

## Comportamiento de actividades que desarrollan estilos de aprendizaje en las guías didácticas de la asignatura Morfofisiología Humana I

[Pedro Luis Bravo Hernández<sup>1</sup> y Maritza Alfonso Romero<sup>2</sup>](#)

### Resumen

**Objetivo:** realizar un estudio educacional-investigativo de tipo descriptivo y transversal con el propósito de caracterizar el desarrollo de los estilos de aprendizaje a través de las guías didácticas de la asignatura Morfofisiología Humana I, en el Programa de Formación de Medicina Integral Comunitaria del municipio San Fernando de Apure, entre enero y junio de 2006.

**Métodos:** se tuvieron en cuenta 2 universos, el primero de 60 profesores con guías didácticas evaluadas de destacadas o satisfactorias y el segundo de 105 estudiantes que recibían la asignatura, pero en este caso se seleccionó una muestra de 41 por un muestreo probabilístico-aleatorio-simple. En los primeros se empleó el cuestionario de Honey y Alonso para estilos de aprendizaje y a las guías didácticas se le aplicó una guía de revisión documental de actividades que fomentan los estilos de aprendizaje elaborada por el autor.

**Resultados:** los estudiantes tuvieron preferencia por el estilo de aprendizaje reflexivo (52,4 %); las guías didácticas tuvieron mayor preferencia por el estilo teórico (78,3 %); y se observó que el diseño ajustado a los estilos de aprendizaje del grupo fue inadecuado con mayor frecuencia para el estilo reflexivo (78,3 %).

**Conclusiones:** la mayoría de los estudiantes tienen un estilo de aprendizaje reflexivo, mientras que la mayor parte de las guías didácticas eran teóricas y que el diseño de las guías ajustado a los estilos de aprendizaje del grupo de educandos con mayor frecuencia fue inadecuado para las actividades que fomentan el estilo reflexivo.

**Palabras clave:** Guías didácticas, estilos de aprendizaje, Morfofisiología Humana, programa de formación del Médico Integral Comunitario.

### INTRODUCCIÓN

En la asignatura *Morfofisiología Humana I* del Programa de Formación del Médico Integral Comunitario (PNFMIC), los estudiantes afrontan los avances tecnológicos actuales de la información y la comunicación, así como una gran cantidad de conocimientos acumulados, y se requiere que tengan la destreza y los conocimientos necesarios para aprender con efectividad en cualquier situación en que se encuentren.

Para lograr este fin muchos autores consideran que los profesores a la hora de enseñar deben tener en cuenta que *aprender* significa ante todo *aprender a aprender*, a partir de 3 preceptos fundamentales: conocer acerca del aprendizaje como proceso, conocer los estilos preferidos de aprendizaje y desarrollar habilidades de aprendizaje efectivos.<sup>1-3</sup> Tener presente lo antes mencionado, en especial los estilos de aprendizaje, favorece la atención diferenciada de este universitario logrando evitar el bloqueo del estudiante y situándolo en condiciones favorables donde pueda realizar individualmente o en colectivo relaciones vivas entre el nuevo contenido y los esquemas de conocimiento ya existentes.<sup>4-5</sup>

Asociado a esta problemática se define el siguiente problema científico: ¿Cómo las guías didácticas de la asignatura Morfofisiología Humana I fomentan el desarrollo de diferentes estilos de aprendizaje en los estudiantes del Programa de Formación de Medicina Integral Comunitaria en el municipio San Fernando de Apure?

