

LA CLASE TALLER EN LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS BÁSICAS BIOMÉDICAS EN LA CARRERA DE MEDICINA

Autores:

**Alejandro Sánchez Anta¹, Marylú Torres Batista², Elizabeth Leyva Sánchez³,
Caridad Lora Quesada⁴, Elizabeth Sánchez Pérez⁵**

¹ Profesor Titular. Especialista II grado Histología. Máster Investigación Educativa y en Educación Médica. Universidad de Ciencias Médicas de Holguín, Cuba.

² Profesora Auxiliar. Especialista II grado Histología. Máster Educación Médica. Vicerrectora académica Universidad de Ciencias Médicas de Holguín, Cuba.

³ Profesora Auxiliar. Especialista II grado Histología. Máster Educación Médica, Directora de formación de profesionales, Universidad de Ciencias Médicas de Holguín, Cuba.

⁴ Profesora Auxiliar. Especialista II grado Anatomía Humana. Máster Educación Médica. Universidad de Ciencias Médicas de Holguín, Cuba.

⁵ Especialista en MGI. Residente de 4to año de Histología. Instructora Universidad Ciencias Médicas de Holguín, Cuba.

Correo electrónico: alejhlg@infomed.sld.cu

Resumen

Introducción: En la carrera de Medicina la clase taller tiene gran importancia en el aprendizaje de las ciencias básicas biomédicas, siendo a la vez la actividad docente de menos tradición en su uso por lo que hay menor experiencia sobre sus características y la forma de desarrollarla debido a lo cual realizamos una revisión bibliográfica y documental sobre el taller como forma de organización de la enseñanza.

Desarrollo: Partiendo del análisis de los elementos que caracterizan al término "taller" queda claro que en el ámbito pedagógico es una forma de enseñar, y sobre todo de

aprender, mediante actividades que el estudiante debe desarrollar, por tanto en la esencia de la clase taller están los métodos activos de enseñanza. Basado en el análisis de diferentes concepciones sobre el taller como actividad docente se precisaron aspectos didácticos y metodológicos que sirven de orientación a los profesores para impartir este tipo de clase.

Conclusiones: La preparación previa de los estudiantes a partir de una adecuada orientación, la organización de la actividad centrada en el aprendizaje y la actividad del estudiante y la preparación de los profesores son factores decisivos en la calidad de la clase taller y en el logro de sus objetivos.

Introducción:

En la carrera de Medicina el aprendizaje de las ciencias básicas biomédicas constituye la fuente de conocimientos para dar fundamento científico al razonamiento clínico del futuro profesional. En las asignaturas que corresponden a este grupo de especialidades médicas el trabajo independiente constituye una actividad fundamental donde los estudiantes pueden ejercitar tanto las habilidades del pensamiento lógico y de autoeducación, como las específicas de cada materia, además de adquirir y consolidar conocimientos, vinculándolos a su futura práctica profesional. Para su desarrollo en el programa de la disciplina Bases Biológicas de la Medicina se conciben como formas organizativas de la enseñanza o tipos de clases, la Conferencia orientadora, la Clase taller, la Clase práctica, la Práctica de laboratorio y el Seminario, en todas ellas el trabajo independiente del estudiante juega un importante papel, pero de forma particular su desarrollo en la clase taller tiene importancia trascendental en la asimilación y consolidación de los diferentes contenidos y en el desarrollo de las habilidades correspondientes por parte de los estudiantes. En contraste con esto es precisamente la clase taller la de menos tradición en la enseñanza de las ciencias básicas biomédicas por lo que existe una menor experiencia en cuanto a sus características y a la forma de desarrollarlas con eficiencia con el empleo de tareas docentes que logren la integración necesaria en el proceso de enseñanza de la disciplina. Unido a ello, es precisamente este tipo de clase la que ha sido menos trabajada en cuanto a su orientación previa, su estructura, a los métodos para su

desarrollo, a las tareas docentes necesarias y a la forma de organizar el trabajo independiente de los estudiantes durante la actividad.

Unido a lo anterior, es absolutamente necesario continuar trabajando para lograr el tránsito de una educación basada en la enseñanza cuyo centro es el profesor, hacia una enseñanza basada en el aprendizaje cuyo centro sea el estudiante pero garantizando una nueva concepción de la actividad de los estudiantes y profesores, y no simplemente moviendo el centro de atención de la enseñanza al aprendizaje. En la búsqueda de ese cambio en la enseñanza-aprendizaje de los contenidos correspondientes a las ciencias básicas biomédicas, la clase taller debe jugar un papel fundamental para que realmente se logre que el estudiante construya su conocimiento y desarrolle la independencia cognoscitiva que requiere como futuro profesional.

