

Sistema de acciones para desarrollar la habilidad diagnosticar en el Proceso de Atención de Enfermería

System of actions to develop the ability of diagnosing in the process of nursery primary health care

Ania Fernández Cruz^I, Sara de Posada Rodríguez,^{II} Iris Day Pacheco Fernández,^{III} Maricela Hernández Rabi^{IV}

- I. Licenciada en Enfermería. Especialista de I grado en Enfermería Comunitaria. Profesor instructor. Policlínico Mario Muñoz Monrroy. Vertientes, Camagüey. CP 72900. ania@dmsvt.cmw.sld.cu
- II. Doctora en Medicina. Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Máster en Atención Integral al Niño. Profesora Asistente. Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Filial universitaria de Salud Vertientes. Vertientes, Camagüey, Cuba. psara@finlay.cmw.sld.cu
- III. Licenciada en Enfermería. Máster en Urgencias Médicas. Profesor Instructor. Policlínico Mario Muñoz Monrroy. Vertientes, Camagüey.
- IV. Doctora en Medicina. Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Profesor Instructor. Policlínico Mario Muñoz Monrroy. Vertientes, Camagüey.

RESUMEN

El proceso de atención de enfermería es la aplicación del método científico en la práctica asistencial de la disciplina, de modo que se pueda ofrecer cuidados sistematizados, lógicos y racionales. El artículo que presentamos tiene como objetivo describir un sistema de acciones y operaciones para desarrollar la habilidad diagnosticar en el proceso de atención de enfermería y ser aplicado en la docencia de manera que contribuya en la calidad del egresado. A partir del análisis del perfil profesional y del grado de desarrollo científico-técnico alcanzado y su relación con la identificación de los problemas que constituyen la base del plan de cuidados en el proceso de atención de enfermería se estructuran las acciones y operaciones con una secuencia lógica para llegar al diagnóstico.

Palabras clave: educación en enfermería, habilidades, diagnóstico.

ABSTRACT

The process of nursing primary health care is the application of the scientific method in the assistencial practice of this discipline in such a way that it can offer systematic, logical and rational care. The present article has the objective to describe a system of actions and procedures to develop the ability of diagnosing in the process of nursery primary health care and be applied in teaching to favour the increasement of the egressed quality. Actions and procedures have been structured with a logical secuence to reach the diagnosing, starting with the analysis of the professional profile, the level of scientific and technical development reached and its relation with the identification of problems that constitute the base of the patient plan of care in the process of nursery primary health care.

Keywords: nursing education, skills, diagnosis.

INTRODUCCIÓN

Las circunstancias actuales en los sistemas educacionales demandan un enfoque social en correspondencia con el desarrollo alcanzado y tener en cuenta las condiciones socioeconómicas de cada contexto social. A partir de esa realidad, la educación establece una relación entre docencia, asistencia e investigación, que refleja la forma en que el profesional dará solución a los problemas de la sociedad contemporánea.

El perfil profesional es descrito como la imagen contextualizada de la profesión en un momento y lugar que orienta la determinación de los objetivos curriculares, sirve de referencia para la valoración de la calidad de la formación y para la elaboración de clasificadores de cargo, para definirlo se debe partir del objeto de la profesión, los principales problemas que aborda y los modos de actuación que debe adquirir para darle solución a esos problemas, lo que dará respuesta a su encargo social.¹

La enseñanza de las ciencias de la salud tiene la peculiaridad de haber incorporado en sus diseños curriculares los conocimientos científico-técnicos que permiten diagnosticar problemas de salud y aplicar determinadas terapéuticas.