Estudios publicados sobre estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios han demostrado que existen diferencias entre los educandos de diferentes perfiles, dado por la alta preferencia por un estilo determinado según la carrera universitaria.<sup>1,6,7</sup> Al mismo tiempo, se ha enunciado que la importancia del enfoque de los estilos de aprendizaje en el ámbito educativo radica en que son susceptibles de ser desarrollados y por lo tanto, modificados con un entrenamiento adecuado.<sup>1</sup>

En varias investigaciones realizadas se ha encontrado que los estudiantes de Medicina presentaban en su mayoría un estilo de aprendizaje reflexivo.<sup>1,6,7</sup> La experiencia con las guías didácticas en el desarrollo de habilidades profesionales se asocian principalmente con la instrucción de lenguas extranjeras y otros conocimientos, donde la forma de enseñanza se desarrolla en condiciones en que el profesor interactúa menos de lo habitual como en posgrado, los cursos a distancia y en asignaturas donde los alumnos con frecuencia presentan problemas para vencer los contenidos.<sup>8,9</sup>

En la República Bolivariana de Venezuela un trabajo investigativo relacionado con los estilos de aprendizaje donde se aplicó el cuestionario CHAEA encontró que los resultados no apoyaron lo reportado en la bibliografía por Falder en 1988, sobre el predominio del estilo pragmático en estudiantes de ingeniería; en este estudio predominó el estilo teórico.<sup>10</sup>

El currículo del Programa de Formación del Médico Integral Comunitario (PNFMIC) guía y desarrolla el proceso enseñanza-aprendizaje a través de una concepción didáctica que se proyecta en 3 dimensiones la *instructiva*, la *educativa* y la *desarrolladora*. Si bien son procesos diferenciados con objetivos y contenidos propios, se manifiestan como unidad dialéctica, toda vez que se efectúa un momento instructivo, es a la vez educativo y desarrollador.<sup>11</sup>

Se conjuga en forma armónica desde el comienzo del primer año académico y en los distintos momentos de la carrera elementos de las teorías del aprendizaje de Kolb, Ausubel, Piaget y Vigostky, principalmente con el propósito de lograr los objetivos terminales concretados en el modelo del profesional, donde se conjuga lo ético y lo humanístico con el nivel científico-técnico.<sup>1,12</sup>

La primera unidad curricular que afrontan los estudiantes del PNFMIC es la asignatura Morfofisiología Humana I, que se apoya entre otros medios de enseñanza en las guías didácticas, las cuales en el lenguaje de las tareas docentes, están diseñadas para que generen aproximaciones sucesivas que faciliten la asimilación del contenido.11,13

Para los efectos de este trabajo, se considera *guía didáctica* al recurso para el aprendizaje a través del cual se concreta la acción del profesor y los estudiantes dentro del proceso docente, de forma planificada y organizada, que tiene como premisa la educación como conducción y proceso activo, y se fundamenta en la didáctica como ciencia para generar un desarrollo cognitivo y de los estilos de aprendizaje a partir del propio aprendizaje.8,14

En esta asignatura, son elaboradas por los profesores que la imparten y por los profesores asesores del PNFMIC. La dirección de la *Universidad Barrio Adentro* tiene orientado que la guía didáctica se organice de forma tal que el objetivo elaborado con un enfoque constructivo deje claro la habilidad a desarrollar, el conocimiento, el nivel de profundidad y asimilación, así como las condiciones de estudio y concrete los contenidos a tener en cuenta. Al mismo tiempo, se indican una serie de orientaciones y operaciones concientemente dosificadas que van dándole salida a los objetivos propuestos.

La guía didáctica conceptualmente distingue el carácter rector de la enseñanza con relación al desarrollo psíquico considerando al aprendizaje como fuente de ese desarrollo.15 Es por ello, que al tener en cuenta los estilos de aprendizaje permite desarrollarlos sobre la base del conocimiento de las debilidades y fortalezas de cada educando a través del lenguaje de las tareas docentes, facilitando que el estudiante no se bloquee frente a la variedad de actividades a ejecutar, para favorecer la formación integral a que aspira este currículo.1,4

Se asume en este trabajo que los estilos de aprendizaje son las características cognitivas, afectivas y comportamientos fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables de cómo los individuos, perciben, interaccionan y responden a las situaciones de aprendizaje.1

Existen varias teorías de los estilos de aprendizaje al igual que modelos. Este trabajo investigativo se ajustará al modelo de Honey y Munford por varias razones; estos autores idearon este modelo con el propósito de diagnosticar el estilo de aprendizaje y potenciar aquellos estilos menos sobresalientes, con el objetivo de aumentar la efectividad del aprendizaje.

