

ESTILOS DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE PRIMER SEMESTRE DE LOS PROGRAMAS DE PSICOLOGÍA E INGENIERÍA INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR DE BARRANQUILLA*

FIRST SEMESTER INDUSTRIAL ENGINEERING AND PSYCHOLOGY STUDENT'S LEARNING STYLES AT THE UNIVERSITY SIMON BOLIVAR IN THE CITY BARRANQUILLA

Recibido: marzo 25 de 2008 / Aceptado: mayo 16 de 2008

MARBEL LUCÍA GRAVINI DONADO**

Universidad Simón Bolívar - Colombia

PSICOGENTE

Keywords: Learning Styles, active, thoughtful, theoretical, pragmatic.

Palabras clave: Estilos de Aprendizaje, Activo, Reflexivo, Teórico, Pragmático.

Abstract

This article describes the current first semester Industrial Engineering and Psychology student's learning styles at the University Simon Bolivar in the city of Barranquilla (Colombia). The research authors took as guides to Honey and Mumford, who identifies four learning styles: active, thoughtful, theoretical and pragmatic. The paradigm used was the empirical analysis with a kind of descriptive study and it was considered as subjects of study a significant sample of the total student's population from first semester of Psychology and Industrial Engineering. To identify learning styles were used as the test CHAEA. The results generally coincide with those conducted studies in other national and international contexts, which emphasizes the reflective and the predominant style.

Resumen

Este artículo describe los estilos de aprendizaje presentes en los estudiantes de primer semestre de Psicología e Ingeniería Industrial de la Universidad Simón Bolívar de Barranquilla (Colombia). La investigación tomó como autores guías a Honey y Mumford, quienes determinan cuatro estilos de aprendizaje: activo, reflexivo, teórico y pragmático. El paradigma utilizado fue el empírico-analítico con un tipo de estudio descriptivo y se consideró como sujetos de estudio una muestra significativa de la población total de estudiantes de primer semestre de Psicología e Ingeniería Industrial. Para identificar los estilos de aprendizaje se utilizó como instrumento el test CHAEA. Los resultados coinciden en general con los de los estudios llevados a cabo en otros contextos nacionales e internacionales, que destacan el estilo reflexivo como el predominante.

* Este trabajo fue realizado por el grupo de investigación de Psicología Educativa y en él participaron las estudiantes Jhirleza Acendra, Mónica Castro y Sandra Estrada del programa de Psicología de la Universidad Simón Bolívar de Barranquilla, Colombia.

* Docente - investigadora, coordinadora del área de Procesos Psicológicos Básicos y miembro del grupo de Psicología Educativa de la Universidad Simón Bolívar del programa de Psicología de la Universidad Simón Bolívar de Barranquilla, Colombia. Email: marbelgravinid@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

En el ámbito educativo, se pueden presentar diversos problemas que obstaculizan el complejo camino de la enseñanza. Muchos de estos problemas se deben al uso inadecuado de estrategias y técnicas educativas, que suelen ignorar las formas como los estudiantes procesan la información. En este sentido, es claro que los estudiantes procesan la información de diversas maneras. Por ejemplo, hay alumnos que necesitan un espacio tranquilo, sin ruidos ni interrupciones de ninguna índole; otros, por el contrario, prefieren estudiar escuchando música. Del mismo modo, algunos prefieren trabajar solos, mientras otros optan por trabajar en grupo.

Cada persona, entonces, aprende de manera distinta a las demás: utiliza diferentes estrategias, aprende a diferentes ritmos o con mayor o menor eficacia, aun cuando tenga las mismas motivaciones que otra, el mismo nivel de instrucción, la misma edad o explore un tema común. Precisamente, la expresión estilos de aprendizaje se refiere a esas estrategias preferidas que, de manera más específica, son formas de recopilar, interpretar, organizar y pensar una nueva información (Gentry, 1999, citado por Romo, López, Tovar & López, C., 2004).

Sin embargo, es inconveniente utilizar los estilos de aprendizaje como una herramienta para clasificar a los alumnos en categorías cerradas, ya que la manera de aprender evoluciona y cambia constantemente.

