

## REVISIÓN DE CONJUNTO

# La asignatura «Medicina de la mujer» estructurada bajo los lineamientos del aprendizaje autónomo

A. Monterrosa

Departamento de Ginecología y Obstetricia. Facultad de Medicina. Universidad de Cartagena. Colombia.

## SUMMARY

Teaching in general, and medical teaching in particular, should remain in a constant state of development. Continuous improvement is fundamental to optimise the teaching-learning relationship, and both students and teachers should enter into the new pedagogic proposals. Medical education should no longer be empirical and have as a base the specific knowledge of this subject. Increasingly, the different teaching strategies should be remembered in the formation of new generations of medical professionals.

En el desarrollo veloz del conocimiento como producto de un crecimiento continuo de las ciencias y la tecnología, dentro de una globalización y mundialización palpable y en expansión, la educación médica debe avanzar a diario en búsqueda de la excelencia académica. En ese contexto, aspectos como las redes mundiales de informática, la existencia y el reconocimiento de la importancia de un área valiosa del saber, como es la investigación educativa y la necesidad cada vez más creciente de la aplicación de currículos flexibles y móviles que incentiven la necesaria movilidad de estudiantes y docentes, son de capital interés<sup>1-6</sup>.

A su vez, esos aspectos ya presentados vienen a ser parte central de los condicionantes que, bien articulados, son necesarios para generar cambios<sup>7</sup> para que la educación en salud deje de ser impartida desde lo tradicional, desde lo intuitivo, desde lo empírico y sólo desde el conocimiento del saber específico de la ciencia de la salud; para nuestro caso, sólo desde los fun-

damentos básicos de la ginecología y la obstetricia. Hoy día se hace imperativo que todos los docentes, incluidos por tanto los docentes del área de la salud, no sólo sigan siendo diestros en el conocimiento concreto e interno de su área del saber científico-técnico, sino que además deben ser diestros y versátiles en la aplicación de las diferentes herramientas y estrategias docentes que aporta la pedagogía. Es necesario apropiarse de los conceptos científicos en materia educativa, que en definitiva son los que contribuyen a mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje<sup>8</sup>. Hoy la labor es la de formar, más que la de informar<sup>9</sup>. El profesional del área de la salud de veras comprometido con el proceso de enseñanza-aprendizaje debe convertirse en un individuo interesado, preocupado por el aprendizaje del estudiante. En el momento actual, el docente es la persona que enseña, que dialoga, que sugiere, que insinúa, que advierte, que formula, que propicia, que devela, que aporta, que induce, que corrige, que es modelo. Ser docente no es ser únicamente un transmisor de conocimientos<sup>1-8</sup>.

Desde la década de 1990 se han generalizado y difundido en el ámbito mundial los estándares de evaluación de la calidad de la formación médica, y se han señalado y puntualizado los diferentes requisitos mínimos esenciales del ejercicio y del desempeño docente, que vienen a ser verdaderos puntos de partida para establecer referentes válidos que permitan comparar los resultados de los diferentes programas. En el consenso mundial de la educación médica tiene amplia aceptación la propuesta de Estándares Internacionales para la Educación Médica del Pregrado de la Federación Mundial de Educación Médica (WFME-Standards in Basic Medical Education, 1999)<sup>10-12</sup>.

Esta propuesta plantea una nueva estructura curricular en la asignatura «Medicina de la mujer», también denominada «Ginecología y obstetricia», en la que el ordenamiento del proceso enseñanza-aprendizaje toma posturas, lineamientos, directrices, concep-

Aceptado para su publicación el 17 de marzo de 2003.

