprentissage. Éducation et francophonie Volume XXVIII, numéro 1, printemps-été 2000. [En <http://www.acelf.ca/c/revue/revuehtml/28-1/02-chevrier.html> el 17/07/2009]

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]

Cristea, A.; De Bra, P. (2001). *ODL Education Environments based on Adaptivity and Adaptability*. Technische Universiteit Eindhoven. The Netherlands
[En <http://www.wis.win.tue.nl/~acristea/HTML/Minerva/papers/E-Learn02-cristea-debra.rtf> el 19/03/2006]

Devi, U. (1998) Respect for Individuality. International Society for Krishna Consciousness (ISKCON). Revista ICJ Vol. 6 No 2 Diciembre 1998.
[En http://www.iskcon.com/icj/6_2/62urmila.html el 15/07/2009]

DRAE. Diccionario de la Real Academia Española de la Lengua
[En <http://buscon.rae.es/diccionario/drae.htm> el 26/05/2009]

Ebeling, V. (2002). *Educating America in the 21st Century*. published by Vicki Ebeling with Little Leaf Press, Lavalette, WV, 2002, ISBN: 1-893385-11-6.
[En <http://www.creationsmagazine.com/articles/C91/Ebeling.html> el 11/07/2009]

e-Learning Centre (2005). Library. *Learning Styles*. UK
[En <http://www.e-learningcentre.co.uk/eclipse/Resources/learningstyles.htm> el 08/03/2009]

El Educador Marista. *Desarrollo cognitivo*.
[En <http://www.educadormarista.com/Descognitivo/Introduccion a los estilos de aprendizaje.htm> el 26/07/2009]

Ernest Frank III (2000). *The effect of individual difference variables, learning environment, and cognitive task on statistical learning performance*.
[En http://kitkat.wvu.edu:8080/files/1383/Frank_E_dissertation.pdf el 21/03/2006]

Figueroa, N. Cataldi, Z., Méndez, P., Rendón, Z., Costa, G., Salgueiro, F., Lage, F. (2005). *Los Estilos de Aprendizaje y el desgranamiento Universitario en carreras de Informática*. LIEMA. JEITICS 2005 - Primeras Jornadas de Educación en Informática y TICS en Argentina.
[En Dirección: <http://cs.uns.edu.ar/jeitics2005/Trabajos/pdf/03.pdf> el 15/07/2009]

Fizzell, R.L.(1984). *The status of learning styles. Educational Forum*, 48(3), 303-312.

mencionado en: Learning Styles.

[en <http://www.aged.tamu.edu/classes/611/Modules/Module2/Lesson1/LearningStyle.pdf> el 16/02/2006]

Fizzell, F. (1984). The status of learning styles. *The Educational Forum*, 303-311.

Furnham A.; Heaven, P. (1999). *Personalty and social behaviour*. UK: Oxford University Press.

Gallego, D. (2004). *Diagnosticar los Estilos de Aprendizaje*. Conferencia del I Congreso Internacional de Estilos de Aprendizaje. UNED. Madrid 5-7 de julio 2004.

Gallego, D.; Ongallo, C. (2004). *Conocimiento y Gestión*. Madrid: Pearsons Prentice Hall.

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 Llamas, J. L. (1999). *Formación del profesorado, necesidades y demandas*. Monografías Escuela Española, Barcelona: Editorial Praxis, S.A.

Gardie, O. (2000). *Determinación del perfil de Estilos de Pensamiento y análisis de sus posibles implicaciones en el desempeño de profesionales universitarios venezolanos*. *Estud. pedagóg.*, 2000, no.26, p.25-38. ISSN 0718-0705.

[En http://scielo-test.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07052000000100002&lng=pt&nrm=iso el 10/03/2006]

Goldberg, L. R. (1963,1979). En Gallego, D. (2004). *Diagnosticar los Estilos de Aprendizaje*. Conferencia del I Congreso Internacional de Estilos de Aprendizaje. UNED. Madrid 5-7 de julio 2004.

Graff, M.; Davies, J.; McNorton, M. (2000). *Cognitive Style and Cross Cultural Differences in Internet*. Use and computer attitudes. *European Journal of Open, Distance and e-learning*.

[En http://www.eurodl.org/materials/contrib/2004/Graff_Davies_McNorton.html#2 el 17/06/2009]

Graff, M. (2004). *Cognitive Style and Attitudes Towards Using Online Learning and Assessment Methods*. Issue 2. *Journal of e-learning (EJEL)*. ISSN 1479-4403. Vol.2. Issue 2

Dirección: <http://www.ejel.org/volume-1-issue-1/issue1-art3.htm>
10/03/2006

Guild, P.; Garger, S. (1998). *Marching to Different Drummers*. Virginia, USA: ASCD-Association for Supervision and Curriculum Development. 2nd Edition.

Heineman, P. (1995). *Psychometric Tools for Diagnosing Adult Temperament. Myers-Briggs Type Indicator*

[En <http://www.personality-project.org/perproj/others/heineman/mbti.htm> el 26/07/2009]

Hernández, A.; Molina, M.; Pérez Mazuecos, G.; Estrella, A.; Gálvez, P.; Ortega, I. (2001). *La violencia en el fútbol: una reseña bibliográfica*. *Revista Digital*. Buenos Aires. Año 6. No. 29, Enero 2001.