En este mismo sentido, es bueno considerar de antemano que no existe un estilo de aprendizaje mejor

que otro, sino que cada persona tiene su propio estilo al aprender. Por esto es importante el uso de herramientas educativas adecuadas para la adquisición de conocimientos, teniendo en cuenta la demanda de nuestro actual sistema educativo, que reclama mejores niveles de aprovechamiento para garantizar la formación de ciudadanos capaces de responder adecuadamente a los problemas de la sociedad.

Precisando aun al respecto, hemos establecido que:

El estilo de aprendizaje del estudiante está demarcado por factores endógenos y exógenos de orden biológico o sociocultural, como el sexo, la edad, las primeras experiencias educativas, el papel del padre y la madre en su educación, el estrato socioeconómico, las estrategias de estudio, la elección profesional y ocupacional, la autoestima. De esta manera, se entiende el estilo de aprendizaje como un sinnúmero de aspectos cognitivos, afectivos y fisiológicos que impactan en todas las dimensiones del ser humano y que constituye una herramienta imprescindible para la formación integral de los educandos (Gravini, 2006, p. 37).

En la literatura se encuentra diversidad de definiciones, pero la que más se ajusta al modelo propuesto por esta investigación, ya que abarca casi en su totalidad todas las variables involucradas en un proceso de enseñanza y aprendizaje, es la siguiente: Los estilos de aprendizaje son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores, relativamente estables, de cómo los alumnos perciben interacciones y responden a sus ambientes de aprendizaje (Keefe, 1988, recopilado por Alonso, Gallego & Honey, 1999, p. 104).

Con esta misma definición se identifican los autores del Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA), quienes no consideran pertinente las distinciones teóricas de algunos autores entre estilo cognitivo y de aprendizaje, entendiendo que en la variable de estilo de aprendizaje se involucra el aspecto cognitivo, siendo esta entonces más completa.

Las investigadoras Williamson y Watson (2006) examinaron las importantes conexiones que existen entre el aprendizaje, el ambiente del aula de clase y la interacción social de estudiantes y profesores. Así mismo, de acuerdo con las autoras, la investigación educativa en el campo de la teoría de estilos de aprendizaje ha demostrado mejoras significativas en la apropiación de conocimientos cuando a los estudiantes se les enseña según su propio estilo de aprendizaje. Al reconocer esto, profesores y educadores pueden responder a las necesidades de los diferentes estilos de aprendizaje de sus estudiantes incorporando varios métodos de enseñanza en sus aulas de clase.

Otra interesante observación de las anteriores autoras sobre el particular sugiere que el educador necesita reconocer su propio estilo de aprendizaje, dado que este estilo impactará sus métodos de enseñanza preferidos. Así, tener en cuenta los dos tipos de estilos (el del educador y el de los estudiantes) puede contribuir en la formación de una atmósfera efectiva para la transformación del aprendizaje.

Las investigaciones realizadas en diferentes lugares del mundo han convertido a esta teoría en uno de los temas de mayor impacto durante las últimas décadas en el

campo de la educación. Dichas investigaciones abarcan diferentes variables y metodologías, pero se puede afirmar que la tendencia se ha centrado en la comparación entre estilos de aprendizaje en diferentes disciplinas. Es por esto que para analizar los resultados de esta investigación se tuvieron en cuenta los estudios realizados en otros contextos. Por ejemplo, Canalejas *et al.* (2005) se interesaron en hacer un estudio sobre los estilos de aprendizaje predominantes en los estudiantes de Enfermería de la Escuela Universitaria La Paz, Madrid. Sus resultados concluyen que el perfil de aprendizaje de los estudiantes de esta escuela se caracteriza por una tendencia hacia los estilos reflexivos y teóricos a medida que avanzan en la formación universitaria. Sin embargo, esto último no está totalmente confirmado, ya que el estudio no permite afirmar que los alumnos modifican su estilo a lo largo de la formación.