El proceso formativo del enfermero, se centra en un profesional de perfil amplio, el cual brinda sus servicios tomando en cuenta la unidad biológica, psicológica y social del ser humano desde una perspectiva integral, educativa, preventiva, curativa, y de rehabilitación, actuando siempre dentro de un marco de referencia humanista, con una sólida formación científica.^{2,3}

El sistema de enseñanza para la formación de los profesionales de enfermería se apoya en el principio de la educación cubana de vincular al hombre con la vida y a la educación con el trabajo. Dentro de las competencias y habilidades de las enfermeras del nivel universitario se encuentra realizar el proceso de Atención de Enfermería como método científico de la profesión, este consiste en una serie de pasos que brinda la enfermera al hombre sano y al hombre enfermo para planear y brindar cuidados de enfermería, existen varias propuestas para la clasificación de sus etapas, el modelo cubano consta de tres etapas: valoración, intervención y evaluación.^{4,5}

De ellas se analizará la primera que es donde se interpreta la información recopilada para identificar problemas de salud, consta de dos fases: la recogida de datos y diagnósticos de enfermería, que tienen gran importancia para las siguientes etapas. Los diagnósticos de enfermería constituyen una herramienta básica para el desempeño de este profesional, son un camino para determinar un problema de salud y evaluar los factores relacionados que están influyendo en este problema. Dentro del Proceso de Atención de Enfermería se requiere de una conducta ética para abordar las situaciones donde surja la contradicción, se destacan los valores: escuchar al paciente, facilitar la empatía, ponerse en el lugar de la persona cuidada y favorecer la autonomía.⁶

La actividad humana está compuesta por las acciones: procesos encaminados a la obtención de los objetivos, siempre son conscientes, y están compuestas por las operaciones que son las vías, procedimientos, métodos, formas mediante las cuales las acciones transcurren en dependencia de las condiciones en que se debe alcanzar los objetivos. Las habilidades y los hábitos son complejos niveles de dominio de la persona sobre la actividad que realiza, las primeras se forman como acciones sistematizadas y los hábitos son resultantes de un complejo proceso de automatización de las operaciones.⁷⁻⁹ Considera Homero que la habilidad es el modo de interacción del sujeto con el objeto, es

el contenido de las acciones que el sujeto realiza, integrada por un conjunto de operaciones, que tienen un objetivo y que se asimilan en el propio proceso y las clasifica en:¹⁰

1. Habilidades específicas, propias de las ciencias, de las profesiones o de las tecnologías que son objeto de estudio o trabajo. Estas habilidades se llevan a las disciplinas y se concretan en los métodos de trabajo que deben aparecer como contenido del programa.
2. Habilidades lógicas o intelectuales que contribuyen a la asimilación del contenido de las disciplinas y sustentan el pensamiento lógico, tanto en el aprendizaje como en la vida.
3. Habilidades de comunicación propias del proceso docente, que son imprescindibles para su desarrollo. Por ejemplo: tomar apuntes, hacer resúmenes, desarrollar informes, realizar lectura rápida y eficiente.

En sentido general habilidad es la destreza para hacer algo. En el área Clínica el Proceso de Enseñanza Aprendizaje resulta exitoso cuando los estudiantes demuestran en la práctica, después de haber asimilado los conocimientos necesarios, el dominio de las habilidades clínicas que le permiten dar solución a la problemática de salud a la que se enfrentan, u orientar a la solución de esta cuando sea de mayor complejidad. En este instante se han logrado los objetivos.^{11,12}

En la filial universitaria de Vertientes se han determinado dificultades con la calidad del Proceso de Atención de Enfermería que realizan los estudiantes en la etapa preprofesional, con mayor incidencia en los diagnósticos de enfermería, por lo que el objetivo del artículo consiste en elaborar un Sistema de Acciones para desarrollar la habilidad diagnosticar en el Proceso de Atención de Enfermería que permita dar solución al problema enunciado.

DESARROLLO

Las capacidades una vez adquiridas modifican la forma en que el individuo comprende, actúa y se ubica en diferentes contextos y situaciones. Cuando una capacidad está incorporada, pasa a formar parte del modo de relacionarse esa persona con el mundo.