tos teóricos y herramientas docentes que están implícitas en la corriente constructivista de la educación. Se apoya fuertemente en todos y cada uno de los fundamentos ya teorizados que hacen válida y vigente la estrategia denominada «aprendizaje autónomo»<sup>2,4,9,13</sup>, con lo cual se busca incentivar y fomentar aptitudes, a la vez que se cambian o modelan actitudes, todo enfocado a que el estudiante aprenda los conceptos básicos y fundamentales de tipo teórico y práctico de la medicina de la mujer mientras aprende a aprender, a investigar, a comunicarse, a hacerse comprender, a expresarse libremente, a saber escuchar, a dejar expresarse al otro, a saber discutir y defender su punto de vista, a saber razonar y pensar, saber descubrir, actuar y trabajar en grupo, a asumir sus responsabilidades de autor ante un documentos escrito, a ser protagonista activo del proceso de construcción de su conocimiento. El estudiante universitario de inicios de este nuevo siglo debe ser un permanente constructor de su saber; por lo tanto, no puede ni debe ser pasivo<sup>8,14</sup>. Dentro de ese mismo proceso los docentes deben cualificarse en el conocimiento pedagógico, deben tener claro que es un saber, un saber hacer, un saber conocer y un pensar. El docente debe desarrollar en su actividad diaria habilidades que le permitan guiar o conducir adecuadamente el aprendizaje<sup>1,8,15,16</sup>. Con relación a ello, sentenció Fernando Savater<sup>14</sup>: «es el buen maestro imprescindible al comienzo, no obstante debe ser su objetivo formar individuos que sean capaces de prescindir de él, capaces de existir por sí mismos, capaces de desmentir o contradecir a su profesor».

El aprendizaje autónomo es un proceso educativo que estimula al alumno para que sea el autor de su propio desarrollo y crecimiento en un área de un saber específico, rompiendo los esquemas educativos que lo llevan a mantenerse en una superficialidad conceptual, y en una evidente pobreza de habilidades cognitivas y lingüísticas<sup>17</sup>. El aprendizaje autónomo facilita e induce al estudiante a construir por sí mismo el conocimiento<sup>3,9,13</sup>. El ejercicio del aprendizaje autónomo en el estudiante de medicina fomenta la costumbre de la lectura rápida y comprensiva, despierta el hábito continuo de la curiosidad científica, induce al análisis y a la síntesis, estimula la conversación con el uso de un vocabulario coherente y genera espacio para incursionar en la comunicación escrita<sup>18,19</sup>. El aprendizaje autónomo, por su carácter implícito de ser personal y multifacético, es capaz de dejar sólidas bases que incentiven la posterior búsqueda individual y no escolarizada de la verdad científica, como elemento puntual de la educación médica continuada<sup>13</sup>.

El estudiante de medicina cursante de la asignatura «Medicina de la mujer» es el centro básico de todo el

proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo que deberá aprovechar y apropiarse de las bases y de las fuerzas presentadas en las diferentes técnicas docentes puestas en juego, guiadas y bajo la presencia tutorial y asesora del docente, a la sazón también su interlocutor válido, para iniciar y permanecer dentro de una espiral continua de crecimiento conceptual y de habilidades medicoquirúrgicas que lo lleven a un profundo y sólido conocimiento –acorde con su futura labor de interno y luego de médico general– de los aspectos más puntuales de la prevención y del fomento de la salud de la mujer, en especial y sobre todo de las esferas reproductivas y sexuales<sup>7,13,18,19</sup>.

La pedagogía para el aprendizaje autónomo permite al estudiante elaborar y estructurar sus propios elementos del conocimiento, relacionarlos con los conocimientos elaborados por su compañeros de clase e interactuar en un nivel adecuado con el docente<sup>13,17,19</sup>. El aprendizaje autónomo promueve en el alumno el deseo permanente de la comunicación, estimula la necesidad de compartir los conocimientos adquiridos y los descubrimientos, siendo necesario dentro del proceso enseñanza-aprendizaje, las instancias para las respectivas socializaciones. Se genera por tanto un flujo continuo de ideas y opiniones, flujo de doble vía, de docentes a estudiantes, de estudiantes a docentes, favoreciéndose el diálogo, la adquisición de un lenguaje técnico-científico y la participación activa de los estudiantes en las diferentes actividades docentes, sobre todo en los conversatorios. La construcción del conocimiento dentro del modelo de aprendizaje autónomo es continua, diaria y sin par, generando procesos de pensamiento. El aprendizaje autónomo proporciona al docente y al estudiante valores de rectitud, integridad y de mucha honradez intelectual. Genera en docentes y estudiantes un espíritu crítico y les da herramientas para desarrollar intervenciones bien argumentadas, lo cual es una exigencia de las circunstancias actuales<sup>13,20-22</sup>.