A pesar de lo anterior en el perfeccionamiento de la clase taller de ciencias básicas biomédicas es necesario tener presente la existencia de diferentes posiciones teóricas acerca de este tipo de clase presencial, observándose diversas concepciones acerca de su utilización, incluso la terminología empleada puede ser diversa hablándose de taller, clase taller, taller docente, taller educativo, entre otros. En resumen podemos decir que si bien en el programa de la disciplina Bases biológicas de la Medicina aparecen orientaciones metodológicas para el desarrollo de la clase taller, no hay una posición coherente y homogénea que pueda orientar a los docentes en la utilización de este tipo de clase con eficiencia de acuerdo a los objetivos que se pretenden con ella.

Por todo lo anterior resulta oportuno realizar una revisión bibliográfica y documental alrededor de tema relacionado con el taller como forma de organización de la enseñanza precisando aspectos didácticos y metodológicos que sirvan de guía y orientación a los profesores de ciencias básicas biomédicas para lograr un óptimo aprovechamiento de las potencialidades formativas que tiene dicha actividad docente dentro de la disciplina.

Desarrollo:

Se realizó un estudio bibliográfico y documental acerca del término taller y de las diferentes actividades grupales a las que se les ha asignado ese término. En el estudio fueron aplicados básicamente principios del método histórico lógico para poder extraer ideas esenciales que caractericen este tipo de actividad en las asignaturas de ciencias

básicas biomédicas y brindar algunas recomendaciones que deben tenerse en cuenta para su utilización en las condiciones actuales del desarrollo de la formación del médico.

Como ya se ha referido, la terminología empleada para este tipo de actividad docente es diversa, pudiéndose encontrar los términos Taller, Clase taller, Curso taller, Taller educativo, Taller de aprendizaje, Taller docente, entre otros.

Teniendo en cuenta que el término común en todas estas formas de nombrar actividades grupales de enseñanza-aprendizaje es el término "taller" y con vistas a precisar las características de la clase taller como actividad docente partimos de un análisis del significado de la palabra "taller", palabra que proviene del francés "atelier", y a la cual se le da el significado de estudio, obrador, obraje, oficina (1). De una manera o de otra, el taller aparece, históricamente, en la Edad Media, época en la cual el "maestro" hábil en su oficio aceptaba en su "taller" a un cierto número de aprendices de lo que se deriva que concebir el taller como lugar de trabajo y aprendizaje, no es un hecho novedoso.

Aunque en el lenguaje común, taller es el lugar donde se hace, se construye o se repara algo, la práctica ha extendido el concepto a la educación como "un lugar donde varias personas trabajan cooperativamente para hacer o reparar algo, lugar donde se aprende haciendo junto con otros", es decir que en el ámbito pedagógico el alcance es el mismo, en lo esencial, se trata de una forma de enseñar, y sobre todo de aprender, mediante la realización de actividades que en gran medida se llevan a cabo conjuntamente.

Todos estos elementos nos llevan a tener presente que en la esencia de la clase taller tienen que estar los métodos activos de enseñanza ya que en lo esencial el taller es una modalidad pedagógica de aprender haciendo: "el taller como lugar de manufactura y mentefactura".

Unido a todo lo anterior en el análisis de la documentación reglamentaria sobre el proceso docente-educativo en la educación superior cubana, encontramos que las formas organizativas del trabajo docente constituyen la manera de estructurar la actividad del profesor y de los estudiantes, con el fin de lograr de la manera más eficiente y eficaz el cumplimiento de los objetivos previstos en los planes y programas de estudio. Así, de acuerdo a la Resolución 210 del 2007 del Ministerio de Educación

Superior, la clase es una de las formas organizativas del proceso docente educativo, que tiene como objetivos la adquisición de conocimientos, el desarrollo de habilidades y la formación de valores e intereses cognoscitivos y profesionales en los estudiantes, mediante la realización de actividades de carácter esencialmente académico. Sobre la base de los objetivos que se deben alcanzar los tipos principales de clases son la conferencia, la clase práctica, el seminario, la clase encuentro, la práctica de laboratorio y el taller. En la propia Resolución, se define el taller como el tipo de clase que tiene como objetivo específico que los estudiantes apliquen los conocimientos adquiridos en las diferentes disciplinas para la resolución de problemas propios de la profesión, a partir del vínculo entre los componentes académico, investigativo y laboral.