Dirección: <http://www.efdeportes.com/efd29/violenc3.htm>
12/03/2006

Hill, J. (1971, 1976). En Canfield, A. (1992). *Canfield learning styles inventory (LSI)*. Albert A. Canfield. Los Angeles, CA : WPS, c.1988, 1992.

Honey, P. (1988). *Improve your people skills*. Buckingham, U.K.: Institute of Personnel Management, 1988.

- Honey, P.; Munford, A. (1986). *Using your learning styles*. Maidenhead: Peter Honey.
- Honey, P.; Munford, A. (1992). *The manual of learning styles* (versión revisada). Maidenhead: Peter Honey
- Hunt, D. (1978). En Hunt, D.E. (1979). *Student Learning styles: diagnosis and prescribing program*. Virginia: Reston
- Hunt, D.E. (1979). *Student Learning styles: diagnosis and prescribing program*. Virginia: Reston
- Hutcheson. C. (1999). *Cuestionario de Estilos de Aprendizaje*. Madrid: Editorial Centro de Estudios Ramón Areces, S.A.
- Kagan, J. (1966). Reflection-impulsivity: the generality and dynamics of conceptual tempo. *Journal of Abnormal Psychology*, 71, 17-24.
- Kagan, N.; Krathwohl, D. (1967). En Alonso, C. (1992a:51). *Análisis y Diagnóstico de los Estilos de Aprendizaje en Estudiantes Universitarios*. Tomo I. Madrid: Colección Tesis Doctorales. Editorial de la Universidad Complutense.
- Keefe, J. (1979, 1987). En Keefe, J.W. (1988). *Profiling and Utilizing Learning Style*. Reston Virginia: National Association of Secondary School Principals.
- Keefe, J. W. (1982). *Assessing student learning styles: An overview*. In Keefe J. W. (ed.), *Student Learning Styles and Brain Behavior*, Reston, VA: National Association of Secondary School Principals pp. 43-53.
- Kolb, D. (1976). *The Learning Style Inventory: Technical Manual*. Boston, Ma.: McBer.
- Krieg, L. (1999). *Learning Style Instruments: Review*
Dirección: <http://courses.wccnet.edu/computer/krieg/research/learnsty.htm>
03/03/2006
- Lozano, A. (2000). *Estilos de Aprendizaje y Enseñanza. Un panorama de la estilística educativa*. ITESM Universidad Virtual - ILCE. México: Trillas.
- Muñoz-Seca, Beatriz, Fernandez-Cuesta, Viviani, y Silva-Santiago. (2001). *Acelerando el aprendizaje para incrementar la productividad y competitividad: El directivo educador*. [en <http://web.iese.edu/bms/ProgramasEspeciales/Repsol%20Conf%203.pdf> el 14/07/2009]
- PTDAT (2003). *Psychometric Tools for Diagnosing Adult Temperament. Canfield Learning Style Inventory*.
<http://www.personality-project.org/perproj/others/heineman/diagn.htm>
26/02/2006
- Orellana, N.; Bo, R.; Belloch, C. Y Aliaga, F. (2001). *Estilos de Aprendizaje y Utilización de las TIC en la enseñanza superior*. Unidad de Tecnología Educativa. Dpto. MIDE. Universidad de Valencia
[en <http://www.virtualeduca.org/virtualeduca/virtual/actas2002/actas02/117.pdf> el Consultado 16/11/07]
- Ouellete, R. (2000). *Learning Styles in Adult Education*. University of Maryland University College.
[En <http://polaris.umuc.edu/~rouellet/learnstyle/learnstyle.htm> el 27/07/2009]
- Ramirez, M. y Castaneda, A. (1974). *Cultural democracy, biocognitive development and education*. New York: Academic Press. Mencionado en Gallego (2004).

Ramos, B. (2001). *Cuestionario para la valoración del Estilo de Aprendizaje de alumnos/as con necesidades educativas especiales. Psicólogo, Profesor especialista en Educación Especial. Orientador del Centro Público de Educación Especial "Primitiva López" de Cartagena (Murcia, España):*

Fuente: <http://paidos.rediris.es/needirectorio/tema3.htm>

En http://www.pasoapaso.com.ve/GEMAS/gemas_32.htm el 29/11/2005]

Rayner, S.; Riding, R. (1997). *Towards a categorisation of cognitive styles and learning styles. Educational Psychology, Volume17, Números 1 y 2. pp 5-27.*

Reid, J. (1995). *Learning Styles: Issues and Answers. Learning Styles in the ESL/EFL Classroom (pp. 3-34). U.S.A.: Heinle & Heinle Publishers.*

Riding, R. (1991). *Cognitive Styles Analysis User Manual. Birmingham: Learning and Training Technology. Mencionado en: www.Graff, M. (2004).*

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.*

Romo, M.E., López, D.G., Tovar, J., & López, I. (2004). *Estilos de aprendizaje de estudiantes de nutrición y dietética, facultad de Medicina. Universidad de Chile.*

En: Revista Praxis, No 5.

[En http://www.revistap Praxis.cl/ediciones/numero5/romo_praxis5.html el 12/11/2005]

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)*

Solis, P.; Severa, M. (2003). *Los efectos del modelo probabilístico sobre el estilo cognitivo, reflexividad-impulsividad. Revista: Psicothema 2003. Vol. 15, nº 4, pp. 545-549 ISSN 0214 - 9915 CODEN PSOTEG*

[En <http://www.p Psicothema.com/pdf/1105.pdf> el 21/07/2009]

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