Gómez y Yacarini (1999) realizaron un estudio para identificar los estilos de aprendizaje de mayor predominancia en los estudiantes de primer año de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Perú. Concluyeron que uno de los indicadores que permite modelar el comportamiento y la capacidad de desarrollar una meta cognitiva es el estilo. Del mismo modo, estos autores definen el estilo como la forma en que actúan las personas, es decir, como las características de los indicadores de superficie de dos niveles profundos de la mente humana: el sistema total de pensamiento, y las peculiares cualidades de la mente que un individuo utiliza para establecer lazos con la realidad.

Por su parte, Gómez (2003) realizó un estudio para determinar los estilos de aprendizaje predominantes en

tre los alumnos de magisterio de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Cádiz (España). Los resultados indican que dichos alumnos obtienen puntajes más elevados en los patrones de aprendizaje de tipo reflexivo, seguido muy de cerca por el teórico.

Igualmente, en la Universidad del Valle (Colombia), Yépez, Acevedo y Bolaños (2001) investigaron sobre los estilos de aprendizaje en estudiantes de Ingeniería Química y encontraron que, contrario a lo que se podía pensar, estos estudiantes pertenecen en un alto porcentaje a la categoría de sensores o extrovertidos, prefiriendo clases que los incentiven a trabajar en grupo, experimentar y aplicar los conceptos, así como a usar métodos de ensayo y error a través de la interacción con otros. Esto significa que las clases magistrales, cargadas de contenidos abstractos y reflexiones individuales, no son para ellos el método de enseñanza más eficaz.

Por otra parte, Camarero, Martín del Buey y Herrero (2000) realizaron una investigación titulada *Estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios*. Ellos trabajaron con diferentes especialidades universitarias y establecieron relaciones entre el curso y el rendimiento académico en la Universidad de Oviedo, España, concluyendo que los estilos de aprendizaje se caracterizan en general por ser de tipo reflexivo y teórico, al margen de la especialidad cursada. También encontraron que, conforme avanza el curso académico de los alumnos e independientemente de la carrera universitaria, los estudiantes emplean mayormente la estrategia de adquisición de conocimiento en función de la búsqueda de relaciones entre los contenidos; mientras que, en los

primeros cursos, los alumnos se distinguen significativamente por el empleo de estrategias de adquisición de la información basadas en el repaso en voz alta.

En una Universidad de Colorado (Estados Unidos), Castro y Peck (2005) llevaron a cabo la investigación *Learning styles and foreign language learning difficulties*, con el objeto de identificar qué elementos, además de las falencias lingüísticas, pueden jugar un papel en las dificultades de aprendizaje de una lengua extranjera. En este marco, se aplicó el inventario de estilo de aprendizaje de Kolb a 99 estudiantes inscritos en clases regulares y modificadas de español. Los resultados obtenidos indicaron que, dejando a un lado cualquier déficit específico en el aprendizaje del lenguaje, un estilo de aprendizaje preferido por un estudiante puede favorecer o contribuir al éxito en el aula de clases de la lengua extranjera.

Reubicándonos en España, encontramos la investigación titulada *Relación entre estilos de aprendizaje, el rendimiento en matemáticas y la elección de asignaturas optativas en alumnos de E.S.O.* Los investigadores llegaron a la conclusión de que:

Existen relaciones entre las predominancias entre ciertos estilos y el rendimiento académico en matemáticas, fundamentalmente entre los estilos teóricos y reflexivos. El perfil del alumno que obtiene mejores notas es el que tiene predominancias altas en estos estilos (teórico y reflexivo) y moderadas en el activo y pragmático. Esto parece estar de acuerdo con el carácter abstracto de las matemáticas, y también respecto a

la importancia de la manipulación activa y aplicaciones prácticas de sus elementos y resultados (Luengo & González, 2005, p. 39).

En las conclusiones de su investigación, realizada con estudiantes de Ciencias de la Salud en la Universidad de Cádiz, Ordóñez, Roseta-Rodríguez & Roseta-Plaza (2003) determinaron que los estudiantes tienen una alta preferencia hacia el estilo reflexivo, seguidos por el pragmático, el teórico y, por último, el activo. Estos investigadores utilizaron el cuestionario de Honey y Alonso en los tres primeros cursos de esta facultad y no encontraron diferencias significativas en relación con el grado académico cursado.