(2)

Si bien esta concepción del taller como tipo de clase encierra algunas precisiones importantes para su utilización en el proceso de enseñanza – aprendizaje de las asignaturas que corresponden a los contenidos de las ciencias básicas biomédicas en las diferentes carreras de ciencias médicas, teniendo en cuenta que dichas asignaturas se imparten por lo general en los primeros semestres de la carrera, existe la necesidad de establecer algunas precisiones sobre la clase taller como forma organizativa de la enseñanza para cumplir con mayor eficiencia su función, de acuerdo a lo orientado en los programas de las disciplinas y asignaturas derivadas de las ciencias básicas biomédicas.

Con el objetivo anterior se hizo un análisis de diferentes conceptos dados por diversos autores sobre actividades pedagógicas concebidas como taller, así tenemos que para varios autores, el taller es una actividad cuyo objetivo es ejercitar y consolidar habilidades prácticas e investigativas a partir de la ejecución de tareas con determinada complejidad que requieran el apoyo del profesor, el análisis y evaluación de resultados en la aplicación de determinados métodos de la ciencia o de la profesión del futuro egresado a determinadas tareas.

Por su parte, Pedro Antonio Martínez Díaz en su trabajo Recomendaciones metodológicas para la clase taller en Morfofisiología (3) recopila definiciones de diferentes autores sobre Taller, pudiéndose destacar las siguientes:

En el artículo “El taller en el trabajo social”, Melba Reyes Gómez considera que es una realidad integradora, compleja, reflexiva, en que se unen la teoría y la práctica como

fuerza motriz del proceso pedagógico, orientado a una comunicación constante con la realidad social. (4)

En el texto "Hacia una pedagogía autogestionaria", Eszequiel Ander Egg considera el taller como una modalidad pedagógica de aprender haciendo y se apoya en un principio de aprendizaje formulado por Foebel (1826) "aprender una cosa viéndola y haciéndola es algo mucho más formador, cultivador, vigorizante que aprenderla simplemente con comunicación verbal de las ideas". (5)

En el trabajo "Aquí, talleres pedagógicos" publicado por G Mirabent, defiende al taller como una situación de enseñanza-aprendizaje, con una triple función docencia, investigación y extensión universitaria / servicio; procurando la integración de teoría, investigación y práctica a través de un trabajo grupal con un enfoque interdisciplinario (6).

Otros muchos autores han definido el taller como actividad de enseñanza-aprendizaje, así D. Calzado al ofrecer su definición de taller para el proceso pedagógico de pregrado lo diferencia del resto de las formas de organización, concibiéndolo con un carácter más integrador, lo cual responde a las tendencias más actuales del proceso de enseñanza-aprendizaje universitario. Como complemento de esto, en su trabajo "El taller como forma de organización sistémica, alternativa e interdisciplinaria. Puntos de vista para un debate", defiende que es un tipo de forma de organización que concuerda con la concepción sistémica, alternativa e interdisciplinaria desde una postura desarrolladora de la enseñanza aprendizaje en la medida en que, en él se pretende salvar la dicotomía que se produce entre teoría - práctica; producción - trasmisión de conocimientos, habilidades - hábitos; investigación - docencia. (7).

Ricardo Poveda Vásquez, en su trabajo Características de una clase basada en talleres refiere coincidir con Artavia (2000) que considera una clase taller aquella en donde "se fomente el trabajo en equipo, de manera que permita el intercambio de puntos de vista y la confrontación de ideas, lo que favorece, no sólo a que los alumnos aprendan a expresar sus ideas, sino también a realizar demostraciones que apoyen sus puntos de vista. (8)

Como se ha podido apreciar, el taller como estrategia metodológica de enseñanza-aprendizaje constituye una alternativa viable en la universidad, la cual permite conectar el aprendizaje de los contenidos curriculares con el aprendizaje de los

procedimientos para aprender más y mejor esos contenidos y hacerlo paulatinamente de manera más autónoma, dándoles herramientas para usar los procedimientos en la adquisición de conocimientos en el resto de las materias de su plan de estudios.