Para lograr en los estudiantes el aprendizaje autónomo es necesario suministrarles oportunamente los documentos, los artículos, los libros, los portales, etc., de donde pueden tomar las informaciones básicas. En dichos materiales los estudiantes realizarán las lecturas necesarias, las cuales deben ser siempre analíticas, sintetizadas las ideas en notas, mapas conceptuales o apuntes precisos, realizada la memorización necesaria y generadas todas las dudas e interrogantes, las cuales deben ser formuladas en la reunión presencial con el docente<sup>13,21</sup>. En ella es donde se coordinan coherentemente los diversos puntos de vista. El tema estudiado es abordado desde distintas perspectivas, y los puntos débiles o de controversia deben ser desnudados y so-

metidos a la crítica científica, para que alumnos y docentes aprendan. Aprender es también ilustrarse con opiniones diferentes, con visiones contrapuestas, es adquirir nuevas dudas, nuevas preguntas y nuevos puntos de partida para nuevas búsquedas posteriores a la reunión presencial. Ese ejercitarse continuo es lo que hace al horizonte más amplio, es la escalera que permite subirse a los hombros de los gigantes. Con ello se puede adelantar un diálogo argumentado y con vocabulario válido. Allí tienen entonces un real y verdadero sentido la palabra y la discusión, como una tarea dialéctica de fomentar y motivar retrospectivamente al docente a investigar, al docente que está inmenso y comprometido con el aprendizaje autónomo, el aprendizaje propio y de sus estudiantes<sup>20</sup>.

El aprendizaje autónomo es una competencia que le permite al docente dirigir, de una manera más independiente y crítica, la discusión que va a ser generadora de unos nuevos conceptos que el estudiante debe aprender. El aprendizaje autónomo busca desdibujar y hacer desaparecer al docente dictatorial, al dictador de clases, que por pretender en vano siempre estar enseñando, se aleja del proceso de aprendizaje de sus alumnos<sup>4</sup>. En el aprendizaje autónomo el docente deja de ser el centro del proceso para dar el centro al alumno; eso sí, ubicándose a su lado para realizar un permanente acompañamiento y una asesoría siempre oportuna. Deja el docente de ser el criticador del estudiante y del proceso de enseñanza-aprendizaje para ser parte activa de la discusión conceptual del tema, y así de una forma cooperativa se contribuye a resolver las necesidades del colectivo, teniendo en cuenta la heterogeneidad de los estudiantes. Una de las funciones del docente es la de ser generador de motivación, importante factor cognitivo-afectivo que debe estar presente en todo el acto de aprendizaje. El docente debe entrar a desarrollar las aptitudes que innatamente están presentes en sus estudiantes, facilitando el proceso de abordar los problemas y resolverlos de manera creativa, mientras se moviliza al propio docente y a los estudiantes hacia actitudes más positivas que son favorecedoras del respeto al punto de vista diferente, a la solidaridad, a la flexibilidad, al reconocimiento, procurando erradicar la intolerancia al trabajo grupal y al individualismo<sup>20</sup>. Por eso, desde estos mismos instantes, desde la puesta en marcha de esta nueva estructura curricular y acorde con afirmaciones de Luis G. Sarmiento Avila, los profesores que eran unas luminarias, que le informaban a uno sobre todo, que eran los depositarios de la ciencia y el saber, y los estudiantes que simplemente era los receptores de esa información, ambos son parte de la educación del país<sup>8</sup>.