Luego de estas investigaciones referenciadas, se comprende que la identificación de los estilos de aprendizaje predominantes en los estudiantes universitarios desde el inicio de su carrera y el seguimiento académico en relación a los cambios experimentados por los estudiantes en sus preferencias de estilos es un proceso que tiene gran utilidad para brindar una cultura de calidad académica, en la que se reconocen las diferencias individuales de los estudiantes y se trabaja por un mejor aprovechamiento de los procesos cognitivos implicados en la asimilación y aprehensión de los conocimientos inherentes a su disciplina.

MÉTODO

Esta investigación fue abordada desde un paradigma empírico analítico de tipo cuantitativo, ya que se pretende medir, controlar, cuantificar y evaluar el grado de validez de los estilos de aprendizaje en los alumnos

de primer semestre de las carreras de Psicología e Ingeniería Industrial de la Universidad Simón Bolívar de Barranquilla.

La población estuvo conformada por 219 alumnos de primer semestre de los programas de Psicología e Ingeniería Industrial, así: 115 del primero y 104 del segundo. La muestra fue escogida de forma aleatoria simple, con un número de 47 estudiantes del programa de Psicología y 56 estudiantes del programa de Ingeniería Industrial. La técnica utilizada fue el cuestionario, que consta de un conjunto de preguntas cuyo fin es poner en evidencia determinados aspectos psíquicos, cognitivos o de otra índole, y a las cuales el sujeto puede responder oralmente o por escrito. Concretamente, el instrumento utilizado fue el Cuestionario CHAEA de Honey-Alonso, constituido por 80 preguntas. Este cuestionario mide los estilos de aprendizaje según las categorías: activo, reflexivo, teórico y pragmático.

RESULTADOS

A continuación, se presentan, primero de forma individual, los resultados cuantitativos encontrados en los dos programas participantes. Luego se ilustran gráficamente ambos resultados para que el lector pueda visualizar la comparación entre ellos. Igualmente, se retoman los resultados obtenidos en otros estudios.

El Cuadro 1 muestra el estilo de aprendizaje de mayor a menor predominancia en los estudiantes de primer semestre de Ingeniería Industrial. Se observa un total de 29 alumnos reflexivos, quienes constituyen la máxima preferencia; en tanto que la mínima incluye un

Cuadro 1. Estilos de aprendizaje estudiantes I semestre Ingeniería Industrial Universidad Simón Bolívar

Estilo de Aprendizaje	Núm. de alumnos	%
Reflexivo	29	51,78
Pragmáticos	9	16,07
Activos	7	12,50
Teóricos	5	8,93
Reflexivo-teóricos	2	3,57
Reflexivo-teórico-pragmáticos	2	3,57
Activo-teóricos	1	1,79
Teórico-pragmáticos	1	1,79
TOTAL	56	100

solo estudiante teórico-pragmático.

Estos resultados confirman en general las investigaciones realizadas, en las que se concluye que el estilo de aprendizaje de mayor predominancia es el reflexivo, independientemente de la carrera cursada. Sin embargo, no es afín con el estudio realizado por Yépez y Cols.

(2001), quienes indican un alto porcentaje perteneciente a la categoría de sensores o extrovertidos, prefiriendo las clases que los incentiven a trabajar en grupo, experimentar, aplicar los conceptos y usar métodos de ensayo y error. Estos últimos podrían equipararse a la categoría de activos de Honey y Mumford, que en esta investigación contempló al 12,50% de los estudiantes. Por último, se

Cuadro 2. Estilos de aprendizaje estudiantes I semestre de Psicología Universidad Simón Bolívar

Estilo de Aprendizaje	Núm. de alumnos	%
Reflexivos	28	59,57
Teóricos	4	8,51
Activos	3	6,38
Pragmáticos	2	4,26
Reflexivo-teóricos	2	4,26
Reflexivo-teórico-pragmáticos	2	4,26
Activo-teóricos	2	4,26
Teórico-pragmáticos	1	2,13
Activo-reflexivos	1	2,13
Activo-reflexivo-pragmáticos	1	2,13
Reflexivo-pragmáticos	1	2,13
TOTAL	47	100

observa que en Ingeniería Industrial prevalecen los estilos de aprendizaje puros, con un 89,29%, y existen pocos estilos combinados, alcanzando, estos últimos, solo un 10,71%.