Realizan una redenominación de las 4 etapas propuestas por David Kolb en su modelo de aprendizaje experimental y distinguen 4 estilos de aprendizaje:

1. *Activo*. Que disfrutan con nuevas experiencias, son intuitivos en la toma de decisiones, les gusta el trabajo en grupo, les desagradan las tareas administrativas y la implantación de procesos a largo plazo.
2. *Reflexivo*. Que les gusta comprender el significado, observar y describir los procesos contemplando diferentes perspectivas, están más interesados por el “qué es” que por el “cómo” en una actividad directiva.

3. *Teórico*. Los individuos que adaptan e integran las observaciones dentro de teorías lógicas y complejas, son sistemáticos y metódicos en su planificación, desconfían de la intuición y las implicaciones emocionales o sociales.
4. *Pragmáticos*. Los que disfrutan trabajando en grupo, discutiendo y debatiendo, asumen riesgos y ponen en práctica las ideas para conseguir resultados, evitan reflexionar y analizar las cosas con detenimiento.<sup>16</sup>

Los estilos de aprender no son buenos ni malos pero si influyen en que el educando funcione mejor frente a algunas actividades y se bloquee frente a otras.<sup>1,16-18</sup>

Esta investigación contribuirá al perfeccionamiento de las guías didácticas en función del comportamiento de los estilos de aprendizaje de los educandos del municipio en estudio, al tener el objetivo de caracterizar el desarrollo de los estilos de aprendizaje a través de las guías didácticas de la asignatura Morfofisiología Humana I en el Programa de Formación de Medicina Integral Comunitaria del municipio San Fernando de Apure, beneficiándose el desarrollo de esta asignatura en el PNFMIC y principalmente el alumnado, ya que se aportan elementos para enfocar el proceso docente-educativo teniendo en cuenta las preferencias de los educandos en el proceso de asimilación del contenido, así como para favorecer el desarrollo del pensamiento crítico.

## **MétodoS**

Se realizó un estudio educacional-investigativo de tipo descriptivo y transversal en el campo del Programa de Formación del Médico Integral Comunitario del municipio San Fernando de Apure en el período de tiempo comprendido entre enero y junio del año 2006.

El sistema de métodos que se utilizaron estuvo integrado por métodos empíricos, teóricos y procedimientos estadísticos como números absolutos y por cientos para resumir la información y tablas para su presentación.

Los métodos empíricos empleados fueron el cuestionario de Honey y Alonso de estilos de aprendizaje (CHAEA)<sup>1</sup>, el cual se aplicó para identificar los estilos de aprendizaje en los estudiantes.

El instrumento CHAEA se usó en los estudiantes de primer año de formación como Médico Integral Comunitario del municipio de San Fernando de Apure, escogidos por un muestreo probabilístico-aleatorio-simple (anexo 1). El universo estuvo constituido por 105 estudiantes y la muestra por 41, con los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

### *Criterios de inclusión*

1. Estar de acuerdo en participar en la investigación. El consentimiento se recogerá de forma verbal antes de comenzar a aplicar el cuestionario.

### *Criterios de exclusión*

1. No encontrarse en el aula el día que se recogerá la información por ausencias, tardanzas, licencias o enfermedad, entre otras.

2. El valor máximo es igual en más de un estilo de aprendizaje.

El cuestionario fue contestado en 30 minutos, de forma individual, en un aula multipropósito y con un ambiente favorable.