El aprendizaje autónomo es un proceso de aprendizaje personal que se da a la velocidad específica del estudiante en cuestión, quien adelanta el proceso bajo sus propios parámetros, dictados por los procesos cognitivos que previamente ha desarrollado<sup>13,19,21,22</sup>. Como sentencia el sociólogo Axel Didrikson Takayanagi<sup>6</sup>: estamos entrando no en una «era de cambios» sino en un «cambio de era». No es una «época de cambios» sino un «cambio de época». Es una transformación hacia una fase diferente del desarrollo, para generar nuevas y funcionales valoraciones. Es un esfuerzo para generar organización e innovaciones que son los predecesores del desarrollo. Los cambios curriculares están inscritos en la flexibilización del proceso de enseñanza y aprendizaje. La pertinencia, la función de investigar, la docencia y la extensión siguen siendo las bases sobre las cuales se organiza la universidad. La innovación debe desarrollar y fomentar nuevas habilidades, destrezas, competencias, capacidades y valores<sup>6</sup>. La universidad será por siempre un espacio en permanente construcción.

El contenido del programa «Medicina de la mujer» se debe desarrollar en varias dimensiones:

1. Las actividades teóricas en el salón de clases se deben adelantar en dos modalidades.

Una, las conferencias magistrales en las que se presentan temas de alguna complejidad conceptual o que necesariamente requieren un talante suficientemente explicativo por parte del docente. Es un escenario muy válido y contribuye a que los docentes adelanten un ejercicio permanente como conferenciantes, lo que les permitirá mejorar y así alcanzar un mayor manejo de la palabra y del auditorio, habilidades que se deben poseer al ser requeridos como conferenciantes en otros ámbitos. La conferencia magistral contribuye a que el estudiante desarrolle la capacidad de atención, de escuchar y de sintetizar.

La otra son los conversatorios, donde diferentes temas de ginecología y obstetricia, al alcance de estudiantes de pregrado, facilitan y colocan en la verdadera dimensión al aprendizaje autónomo. Los conversatorios tienen tres partes, que comprometen tanto al docente como al estudiante: a) las búsquedas y las lecturas previas; b) el conversatorio propiamente dicho, y c) la síntesis y estructuración de las respuestas del saber adquirido, como bases y como generadoras de un conocimiento perdurable. Esta modalidad educativa permite que el estudiante aprenda antes de la conversación, en la búsqueda y en las lecturas previas adquiere los conceptos básicos, el correcto vocabulario, encuentra la etiología, la fisiopatología, los diferentes métodos de diagnóstico disponibles, los manejos, pero también

encuentra las controversias, y en cada una de esas posiciones puede llenarse de dudas y de preguntas, las cuales puede intercambiar con sus compañeros. Durante la conversación comparte dudas, preguntas y respuestas. Y en ese diálogo puede encontrar solución a sus interrogantes, y además se plantearán nuevos interrogantes que le lleven a la tercera parte de la estrategia, en la cual se elaborará el informe escrito final, la memoria perenne del conversatorio. Esta modalidad educativa permite el aprendizaje autónomo, permite que el docente y el estudiante aprendan antes, durante y después de la conversación, haciendo que el proceso de aprendizaje sea una actividad de continua búsqueda y de movilidad de las estructuras intelectuales<sup>7,23</sup>.

Los temas desarrollados dentro de la modalidad de conversatorios se convierten en centro y motivo del diálogo y de la conversación cotidiana o informal de los estudiantes, docentes-estudiantes y docentes. En ambas actividades previamente deben ser designados estudiantes relatores, quienes deben entregar un documento escrito que contenga las conclusiones y los conceptos más importantes que han sido desarrollados. El material se debe conservar, para ser consultado por otros estudiantes del curso actual y de los venideros. También deben ser colocados en la web del departamento de ginecología y obstetricia.