El Cuadro 2 muestra el estilo de aprendizaje de mayor a menor predominancia entre los estudiantes de Psicología. Encontramos, en el cómputo más alto, un total de 28 alumnos reflexivos; pero en este caso, el más bajo, se distribuye en cuatro categorías distintas, eso sí con el número mínimo (un solo estudiante por categoría): teórico-pragmático, activo-reflexivo, activo-reflexivo-pragmático y reflexivo-pragmático.

Como se observa, en este caso también prevalece el estilo reflexivo, seguido de lejos por el estilo teórico. Sin embargo, la proporción es mayor que en los estudiantes de Ingeniería Industrial, con una diferencia del 7,78%. A su vez, se observa que el estilo pragmático en

los estudiantes de Ingeniería ocupa el segundo lugar, con un 16%; mientras que en Psicología dicho estilo ocupa el último lugar entre los estilos puros, con un 4,2%.

En lo que concierne a los estilos teóricos, estos obtienen un porcentaje similar en ambas carreras, (8,51% y 8,98%), pero mientras en Psicología logran el segundo lugar luego de los reflexivos, en Ingeniería ocupan el tercero. De manera similar, en el caso de Psicología, se observa la prevalencia de los estilos puros (78,72%), pero en menor proporción que en Ingeniería, dándose, además, en la primera, más opciones de estilos de aprendizaje combinados, en especial los que se combinan con el estilo reflexivo (activo-reflexivo, activo-reflexivo-pragmático, reflexivo-pragmático, reflexivo-teórico, reflexivo-teórico-pragmático), todos los cuales representan un 21,28%, a diferencia de Ingeniería, en la que solo representan un 10,71%. Esto demuestra una vez más que los estudiantes de Psicología prefieren un estilo de aprendizaje reflexivo,

Cuadro 3. Estilos de aprendizaje predominantes en Ingeniería Industrial y Psicología

Estilos de aprendizaje predominantes	Psicología	Ingeniería
Reflexivos	59,57%	51,79%
Pragmáticos	4,26%	16,07%
Activos	6,38%	12,50%
Teóricos	8,51%	8,93%
Reflexivo-teóricos	4,26%	3,57%
Reflexivo-teórico-pragmáticos	4,26%	3,57%
Activo-teóricos	4,26%	1,79%
Teórico-pragmáticos	2,13%	1,79%
Activo-reflexivos	2,13%	0,00%
Activo-reflexivo-pragmáticos	2,13%	0,00%
Reflexivo-pragmáticos	2,13%	0,00%

ya sea puro o en sus formas combinadas.

La Tabla 3 muestra de manera integrada los estilos de aprendizaje que predominan en los estudiantes de Psicología e Ingeniería Industrial. De modo coherente con lo sucedido en forma individual, el más alto de estos corresponde al estilo reflexivo, con un puntaje de 59,57% en Psicología y 51,79% en Ingeniería Industrial. En el extremo opuesto, el nivel más bajo fue el constituido por el estilo teórico-pragmático con una puntuación de 2,13% en Psicología y 1,79%, en Ingeniería Industrial. En este último extremo, también encontramos el activo-reflexivo, el activo-reflexivo-pragmático y el reflexivo-pragmático, todos estos con una puntuación de 2,13% en Psicología y 0,00 en Ingeniería Industrial de manera respectiva.

CONCLUSIONES Y DISCUSIONES

Los resultados obtenidos muestran en los estudiantes de las Facultades de Psicología e Ingeniería Industrial una predominancia por el estilo de aprendizaje reflexivo, lo que quiere decir que son observadores, reflexionan sobre las actividades, intercambian opiniones con otras personas, trabajan sin presiones o sin plazos obligatorios, investigan, escuchan, trabajan concienzudamente, prefieren tener la posibilidad de leer y prepararse de antemano. A estos estudiantes también les apasionan cuestiones que les proporcionen datos y sobre las que dispongan de tiempo suficiente para asimilar y considerar sus diferentes aspectos. El estilo reflexivo ocupa entonces el primer lugar en ambas carreras, lo que corrobora otros estudios en los que el mismo tam-

bién ocupó el primer lugar, independientemente de la carrera cursada. Sin embargo, es importante mencionar que en Psicología el estilo reflexivo ocupa un mayor porcentaje, tanto en forma pura como combinándose con el pragmático y el activo. Ello es comprensible por las características inherentes al trabajo de la Psicología, en la cual se requiere este perfil.