En el programa de la disciplina Bases biológicas de la Medicina se establece que la clase taller es el tipo de clase que tiene como objetivos fundamentales que los alumnos realicen el estudio independiente, individual o grupal con la tutoría del profesor que les permitan desarrollar habilidades para utilizar y aplicar, de modo independiente, los conocimientos. El profesor los entrenará en la forma de estudiar, el empleo de la bibliografía y le orientará el trabajo sin repetir contenidos, sólo coordinará y controlará la marcha del aprendizaje de manera de contribuir al desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes.

Del análisis de todos los aspectos referidos anteriormente se extrajeron los puntos coincidentes que sirven por tanto para caracterizar la clase taller en las asignaturas de ciencias básicas biomédicas:

- Se vincula la teoría con la práctica.
- Se trabaja una problemática particular relacionada con la labor profesional.
- Se propicia el trabajo en equipo o grupal.
- Se estimula el intercambio de puntos de vista y la confrontación de ideas
- Requiere orientación y tutoría del profesor.
- Da la posibilidad de empleo de diversos recursos de aprendizaje.
- Vincula el aprendizaje de los contenidos curriculares con el aprendizaje de los procedimientos para aprender más y mejor esos contenidos y hacerlo paulatinamente de manera más autónoma.
- Requiere y permite integración de conocimientos
- Permite y puede garantizar interdisciplinariedad

Con el objetivo de profundizar en aspectos referidos a la función que la clase taller debe cumplir en el proceso de enseñanza aprendizaje de las ciencias básicas biomédicas, analizamos la tipología de clases tratada por Carlos Álvarez de Zayas (9) que clasifica las clases según sus funciones en clases de introducción de un nuevo contenido, clases de asimilación o de desarrollo del contenido, clases de sistematización del contenido y clases de evaluación del aprendizaje, precisamos que la Clase Taller

constituye un tipo de actividad docente que en la enseñanza aprendizaje de las ciencias básicas biomédicas puede servir para la asimilación o desarrollo del contenido y también para la sistematización del mismo, teniendo en cuenta las siguientes concepciones pedagógicas del referido autor:

En la clase de asimilación o desarrollo del contenido el estudiante trabaja con el contenido y desarrolla la habilidad correspondiente. En la educación superior dentro de este tipo de clase se encuentran la clase práctica, la práctica de laboratorio y la clase taller

Por su parte, en la clase de sistematización del contenido, el estudiante integra los contenidos, lo que le posibilita encontrar las nuevas cualidades resultantes. En la educación superior puede ser el seminario, además de las clases prácticas, prácticas de laboratorios y clases taller en las cuales se puede cumplir esa función.

Por su parte a criterios de la Dra. Katia Duany Badera (10), la clase taller como forma organizativa de enseñanza debe cumplir varias funciones:

1. Cognoscitiva: En la sistematización de los conocimientos adquiridos durante el aprendizaje, en su actualización y en la creación y consolidación.
2. Metodológica: Cada taller deviene modelo de actuación pedagógica para el futuro profesional y debe revelar métodos de apropiación y exposición del contenido científico que luego debe adecuar a los requerimientos de la asignatura.
3. Educativa: En el estrecho contacto profesor - alumno, alumno - alumno, alumno - grupo, grupo - profesor en un ámbito que trasciende el formalismo y se expande más allá en la labor extradocente y de extensión universitaria, donde se abren espacios para el análisis, la búsqueda de respeto a la opinión ajena, la aplicación de métodos de discusión adecuados, el reconocimiento al mérito ajeno y la cooperación en la construcción de los aprendizajes y valores que tipifican al modelo de hombre socialista.
4. Control: En el diagnóstico del nivel de conocimiento y habilidades de los estudiantes y su desarrollo progresivo para alcanzar los objetivos propuestos, ya que el taller es vía idónea para que la evaluación cumpla con su función formativa y el estudiante ejerza el autocontrol de su aprendizaje.