2. Se realizarán prácticas dirigidas y de seguimiento clínico por el cuerpo docente, quienes trabajarán en cuatro módulos de aprendizaje donde se realizarán demostraciones, intervenciones y supervisiones en las pacientes del hospital. Dentro del proceso de aprendizaje autónomo es fundamental que al estudiante le sean asignadas tareas específicas de seguimiento clínico, las cuales deben buscar que el estudiante pueda ver la evolución de los cuadros clínicos y apreciar el impacto que genera sobre las entidades la intervención médica. En su organización y en sus actividades el módulo de aprendizaje exige que tanto docentes como estudiantes tengan referencias precisas para ubicarse, conozcan los aspectos precisos que van a tener, por ejemplo, camas de hospitalización, pacientes de consulta externa, procedimientos a realizar o a observar, etc. Deben tener conocimiento, por ejemplo, de las carencias que se presentarán, de las limitaciones tecnológicas o de diagnóstico, así como de los instrumentos que deben utilizar y las estrategias que se van a aplicar<sup>24</sup>.

En la asignatura «Medicina de la mujer», cada módulo de aprendizaje –el de semiología obstétrica y ginecológica, el de obstetricia-I (que se desarrolla en consulta externa, puerperio, en sala de cirugía y en sala de urgencias), el de obstetricia-II (que se desarrolla en hospitalizados, en sala de cirugía y en sala de

partos) y el de ginecología (que se desarrolla en consulta externa, hospitalizados y cirugía)– debe estar centrado en el *hacer*; en el aprender haciendo. Haciendo historias clínicas, haciendo interrogatorios, haciendo examen físico, haciendo seguimientos clínicos, haciendo análisis de cuadros y casos clínicos, haciendo interpretación correcta de resultados de métodos diagnósticos, haciendo procedimientos bajo vigilancia y supervisión. Estas estrategias son una pieza fundamental para el desarrollo de habilidades y destrezas clínicas. Los módulos de aprendizaje son estrategias que se trabajan a lo largo del tiempo, que van generando continuamente habilidades prácticas, agregadas a las habilidades cognitivas<sup>24</sup>.

3. La instrucción complementaria es en esencia una prolongación integrada de los módulos de aprendizaje, donde, por el número de horas asignadas a estas actividades, el estudiante podrá observar y seguir cuadros clínicos a lo largo del tiempo, obteniendo una visión real del ejercicio propio de la ginecología y la obstetricia, rama de la medicina y sustrato de la asignatura «Medicina de la mujer». La instrucción complementaria se llevará a cabo por grupos de estudiantes que realizarán turnos nocturnos o diurnos. Durante las horas de instrucción complementaria los estudiantes estarán también bajo la jerarquía de los alumnos que cursan su año de internado y de los médicos que adelantan el posgrado en ginecología y obstetricia.

4. Las monografías basadas en la pruebas disponibles son actividades docentes que fomentan el aprendizaje autónomo. La comunicación es el motor dinamizador del desarrollo humano. El lenguaje oral y sobre todo el lenguaje escrito son instrumentos de la comunicación y condicionantes del desarrollo social. El lenguaje, al ser correctamente dimensionado dentro de la educación, en el proceso de aprender, es un vehiculador del hombre prospectivo<sup>7</sup>. Con la estrategia de las monografías basadas en las evidencias se busca fomentar el acto de escribir, ya que el hecho de escribir es una oportunidad que conceden las letras para perpetuar lo aprendido, lo pensado, lo reflexionado, es dejar sentado el fruto del análisis, la flor del discernir y la semilla de la confrontación de las ideas<sup>18</sup>. La escritura es oportunidad para realizar enseñanza fuera de la dimensión escolar. Escribir es plasmar los pensamientos en lo físico, es ordenar las letras, las cuales, correctamente cohesionadas y con coherencia organizadas, permiten que el producto de pensar vaya de persona en persona, sentado, enraizado y solidificado<sup>18</sup>. Escribir es madurar lo buscado, lo leído, es madurar lo aprendido<sup>7,23,24</sup>. Las monografías basadas en las evidencias son revisiones de temas específicos, y la escritura de los aportes más importan-

tes obtenidos en ensayos clínicos, trabajos observacionales y de ciencias básicas. Es responder con la verdad científica, como producto de una seria revisión actualizada y sistemática de la literatura disponible.