- 5 min. El autor ofrecerá una buena orientación.
- 20 min. Los estudiantes llenarán el instrumento.
- 5 min. Los estudiantes conocerán su estilo de aprendizaje.

El cuestionario tenía 80 ítems en total con 20 para cada estilo, donde se marcó con una cruz el ítem que el estudiante al leerlo se sentía más cerca del acuerdo y dejaron en blanco el ítem en que el estudiante estaba menos cerca del acuerdo.

La variable que se tuvo en cuenta fue el estilo de aprendizaje, con una escala de 4 subgrupos: *activo*, *reflexivo*, *teórico* y *pragmático*; el que más números de ítems tenía a su favor era el estilo de preferencia en el estudiante y se clasificó como tal (anexo 1).

Los métodos teóricos usados permitieron el análisis documental de la bibliografía especializada en estilos de aprendizaje, proceso enseñanza-aprendizaje y medios de enseñanza. También ayudó a la identificación de los antecedentes en el contexto local, nacional e internacional, en relación a experiencias con los estilos de aprendizaje en los estudiantes de Medicina, guías didácticas confeccionadas y utilizadas en la educación superior. Además, favorecieron la caracterización de las guías didácticas de la asignatura Morfofisiología Humana I en cuanto al desarrollo de los estilos de aprendizaje a través de ellas, por medio de una guía para la revisión de este material (anexo 2).

Este instrumento se utilizó en las guías didácticas de todos los profesores del municipio San Fernando de Apure, que laboraban en un consultorio popular que ascendió a la cifra de 72 educadores y fue elaborado por los autores de la investigación. La aplicación se llevó a cabo en el departamento docente del estado, lugar donde se ubican los expedientes de los educadores (anexo 2). De un total de 72 profesores, quedaron incluidos en el estudio 60 los cuales tenían las guías didácticas acorde con los criterios citados a continuación:

#### *Criterios de inclusión*

1. Guías evaluadas como satisfactorias o destacadas.

#### *Criterios de exclusión*

1. Letra no legible en una guía entregada en formato manuscrito.
2. El valor máximo es igual en más de un estilo de aprendizaje.

Las variables que se estudiaron fueron operacionalizadas de la siguiente manera:

- Estilo de aprendizaje, variable cualitativa politómica, con una escala de 4 subgrupos: *activo*, *reflexivo*, *teórico* y *pragmático*, el que más números de ítems tenía a su favor era el estilo de preferencia en la guía didáctica en cuestión.

- Diseño ajustado a los estilos de aprendizaje del grupo: variable cualitativa dicotómica, con una escala de 2 opciones:

- *Adecuada*. Cuando al comparar la frecuencia relativa de un estilo de aprendizaje en el grupo de estudiantes con la del número de actividades para el mismo estilo en cuestión, en la guía didáctica la correspondiente a este último es igual o supera la del primero.
- *Inadecuada*. Cuando al comparar la frecuencia relativa de un estilo de aprendizaje en el grupo de estudiantes con la del número de actividades para el mismo estilo en cuestión, en la guía didáctica la correspondiente a este último es inferior a la del primero.

-Equilibrio en la guía didáctica, variable cualitativa dicotómica con una escala de 2 opciones.

- *Adecuado*. Que exista como mínimo una actividad que fomente el estilo activo, reflexivo, teórico y pragmático.
- *Inadecuado*. Cuando uno o más estilos de aprendizaje no tienen en la guía didáctica alguna actividad que lo fomente.

Se contrastó los métodos empíricos y la revisión documental para obtener los resultados que le darán cumplimiento a los objetivos de la investigación.

El procesamiento de los datos se realizó con la ayuda de una computadora personal con procesador celeron a 2.2 GHz con ambiente *Windows XP* a través del paquete *Microsoft Office XP* con el programa *Access*.