A partir de lo anterior y de otros materiales bibliográficos revisados (11) (12) (13) junto a los resultados de los documentos reglamentarios consultados sobre el tema

unido a entrevistas realizadas a profesores especialistas en ciencias biomédicas se pudo resumir como elementos básicos que deben ser tenidos en cuenta al organizar la clase taller para el aprendizaje de los contenidos de las asignaturas, los siguientes:

- Superar el concepto de educación tradicional en el cual el alumno ha sido un receptor pasivo, bancario, del conocimiento, facilitando que los alumnos o participantes en los talleres sean creadores de su propio proceso de aprendizaje.
- Garantizar que los estudiantes realicen el trabajo independiente, individual o grupal con la tutoría del profesor.
- Hacer trabajar a los estudiantes mediante diferentes tareas docentes (preguntas, ejercicios, etc.) buscando el dominio de los contenidos.
- Diseñar tareas docentes para trabajar con el contenido correspondiente de manera que se logre profundizar en su análisis y de forma paralela consolidar los conocimientos y habilidades relacionadas con el tema.
- Generalizar conocimientos particulares.
- Entrenar al estudiante en la forma de estudiar y en el empleo de la bibliografía, desarrollando en ellos hábitos de auto-organización y autocontrol, junto al desarrollo de la independencia cognoscitiva.
- Favorecer el trabajo grupal promoviendo una inteligencia social y una creatividad colectiva
- Promover la creación de espacios reales de comunicación, participación y autogestión.
- Atender las particularidades de los estudiantes, relacionadas con la asimilación de los contenidos.
- Desarrollar habilidades para utilizar y aplicar, de modo independiente, los conocimientos.
- Crear y orientar situaciones que impliquen ofrecer al alumno la posibilidad de desarrollar actitudes reflexivas, objetivas, críticas y autocríticas
- Preparar a los estudiantes para las evaluaciones.
- Integrar simultáneamente en el proceso de aprendizaje el Aprender a aprender, a hacer y a Ser.
- Estimular una integración teórico - práctica en el proceso de aprendizaje
- Posibilitar la integración interdisciplinaria

A pesar de las grandes potencialidades instructivas y educativas de la clase taller, es necesario tener presente que con frecuencia se aprecian algunas debilidades como que no siempre se dan todas las condiciones para el taller, por falta de medios, por complejidad del contenido, por mala preparación de los estudiantes, es difícil en algunos grupos lograr un ambiente cooperativo, se cae en algunos casos en la trivialidad científica, se convierte el taller en seminario, o clase práctica cuando el docente y los estudiantes no tenían bien delimitadas las funciones de cada una de las fases y las operaciones a desarrollar en ellas.

Teniendo en cuenta la posibilidad anterior y mediante observación del desarrollo de varios talleres y de entrevistas a estudiantes y profesores se pudieron establecer las siguientes dificultades en el desarrollo de la clase taller de las diferentes asignaturas de ciencias básicas biomédicas:

- No se hace una orientación previa adecuada.
- Falta de preparación previa y de motivación del estudiante.
- Repetición de contenidos.
- Excesiva exposición de contenidos por el profesor.
- Participación pasiva de los estudiantes.
- Predominio de tareas reproductivas y carentes de sistematicidad en su concepción para el trabajo independiente de los estudiantes.
- Insuficiente utilización de los recursos de aprendizaje al alcance de los estudiantes, pudiéndose destacar en esto deficiente empleo de la bibliografía, insuficiente uso de imágenes en temas de estructuras microscópicas, etc.
- Observación pasiva de las figuras de los textos.
- Falta de control del trabajo independiente del estudiante durante el desarrollo de la actividad.

Es necesario, con vistas a disminuir las debilidades y deficiencias en el desarrollo de una clase taller en ciencias básicas biomédicas y garantizar mayor efectividad en las mismas, tener en cuenta que este tipo de actividad tiene varias fases que hay que atender adecuadamente:

- Fase previa a su ejecución en aula, en la cual se incluye la preparación del profesor y la orientación que éste brinde a los estudiantes para prepararse adecuadamente para el desarrollo de la actividad docente.
- Desarrollo de la actividad, es decir de la clase taller.
- Fase posterior a la clase taller, en la cual el estudiante debe ampliar y consolidar los conocimientos y habilidades adquiridos, principalmente mediante el trabajo independiente extradocente, aunque igualmente estimulado y orientado por el profesor.