5. Trabajos de investigación clínico-epidemiológica. La docencia, la investigación y la proyección social, entre otras, deben ser producciones de la universidad. La dinámica interacción entre estos tres productos es la génesis de la cultura, que es lo que en definitiva debe producir la universidad<sup>25</sup>. A su vez, la investigación es un espacio donde construir la universidad. En este mundo de permanente y continua globalización, los que no generen, fomenten, apoyen, incentiven y desarrolleen investigación sin duda terminarán siendo globalizados por los globalizadores. Si no se investiga, ¿sobre qué se enseña?, y, lo que es más importante, si no se investiga, ¿sobre qué se aprende?

6. Lo virtual se ha colocado dentro de las instituciones educativas casi sin aviso. El aprendizaje y la información son decisivos a la hora de la estructuración, siendo en definitiva el conocimiento piedra central del mundo actual. La educación virtual en toda su esencia es una floreciente perspectiva pedagógica que permite el encuentro docente-estudiante, o sea el proceso enseñanza-aprendizaje en el ciberespacio. Hace algunos años, ya en 1990, Poster sentenció que la información pronto estaría disponible de manera instantánea en todo el planeta, que llegaría a almacenarse y recuperarse en cualquier lugar siempre y cuando se dispusiese de electricidad. Las plataformas de navegación y las bases de datos son una realidad de estos días. El tiempo y el espacio ya no restringen el intercambio de la información. Y ese intercambio de información virtual, de la información disponible en Internet, se articula muy bien dentro del aprendizaje autónomo. La educación virtual es una versión novedosa de la educación a distancia. Esta establece una acción comunicativa entre docentes y estudiantes, superando la imposibilidad material del diálogo. La educación virtual, al generar aprendizaje virtual, está por encima de la distancia, del tiempo e incluso por encima de la escolaridad. La educación virtual puede llegar a generar extensión, generar educación médica continuada<sup>26,27</sup>. Con estas publicaciones virtuales los estudiantes, desde cualquier lugar, podrán revisar las actividades docentes realizadas por ellos y las realizadas por sus compañeros, ahora que son estudiantes del departamento. E incluso más adelante, cuando ya estén en otros niveles de estudios, o cuando ya se encuentren en el ejercicio profesional de la medicina, podrán aprender de las producciones de los estudiante-

tes y docentes venideros. Las fronteras del conocimiento están rotas, las barreras institucionales de antaño que frenaban la difusión y la apropiación del conocimiento y de las ciencias han desaparecido definitivamente, la información dejó de ser propiedad de los estudiantes inscritos en un programa, el saber no es específico de los claustros, y es necesario permanecer en plena búsqueda para poseer la actualización indispensable ante las exigencias de la realidad<sup>1,8,9,14,21</sup>. Por tanto, uno de los objetivos de la a c t i v i d a d de aprendizaje virtual, como parte de la estrategia de aprendizaje autónomo dentro de un modelo constructivista ya puesto en marcha, es también llevar la información generada a partir de la propia producción intelectual de nuestros estudiantes y docentes a otros confines. Es objetivo y parte esencial de nuestro aprendizaje autónomo aportar, compartir y discutir puntos de vista con estudiantes, docentes y profesionales de otras instituciones educativas de todo el mundo.