## Resultados

Se encontró que 43 educandos (52,4 %) tenían preferencia por el estilo de aprendizaje reflexivo y 25 alumnos (30 %) por el teórico. En relación con los estilos de aprendizaje tenidos en cuenta en la elaboración de las guías didácticas por los profesores, hubo un predominio de las guías con actividades asociadas al estilo teórico con 47 (78,3 %), seguido de las asociadas al estilo reflexivo con 11 lo que corresponde a 18,3 % de las guías en estudio (figura).

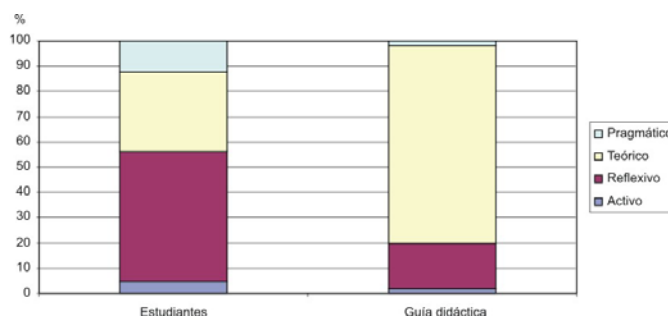


Fig.1. Distribución de los estilos de aprendizaje según preferencia en estudiantes y guías didácticas

La media aritmética del número de actividades en las guías didácticas que fomentan los distintos estilos de aprender asumidos en esta investigación son las siguientes: 1,5, 2,4, 4,2 y 1,6 para los estilos activo, reflexivo, teórico y pragmático, respectivamente.

En la tabla se encuentran distribuidas las actividades desarrolladas para fomentar un estilo determinado según el diseño ajustado a los estilos de aprendizaje del grupo y se observó que este último fue inadecuado con mayor frecuencia para el estilo reflexivo, donde 47 ejemplares mostraron esta condición para 78,3 %.

Tabla. Distribución de las actividades desarrolladas según el diseño ajustado a los estilos de aprendizaje del grupo.

Actividades desarrolladas	Diseño ajustado a los estilos de aprendizaje del grupo				Total	
	Adecuada		Inadecuada		#	%
	#	%	#	%		
Activo	52	86,7	8	13,3	60	100
Reflexivo	13	21,7	47	78,3	60	100
Teórico	48	80	12	20	60	100
Pragmático	41	68,3	19	31,7	60	100

Se encontró que 37 guías que representaron 61,7 % tenían un equilibrio adecuado, mientras que el resto exhibieron un equilibrio inadecuado para 38,3 %.

## Discusión

Los resultados encontrados al distribuir los estilos de aprendizaje según la preferencia en estudiantes y profesores a la hora de construir las guías didácticas eran esperados, ya que la concepción de estas en el PNFMIC favorece la creación de actividades bien estructuradas didácticamente, y si los profesores tienen estas indicaciones en cuenta en el momento de confeccionarlas, va a existir inclinación por la creación de guías teóricas. Estudios realizados han demostrado que los estudiantes de Medicina con buenos resultados académicos tienen una alta preferencia por el estilo teórico, por lo que se considera favorable el hecho de que la mayoría de las guías sean teóricas, pero este nivel de procesamiento de la información en este grupo de estudiantes debe lograrse poco a poco, si se considera que más de la mitad de ellos tienen preferencia por el estilo reflexivo.<sup>1</sup>

Los resultados de este trabajo coinciden con los obtenidos por *Ordóñez y Bitran* los cuales concluyeron que en los estudiantes de Medicina, predominaba el estilo reflexivo.<sup>6,7</sup>

Las guías didácticas como recurso del aprendizaje en la formación de profesionales de la salud es un acontecimiento que por primera vez los profesores del PNFMIC están afrontando, por lo que no existía experiencia previa. Estos argumentos unidos a que la mayoría de los profesores tienen menos de 5 años de experiencia y que los estilos de aprendizaje no son considerados en el modelo propuesto para las guías didácticas de la asignatura justifica los valores de media aritmética encontrados.