Como resultado de todo lo anterior se establecieron algunas Recomendaciones que facilitan el logro mayor efectividad en el desarrollo de la una clase taller de las asignaturas de ciencias básicas biomédicas:

- Realizar un trabajo profundo de preparación de cada clase taller y de orientación metodológica de todos los profesores al respecto.
- Garantizar una adecuada orientación previa sobre la actividad.
- Garantizar la participación activa del estudiante.
- Brindar a los estudiantes con claridad y precisión los objetivos de las tareas a ejecutar y una adecuada base orientadora para su trabajo.
- Empleo de un estilo activo de dirección del aprendizaje, brindando mayor atención a éste que a la enseñanza.
- Utilización de un estilo cooperativo de aprendizaje mediante el predominio del trabajo en grupo o equipo durante la ejecución de las tareas.
- Adaptar la actividad a las condiciones concretas del grupo en que se aplique.
- Permitir el desarrollo de habilidades específicas o propias de la disciplina, así como habilidades del pensamiento lógico y de autoeducación en los estudiantes.
- Emplear de forma sistemática y eficiente el control por parte del profesor, para conocer el cumplimiento de los objetivos previstos.

Conclusiones:

La clase taller en las asignaturas básicas biomédicas constituye una forma organizativa del proceso de enseñanza-aprendizaje fundamental para que las mismas cumplan su

encargo dentro de la formación del médico, debiendo para ello ubicar al estudiante como actor de su formación al permitirle aprender haciendo.

La esencia del taller es la adquisición de los métodos para acceder y consolidar los conocimientos, desarrollando capacidades para su futura aplicación, a la vez que se logran desarrollar habilidades intelectuales y de autoeducación importantes en la formación profesional.

La preparación previa de los estudiantes a partir de una adecuada orientación, unida a la preparación previa de los profesores y una buena motivación inicial del taller son factores decisivos en la calidad de la clase taller y en el logro de sus objetivos.

Bibliografía:

1. El concepto del Taller. http://acreditacion.unillanos.edu.co/CapDocentes/contenidos/NESTOR%20BRAVO/Segunda%20Sesion/Concepto_taller.pdf
2. Ministerio de Educación Superior. Trabajo docente y metodológico: Reglamento. Resolución N 210/2007. La Habana: Ministerio Educación Superior; 2007.
3. Martínez Díaz, P. A.; Rodríguez González, J; Alea González, M; Linares Cordero, M. Recomendaciones metodológicas para la clase taller en morfofisiología. <http://conferenciasiglo21.sld.cu/index.php/conferenciasiglo21/2014/paper/view/113>
4. Melba Reyes Gómez. El taller en el trabajo social. Taller de integración de teoría y práctica. Editorial humanidades. 1977. Buenos Aires. Argentina. p 18-19.
5. Eszequiel Ander Egg, "Hacia una pedagogía autogestionaria". Editorial Humanista. 1986. B. Aires. p 15.
6. G. Mirabent P. Aquí, talleres pedagógicos. Revista Pedagogía Cubana. Año II. Abril-Junio 1990, No. 6. MINED 1990. La Habana. p 15
7. Calzado Lahera Delci: El taller como forma de organización sistémica, alternativa e interdisciplinaria. Puntos de vista para un debate, Ciudad de la Habana, 2003, p.159
8. Poveda Vásquez, Ricardo y Sánchez Godínez, A. Características de una clase basada en talleres. Memorias Tercer Congreso Internacional sobre la Enseñanza de la Matemática Asistida por Computadora. http://www.cidse.itcr.ac.cr/ciemac/memorias/3erCIEMAC/Ponencias/Caract_Clase_Talleres_RPoveda_Adri_San.pdf

9. Álvarez de Zayas C. Didáctica la escuela en la vida. La Habana: Pueblo y Educación. 1999
10. Duany Baderas, Katia; Duany Stevens, G.; Hung Ávila, D. La clase taller como forma organizativa de la enseñanza en la universidad médica. Cong Ed Médica para el siglo XXI. 30 sept – 3 oct 2014. 623-1468-1-PB.
11. Guibert Reyes, Wilfredo y Prendes Labrada, Marianela de la C.. El taller docente, ¿Cómo hacerlo más eficaz? Rev Cubana Med Gen Integr v.17 n.2 Ciudad de La Habana mar.-abr. 2001
12. Puga García, Arturo y Madiedo Albolatrach, Mayra: Consideraciones sobre la clase taller en la formación del profesional en Ciencias Médicas, Educación Médica Superior, v.21 n.3 Ciudad de la Habana jul.-sep. 2007, ISSN 0864-2141
13. Betancourt Jaimes, R; Guevara Murillo, L N; Fuentes Ramírez E. M. El taller como estrategia didáctica, sus fases y componentes. <http://repository.lasalle.edu.co/bitstream/handle/10185/7927/T26.11%20B465f.pdf;jsessionid=0A92D0FC94974BE8A31F985B8C449AE3?sequence=%201>