## RESUMEN

La docencia en general, y en particular la docencia médica, deben permanecer en un constante proceso de desarrollo. Es fundamental el mejoramiento continuo de la labor docente para que la relación enseñanza-aprendizaje sea óptima, y los estudiantes y los docentes deben movilizarse hacia las nuevas propuestas pedagógicas. La educación médica debe dejar de impartirse desde lo empírico y sólo desde el conocimiento específico de ese saber. Las diferentes estrategias educativas deben considerarse cada vez más a la hora de formar las nuevas generaciones de profesionales médicos.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Hoyos Berdugo R. La relación dialógica docente-estudiante y su importancia en la formación de valores. *Revista Brocal* 2002;2(3):142-55.
2. Flórez R, Tobón A. *Investigación educativa y pedagógica*. Editorial McGraw-Hill, 2001.
3. Ribeiro L. *Cómo aprender mejor*. Editorial Urano, 2000.
4. Colom A. *La construcción del conocimiento pedagógico*. Editorial Paidos, 2002.
5. Yarce J, Lopera CM. *Ministerio de Educación Nacional de Colombia. Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior, ICFES. La educación superior en Colombia*. Editorial Santillana, 2002.
6. Didrikson Takayanagi A. *La flexibilidad curricular en la universidad de la innovación*. *Revista Brocal* 2002;2(4):

- 120-30.
7. Monterrosa Castro A. Docencia Universitaria. Reflexiones. Tercer Mundo Editores, 1999.
  8. Parra Chacón E, Pinzón Redondo H. El perfil del profesional de la salud como docente universitario. Tercer Mundo Editores, 2000.
  9. Flórez R. Evaluación pedagógica y cognición. Editorial McGraw-Hill, 2001.
  10. WFME. Task force on defining international standards in basic medical education. WFME Office. Med Edu 2000;34: 666-75.
  11. Calidad y educación médica [editorial]. Revista Educación Médica 2002;5(3):111.
  12. WFME. Task force para la definición de los estándares internacionales para la educación médica de pregrado. Revista Educación Médica 2000;3:158-69.
  13. Facultad de ciencias sociales y humanas. Unisur (UNAD). Especialización en pedagogía para el desarrollo del aprendizaje autónomo. Documento de apoyo técnico. Bogotá, 1999.
  14. Savater F. El valor de educar. Barcelona: Editorial Ariel, 1997.
  15. Cirigliano G, Villaverde A. Dinámica de grupos y educación. 21.<sup>a</sup> ed. Buenos Aires: Lumen-Humanitas Editorial, 1997.
  16. Aguayo EI. El maestro, según Santo Tomás de Aquino. En: Seminario de Ética y Tomismo. Especialización en docencia Universitaria. 1999.
  17. Monterrosa Castro A. La superficialidad conceptual: un común denominador entre estudiantes de último año de medicina. En: Docencia universitaria: reflexiones. Tercer Mundo Editores, 1999.
  18. Monterrosa Castro A. Escribir es tener plena conciencia de estar vivo. En: Docencia universitaria: reflexiones. Tercer Mundo Editores, 1999.
  19. Gutemberg J. Cómo ser el mejor estudiante. Guía práctica para aprender fácil. 2.<sup>a</sup> ed. Editorial Grijalbo, 2000.
  20. Parra E, Pinzón H. Las aptitudes y actitudes en educación. Revista Ciencias Médicas 2002;3(1):26-31.
  21. Bedoya JI. Pedagogía, ¿enseñar a pensar? Reflexión filosófica sobre el proceso de enseñar. Ecoe Ediciones, 2002.
  22. Fabra ML. Hablar y escuchar. Editorial Paidos, 2001.
  23. Ferreiro E. Relación de dependencia entre oralidad y escritura. Gedisa Editorial, 1998.
  24. Jolibert J. Formar niños productores de textos. Grupo de Docentes del Ecouen. 8.<sup>a</sup> ed. Santiago de Chile: Dolmen Ediciones, 2002.
  25. Valencia González GC. La investigación, una de las funciones de la Universidad. Revista Brocal 2001;1(2):63-76.
  26. Unigarro MA. Educación virtual. UNAB. Bucaramanga, 2001.
  27. Adell J & Sales. El profesor on-line. Elementos para la definición de un nuevo rol docente. Disponible en: [www.tecnologiaedu.us.es/edutec/paginas/105.html](http://www.tecnologiaedu.us.es/edutec/paginas/105.html)