En relación con el diseño ajustado a los estilos de aprender del grupo, los valores insuficientes encontrados principalmente para el estilo reflexivo se deben a que no se ha tenido en cuenta en los objetivos y contenidos de las guías las características cognitivas, afectivas y comportamientos fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables de cómo los estudiantes del PNFMIC, perciben, interaccionan y responden a las situaciones de aprendizaje.1,18

El desarrollo de los estilos de aprendizaje se logra realizando tareas docentes que lo faciliten; en esta investigación más de la mitad de las guías tienen un equilibrio adecuado en la distribución de actividades que fomentan los distintos estilos de aprendizaje, por lo que no entra en contradicción con las investigaciones que han demostrado que los educandos que tienen valores muy altos en todos los estilos de aprendizaje, generalmente presentan un buen rendimiento académico y se adaptan rápido a los cambios de estrategias docentes empleados por los profesores.1

Se puede concluir que la mayoría de los estudiantes tienen un estilo de aprendizaje reflexivo, mientras que la mayor parte de las guías didácticas elaboradas por los profesores tenían preferencia por el estilo teórico. El diseño de las guías ajustado a los estilos de aprendizaje del grupo de educandos con mayor frecuencia fue inadecuado para las actividades que fomentan el estilo reflexivo y por último, la mayoría de las guías tenían un equilibrio adecuado de actividades asociadas a los distintos estilos de aprendizaje.

## Summary

**Behaviour of the activities developing learning styles in the didactic guides of the subject Human Morphophysiology I**

**Objective:** to conduct a descriptive and cross-sectional educational-investigative study in order to characterize the development of learning styles by didactic guides of the subject Human Morphophysiology I in the Comprehensive Community Medicine Training Program of San Fernando de Apure municipality, from January to June, 2006

**Methods:** two study groups were organized, one that consisted of 60 professors with didactic guides evaluated as outstanding or satisfactory, and the other that was composed of 105 students that were studying the subject, but in this case, 41 were selected by simple probabilistic randomized sampling. In the first, Money and Alonso's questionnaire was used for the learning styles and the didactic guides were applied a guide of documental review of the activities promoting the learning styles designed by the author.

**Results:** students preferred the reflexive learning style (52,4 %), and the didactic guides had a higher preference due to the theoretical style (78,3 %). It was observed that the design adjusted to the learning styles of the group was more inadequate for the reflexive style.

**Conclusions:** most of the students had a reflexive learning style, whereas the greatest numbers of the didactic guides were theoretical. The design of the guides adjusted to the learning styles of the student's group was frequently inappropriate for the activities promoting the reflexive style.

**Key words:** Didactic guides, learning styles, Human Morphophysiology, training program of the Comprehensive Community Physician.