El proceso pedagógico influye directamente sobre las personas, induce su actuación mediante el planteamiento de objetivos y tareas, lo que provoca que el sujeto ponga en

funcionamiento acciones y operaciones que bien dirigidas pueden llegar a sistematizarse y convertirse en habilidades y hábitos.

La habilidad, como modo de relacionarse el sujeto con el objeto, es la acción constituida por una serie de operaciones que se realiza según un determinado método y con un objetivo general consciente.¹³

La habilidad profesional es el tipo de habilidad que a lo largo del proceso de formación del profesional deberá sistematizarse hasta convertirse en una habilidad con un grado de generalidad tal, que le permita aplicar los conocimientos, actuar y transformar su objeto de trabajo, y por lo tanto resolver los problemas profesionales que se presenten en las distintas esferas de actuación, constituye además la esencia de la actuación del profesional y descansa sobre la base de conocimientos teóricos y prácticos adquiridos por el estudiante, o sea, son aquellas habilidades específicas que se deben desarrollar, relacionadas con el núcleo teórico de una ciencia o profesión en particular. El sistema de habilidades determinado por las relaciones del hombre con el objeto de su profesión, contempla las docentes o de autoeducación; las habilidades lógico-intelectuales y las propias de la profesión.^{14- 16}

Vázquez define las habilidades del pensamiento lógico como: “conjunto de acciones que tiene el sujeto para interactuar con el objeto de estudio, se utilizan como base para la planificación, dirección y ejecución de las acciones internas que realiza el mismo en su interacción con dicho objeto”.¹⁷

Diagnosticar es una habilidad del pensamiento lógico, al ser inherente a toda rama del saber se posibilita la realización de ideas, juicios y razonamientos adecuados. Su importancia está bien delimitada para el buen desarrollo del proceso, aunque no así su ejecución, ya que en general no tienen dentro del proceso docente un nivel adecuado de tratamiento por parte de los docentes en la formación del pensamiento de los estudiantes.

Un diagnóstico de enfermería es un juicio clínico, esto significa que no es una simple observación, sino una interpretación, análisis y predicción del significado de una serie de observaciones; el centro del juicio diagnóstico son las respuestas del individuo, familia o comunidad a problemas o situaciones de la vida.

Formular diagnósticos de enfermería constituye un proceso que tiene implícito un grupo de acciones y dentro de estas un grupo de operaciones específicas que implican un razonamiento y un juicio. Las diversas operaciones cognitivas implicadas en la adquisición

y uso de la información clínica; así como que esta información solo se logra a través de la interacción enfermera-paciente. La calidad de esta interacción afecta directamente la información que se obtiene y como consecuencia el diagnóstico que se realiza.^{4,18}

Pozo plantea que las competencias profesionales son construcciones complejas de saberes y formas de acción que permiten responder inteligentemente en diversas situaciones y distintos ámbitos.¹⁹ Por lo que se hace necesario definir las, aprenderlas y construirlas teniendo en cuenta los diferentes saberes que las constituyen y su integración crítica, se desarrollan en la acción, en circunstancias específicas, e involucran diferentes capacidades para el desempeño profesional, y por lo tanto, suponen la puesta en juego de una escala de valores que las dota de sentido dentro de cada contexto específico.²⁰

Los estudios de Galperin²¹ y Talízina²² plantean una misma metodología para la enseñanza y el aprendizaje de instrumentaciones intelectuales y de los conocimientos al formular la “Teoría de la formación por etapas de acciones mentales”, el conocimiento y la habilidad forman una unidad dialéctica en el proceso docente educativo, en la medida en que se van sistematizando las habilidades también se sistematizan los conocimientos, por ello, sobre la base de la sistematización de las habilidades se puede lograr la de los conocimientos.²¹⁻²⁴

El sistema de acciones está basado en la sistematización de las operaciones y por lo tanto la formación de hábitos y sistematización de acciones, para formar la habilidad, se parte de la concepción de que el proceso de enseñanza-aprendizaje tiene una estructura y funcionamiento sistémico con una unidad dialéctica de sus componentes.²⁵