Por otro lado, sí se encontraron diferencias significativas en los estilos que siguen en orden de preferencia, demostrándose así que los estudiantes de Ingeniería Industrial se inclinan en segundo lugar por el estilo de aprendizaje pragmático, el cual se caracteriza por aplicar técnicas ajustables a su trabajo y les brinda la posibilidad de aplicar lo aprendido y elaborar planes de acción con un resultado evidente. Además, este estilo proporciona indicaciones, sugiriendo atajos y posibilidades de experimentar y practicar técnicas con asesoría o información experta. Estas características son más afines al perfil ocupacional del Ingeniero Industrial en contraposición con el del Psicólogo y, como se observa, el estilo pragmático ocupa el último lugar entre los estilos de aprendizaje puros de esta población.

A partir de estas conclusiones, se puede decir que aun cuando existen predominancias de estilos por el perfil ocupacional de los saberes, estos no deben ser considerados estáticos o inamovibles, ya que el propósito de la educación de este nuevo milenio es el desarrollo humano, lo que incluye la capacidad ilimitada del ser humano para aprender y utilizar múltiples caminos en la obtención del conocimiento. En ese sentido, se reitera la importancia de que, al inicio de su carrera universitaria, el estudiante detecte el estilo de aprendizaje que más le

favorezca, pues esto incidirá en un mejor aprovechamiento de los contenidos, la administración de su tiempo y los recursos que necesita para afrontar los niveles de exigencias que la vida universitaria representa. También es importante reconocer que hoy en día los profesionales requieren contar con múltiples habilidades tanto cognitivas como sociales acordes con las exigencias integrales de la sociedad. Por lo tanto, sería interesante que los estudiantes se vieran abocados a utilizar diversos estilos, teniendo en cuenta que, según la teoría, los estilos de aprendizaje pueden ser modificados de acuerdo con la edad, las experiencias y las características de las tareas asumidas.

Como en el caso de esta investigación se trabajó con dos carreras universitarias, se mencionan, por último, algunos aspectos que se requieren en cada una de ellas y los estilos que serían acordes con estas funciones:

- Para Psicología, se necesita un estilo de aprendizaje teórico cuando se debe aplicar el método científico en el estudio del psiquismo humano. Pero también se necesita adoptar una postura crítica frente a las corrientes del pensamiento contemporáneo, es decir, que se requiere para esto un estilo de aprendizaje reflexivo. Además, el psicólogo necesita desarrollar un estilo de aprendizaje pragmático cuando debe hacer promoción, prevención, asistencia y rehabilitación, al igual que un estilo de aprendizaje activo cuando necesita aportar soluciones nuevas, oportunas, efectivas y eficientes en los diversos escenarios.
- Para Ingeniería Industrial, se necesita contar

con un estilo de aprendizaje teórico cuando el profesional deba desempeñarse ante una estructura que conjugue las necesidades del sector productivo, los intereses de la región y los avances tecnológicos. Del mismo modo, el ingeniero industrial debe desarrollar un estilo de aprendizaje reflexivo cuando necesite analizar para proponer soluciones, plantear problemas, y solucionar los mismos, contemplando su impacto social y económico. Además, este profesional necesita de un estilo de aprendizaje activo al emprender nuevos proyectos y/o empresas productivas, como también de un estilo de aprendizaje pragmático para manejar y aplicar los indicadores de gestión de procesos de productibilidad, calidad, costos, rentabilidad, etc.

Finalmente, se reconoce la necesidad de seguir realizando estudios en la temática, así como de ampliar y profundizar los resultados aquí obtenidos y relacionarlos con otras variables, tales como rendimiento académico, género, cultura y contexto educativo.