## Referencias bibliográficas



1. Alonso CM, Gallego DJ, Honey P. Los estilos de aprendizaje: procedimientos de diagnóstico y mejora. 5ta. ed. Bilbao: Mensajero; 2000.
2. Salas Perea RS. La evaluación en la educación superior contemporánea. Volumen XXIV. Biblioteca de Medicina, La Paz, Bolivia: UMSA; 1998.
3. Parra Chacón E, Lago de Vergara D. Didáctica para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes universitarios. Educ Med Super. [serie en Internet]. 2003 jun. [Citado 10 de abril 2006]; 17(2): [1 pantalla] Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412003000200009&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412003000200009&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
4. Cabrera Alberto JS, Fariñas León G. El estudio de los estilos de aprendizaje desde una perspectiva vigostkiana: una aproximación conceptual. Revista Iberoamericana de Educación [Serie en Internet] 2005 nov. [Citado 10 de abril 2006]; 37(1): [1 pantalla] Disponible en: <http://www.rieoei.org/1090.htm>
5. Woolfolk A. Psicología educativa. México: Prentice-Hall Hispanoamericana SA; 1996.
6. Ordóñez Núñez FJ, Rosety-Rodríguez M, Rosety-Plaza M. Análisis de los estilos de aprendizaje predominantes entre los estudiantes de ciencias de la salud. Educ Med Super. [serie en Internet]. 2005 jun. [Citado 10 de abril 2006]; 8(2): [1 pantalla]. Disponible en: [http://wwwscielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1575-18132005000200006&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://wwwscielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1575-18132005000200006&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
7. Bitran M, Zúñiga D, Montserrat Lafuente G, Paola Viviani G, Beltrán Mena C. Tipos psicológicos y estilos de aprendizaje de los estudiantes que ingresan a Medicina en la Pontificia Universidad Católica de Chile. Rev Med Chile. 2003;131:1067-78.
8. Quevedo Palomo I. Las guías didácticas para el desarrollo de habilidades profesionales en los estudiantes de la carrera de lenguas extranjeras. [Artículo en línea]. [Citado 10 de abril 2006]. Disponible en: <http://www.ilustrados.com/publicaciones/EEFIIFEyFpdqsgpdvs.php>
9. Heredia Ancona B. Manual para la elaboración de material didáctico. México: Trillas; 1997.
10. Pujol L. Efecto en la conducta de búsqueda de información precisa en hipermédios de dos variables personales: Estilo de aprendizaje y uso de estrategias metacognitivas. Actas del Congreso Internacional Edutec 2003. Universidad Central de Venezuela. [Artículo en línea]. [Citado 10 de abril 2006]. Disponible en: <http://www.ucv.ve/edutec/Ponencias/72.DOC>
11. Ministerio de Salud y Desarrollo Social, Ministerio de Educación Superior, Universidad Barrio Adentro. Programa Nacional de Medicina Integral Comunitaria: Documentos Metodológicos. [CD-ROM]. Venezuela: MSDOS, MES, Universidad Barrio Adentro; 2005.
12. Pérez González A, Gimero J. Comprender y transformar la enseñanza. Madrid: Montana; 1992.
13. Ministerio de Educación Superior, Ministerio de Salud y Desarrollo Social, Universidad Barrio Adentro. Morfofisiología Humana I. [CD-ROM]. Venezuela: MSDOS, MES, Universidad Barrio Adentro; 2005.
14. Ulloa Azpeitia R. La guía de estudio, función y construcción. En: Antología del taller. El material didáctico impreso. Su elaboración y producción. México: Dirección de Educación a Distancia, UAEM; 2000.
15. Carretero M. Constructivismo. ¿Una óptica para enseñar? En: Constructivismo y educación. Zaragoza: Luis Vives; 1993.

16. Honey P, Munford A. Using your learning styles. Maidenhead: Peter Money; 1986.
17. Honey P, Munford A. The manual of learning styles Maidenhead: Peter Money; 1992.
18. Gould TE. A correlation analysis of undergraduate athletic training students and faculty educators mind styles and preferences of teaching methods. Dissertation abstract international section. A: Humanities and Social Sciences. 2003;64:1511.

Recibido: 2 de mayo de 2007. Aprobado: 20 de junio de 2007.

Dr. *Pedro Luis Bravo Hernández*. Misión Médica Cubana. Universidad Barrio Adentro. República Bolivariana de Venezuela. E-mail: [kelly@infomed.sld.cu](mailto:kelly@infomed.sld.cu), [pedroluisbravo@yahoo.es](mailto:pedroluisbravo@yahoo.es)

[1Especialista de I Grado en Medicina General Integral, Diplomado en Educación Médica, Misión Médica Cubana, Universidad Barrio Adentro, República Bolivariana de Venezuela](#)

[2Especialista de I Grado en Medicina General Integral, Instructora. Misión Médica Cubana, Universidad Barrio Adentro, República Bolivariana de Venezuela](#)

[Anexo 1](#)

[Anexo 2](#)