Para el sistema en la formación y desarrollo de la habilidad se proponen una serie de etapas que garantizan la eficiencia del proceso basada en la teoría de Galperin. La sistematización se garantizará desde la planificación al incluir actividades con una frecuencia y un período de ejecución determinados en los que el estudiante se enfrente gradualmente a nuevos problemas profesionales en los que tenga que integrar en un todo, las partes en las que estudió el objeto de la profesión, es decir, que pueda aplicar los conocimientos, actuar y transformar el objeto y, por lo tanto, resolver los problemas más generales y frecuentes que se presenten en sus diferentes esferas de actuación.

Etapa 1: *Planificación y organización del sistema, y se proyecta la ejecución de las etapas restantes.*

- ✓ Revisión del modelo del profesional y el programa de estudio de la carrera.
- ✓ Determinación las acciones esenciales para la formación de la habilidad diagnosticar y cuáles son las operaciones correspondientes.
- ✓ Se analiza qué condiciones de desarrollo actual exige en el alumno el plan establecido, lo cual generalmente conlleva a la determinación de las invariantes funcionales.
- ✓ Ordenar las habilidades, las acciones y las operaciones de manera que vayan ascendiendo de los más simples a los más complejos.

Etapa 2: *Familiarización con el proceso de desarrollo de la habilidad clínica diagnosticar.*

El estudiante debe ser capaz de lograr un acercamiento inicial a los conocimientos teóricos y prácticos, las acciones y operaciones que conforman esta habilidad, así como su vinculación con el perfil del profesional.

El estudiante se apropia del modelo de actuación, lo que le permite dominar los aspectos teóricos, procedimentales y éticos relacionados con cada subsistema de habilidades. Debe ser capaz de identificar los métodos, procedimientos y técnicas relacionados con la anamnesis o interrogatorio, las técnicas afines con el examen físico y técnicas para establecer el diagnóstico clínico.

Etapa 3: *Entrenamiento en la ejecución de la habilidad clínica mediante ejercitación. Interacción directa entre el profesor y el alumno.*

- ✓ En esta etapa el profesor debe orientar al alumno el porqué debe realizar la acción, y debe lograr que el estudiante haga suyo el correspondiente objetivo y se disponga a lograrlo.
- ✓ Fomentar el papel de la motivación y la conciencia: la presencia de estos factores facilitan mucho la adquisición de las ejecuciones, resultan elementos imprescindibles en su formación.
- ✓ El educando con el apoyo del profesor realiza los ejercicios de entrenamiento para dominar la habilidad; inicialmente repite las acciones y después pasa a la ejercitación de manera individual. El estudiante se prepara diariamente para ejercitar las diferentes habilidades clínicas en la práctica con los pacientes, mediante el estudio

sistemático de sus aspectos teóricos y prácticos. Se utilizan una guía de observación y un instructivo para evaluación de habilidades clínicas.

Etapas 4: *Ejecución de manera independiente de la habilidad en el trabajo con el enfermo y el control.*

- ✓ Organizar y garantizar las condiciones para la ejecución exitosa por parte de los estudiantes.
- ✓ Lograr la actuación independiente de los estudiantes, de prepararlos para que puedan resolver por sí mismos las tareas.
- ✓ El estudiante desarrolla las acciones y operaciones en la atención al paciente asignado durante la educación en el trabajo, realizando el Proceso de Atención de Enfermería.