REFERENCIAS

- Alonso, C., Gallego, D. & Honey, P. (1999). *Los estilos de aprendizaje. Procesamiento de diagnóstico y mejora*. (4ª Ed.). Bilbao: Ediciones Mensajero.
- Camarero, F., Martín del Buey, F. & Herrero, J. (2000). Estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Psicothema*, 12(4), 615-622.
- Canalejas, M. C., Martínez, M. L., Pineda, M. C., Vera, M. L., Soto, M., Martín, A., & Cid, M. L. (2005). Estilos de aprendizaje en los estudiantes de En-

- fermería. *Educación Médica*, 8(2), 83-99. Consultado marzo de 2006. En: <http://scielo.isciii.es/pdf/edu/v8n2/original2.pdf>
- Castro, O. & Peck, V. (2005). Learning styles and foreign language learning difficulties. *Foreign Language Annals*, 38 (3), 401-409. ProQuest Education Journals. Consultado en agosto 28 de 2006. En: <http://proquest.umi.com/pqdweb?index=1&sid=2&srchmode=1&vinst=PROD&fmt=6&startpage=-1&clientid=65923&vname=PQD&RQT=309&did=1024233331&scaling=FULL&pmid=19740&ts=1217255165&vtype=PQD&fileinfoindex=%2Fshare1%2Fpqimage%2Firs4%2F20080728102604247%2F18808%2Fout.pdf&rqt=309&TS=1217255444&clientid=65923>
- Gómez, J. & Yacarini, E. (1999). Identificación de los estilos de aprendizaje de mayor predominancia en los estudiantes de primer año de la Universidad Católica Santo Toribio. Mogrovejo. Consultado julio 19 de 2007. En: <http://www.ilustrados.com/publicaciones/EEuZkEkVAEnQMjJTmP.php>:
- Gómez, M. (2003). Identificación de los estilos de aprendizaje predominantes en estudiantes de Magisterio de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Cádiz. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 6 (2), Consultado febrero 19 de 2007. En: http://dialnet.unirioja.es/servlet/listaarticulos?tipo_bu_s_q_u_e_d_a=E_J_E_M_P_L_A_R_&revista_bu_s_q_u_e_d_a=2484&clave_bu_s_q_u_e_d_a=82033
- Gravini, M. (2006). Estilos de aprendizaje: Una propuesta de investigación. *Psicogente*, 9 (16), 35-41.
- Luengo, R. & González, J. (2005). Relación entre los estilos de aprendizaje, el rendimiento en matemáticas y la elección de asignaturas optativas en alumnos de E.S.O. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 11 (2), 147-165. Consultado en marzo 2 de 2006. En: http://www.uv.es/RELIEVE/v11n2/RELIEVEv11n2_4.htm
- Ordóñez, F., Roseta-Rodríguez, M. & Roseta-Plaza, M. (2003). Análisis de los estilos de aprendizaje predominantes entre los estudiantes de Ciencias de la Salud. *Revista Electrónica de Enfermería*, 3. Consultado en septiembre 20 de 2005. En: <http://www.um.es/ojs/index.php/eglobal/article/viewFile/619/645>
- Romo, M., López, D., Tovar, J. & López, C. (2004). Estilos de Aprendizaje en estudiantes de Nutrición y Dietética. Facultad de Medicina Universidad de Chile. *Revista Praxis*, (5): 9-24. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/oaiart?codigo=1047753>
- Williamson, M. & Watson, R. (2006). Learning styles research: Understanding how teaching should be impacted by the way learners learn. Part II: Understanding how learners prefer to receive information. *Christian Education Journal*, 3 (2), 343-361. Consultado el 19 de mayo de 2006. En: <http://proquest.umi.com/pqdweb?index=6&sid=3&srchmode=1&vinst=PROD&fmt=6&startpage=-1&clientid=65923&vname=PQD&RQT=309&did=1150292491&scaling=FULL&ts=1217425501&vtype=PQD&rqt=309&TS=1217426263&clientid=65923>
- Yépez, B., Acevedo, A. & Bolaños, G. (2001, agosto). Estilos de aprendizaje en la enseñanza de la Ingeniería Química. Ponencia presentada en el XXI Congreso Colombiano de Ingeniería Química, Bogotá.