Propuesta de acciones y operaciones asociadas al proceso diagnóstico en la etapa de valoración

Primera habilidad: Obtener información

a) Acción: Interrogar

Operaciones:

- ✓ Iniciar con preguntas abiertas.
- ✓ Enunciar preguntas no sugerentes de respuestas.
- ✓ Permitir hablar al paciente.
- ✓ Mantener contacto visual.
- ✓ Mantener postura asertiva.
- ✓ Ofrecer muestras extraverbales y verbales de comprensión del estado emocional del paciente.
- ✓ Tomar notas.

b) Acción: Observar

Operaciones:

- ✓ Determinar el objetivo de la observación.
- ✓ Conceptualizar el objetivo a través de dimensiones.
- ✓ Seleccionar indicadores que caractericen dichas dimensiones.
- ✓ Registrar los indicadores de la práctica.
- ✓ Reflejar los cambios que se operan en el fenómeno, sus transformaciones y características.

- ✓ Relacionar los datos objetivos obtenidos a través de la observación con los aspectos biológicos, afectivos, cognitivos, sociales, espirituales y del entorno personal.

c) Acción: Examinar

Operaciones:

- ✓ Propiciar privacidad.
- ✓ Lavarse las manos.
- ✓ Ofrecer explicación previa de las maniobras que lo requieran.
- ✓ Ejecutar cada maniobra del examen físico.
- ✓ Manejar el instrumental de examen.
- ✓ Auxiliarse del acompañante para el examen de partes íntimas femeninas.

d) Acción: Revisar documentos previos

Operaciones:

- ✓ Realizar lectura ordenada de la historia clínica.

Segunda habilidad: Elaborar diagnósticos de enfermería

a) Acción: Determinar necesidades afectadas

Operaciones:

- ✓ Obtener el síntoma principal.
- ✓ Interpretación, análisis y predicción del significado de una serie de observaciones.
- ✓ Identificar las necesidades del individuo, familia o comunidad.
- ✓ Evaluar los factores relacionados que están influyendo en ese problema.

b) Acción: Identificar los diagnósticos

Operaciones:

- ✓ Concretar el fenómeno en la realidad.
- ✓ Desestimar otras hipótesis.
- ✓ Simplificar en un solo problema.
- ✓ Describir el resultado según el formato P.E.S establecido por Marjory Gordon.

c) Acción: Priorizar los diagnósticos**Operaciones:**

- ✓ Clasificar las necesidades según la pirámide de Kalish y Maslow.
- ✓ Dar prioridad desde la base de la pirámide.

El control se produce a lo largo de toda la ejecución, desde la fase de orientación hasta el logro de su sistematización con vistas a mejorar paulatinamente los resultados de su ejecución en el próximo intento. Al principio el profesor debe ayudar al estudiante, pero es muy importante que le propicie también las posibilidades para autocontrolarse.

Etapas 5: Valoración de la calidad alcanzada en el desarrollo de la habilidad clínica. Evaluación.

Se realizará mediante la observación del tutor el cual aplicará la guía de observación dando una evaluación teniendo en cuenta los aspectos del instructivo, se evaluará la exposición del proceso de atención de enfermería como parte de las competencias a alcanzar.

CONCLUSIONES

A través del sistema de acciones propuesto se ayudará a solucionar las debilidades presentes en el Proceso de Atención de Enfermería al contar con un sistema de acciones que permite organizar el proceso de enseñanza aprendizaje ofreciéndole las herramientas necesarias para la solución de problemas que se generan en la práctica profesional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Torres Esperón JM, Urbina Laza O. Perfiles profesionales, funciones y competencias del personal de Enfermería en Cuba. Educ Med Super [Internet]. 2006 Mar [citado 13 Oct 2014]; 20(1): Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412006000100002&lng=es&nrm=iso&tlng=es
2. Agramante Sol del A. Enfoque histórico cultural y de la actividad en la formación del licenciado de enfermería. Rev Cubana Enfermería [Internet]. 2006Mar [citado 13 Oct 2014]; 22(2). Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192006000200006&lng=es&nrm=iso&tlng=es

3. Puga García A. Modelo para el desarrollo de la asistenciabilidad en el Proceso de formación del profesional de Enfermería. [tesis]. Sancti Spíritus: Centro de Estudios de Ciencias de la Educación "Enrique José Varona"; 2008.
4. Berdayes Martínez D. El método científico de enfermería. Proceso de Atención de enfermería. Comparación con otros métodos. Bases conceptuales de la enfermería. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2008.
5. Amaro Cano MC. El método científico de enfermería, el Proceso de Atención, y sus implicaciones éticas y bioéticas. Rev Cubana Enfermer [Internet]. 2004[citado 13 Oct 2014]; 20(1). Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192004000100010&lng=es&nrm=iso&tlng=es
6. Urbina Laza O, Pérez Sánchez A, Delgado Moreno JE, Martín Linares X. El modelo de actuación de Enfermería y su valor humanista. Educ Med Super [Internet]. 2003 Sep [citado 29 Oct 2014]; 17(3). Disponible en:
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412003000300002&lng=es.](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412003000300002&lng=es)
7. Bello Fernández NL, FentonTait MC. Proceso enseñanza aprendizaje. Temas para enfermería. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2009.
8. Rivera Michelena N. Proceso enseñanza aprendizaje: Lecturas seleccionadas. Material de estudio de la Maestría de Educación Médica. La Habana. ENSAP; 2002.
9. Gómez Zayas O, Segredo Pérez AM, Hernández García L. Evaluación de habilidades clínicas en estudiantes del Nuevo Programa de Formación de Médicos. EducMedSuper [Internet]. 2011 Dic [citado 13 Oct 2014]; 25(4). Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412011000400009&lng=es&nrm=iso&tlng=es
10. Fuentes González HC. Fundamentos didácticos para un proceso de enseñanza participativo. Santiago de Cuba: Centro de Estudios de Educación Superior "Manuel F. Gran"; 1997.
11. García GJA, González MJF. Entorno de la educación en medicina. En: Higuera RFJ, González MJF, García GJA. El Nuevo Modelo Educativo del Hospital General de México. Ciudad de México: Hospital General de México; 2007. p. 23-45.
12. García GJA, Varela RM. Desafíos para el Profesor. En: Higuera RFJ, González MJF, García GJA. El Nuevo Modelo Educativo del Hospital General de México. Ciudad de México: Hospital General de México; 2007. p. 65-71

13. Mejías Hernández Y. Estrategia didáctica para favorecer la formación y desarrollo de la habilidad intervención comunitaria en estudiantes de la carrera de psicología [tesis] Camagüey: Universidad de Camagüey; 2012.
14. Betancourt Valladares M, Fernández Franch N, Albertí Vázquez L, Guillemí Álvarez N, Sánchez Morffiz Y, González Barreras B. Acciones pedagógicas para desarrollar la habilidad «explicar» en Morfofisiología. EDUMECENTRO [Internet] 2013 May-Ago [citado 15 Mar 2012];5 (2). Disponible en: <http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/235/466>
15. Madiedo Albolatrachs M, Escobar Carmona E, Puga García A, Pérez Mateo AV. Fundamentos teóricos del tratamiento didáctico de los objetivos para la formación de habilidades intelectuales y prácticas en la carrera de Medicina. Educ Med Super [Internet]. 2011 Abr [citado 15 Mar 2012];25(2):[aprox. 21 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412011000200011&lng=es&nrm=iso&tlng=es
16. Valdés de la Rosa C, Álvarez Aguilar NC, Hernández González S, González González R, Fajardo Cisneros B. Diseño del sistema de habilidades intelectuales en la asignatura Bioquímica I del primer año de la carrera de Medicina. Educ Med Super [Internet]. 2001 May [citado 15 Mar 2012];15(2):[aprox. 9 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412001000200002
17. Vázquez R. La Resolución de Problemas en Matemática IV para Ingeniería Eléctrica. [tesis]. La Habana: ISPFV; 1998.
18. Rodríguez Jaime OM, Valdés Pérez GL, Rondón Álvarez PI. La preparación del docente para el fortalecimiento del valor responsabilidad en los estudiantes de enfermería. Cuadernos de Educación y Desarrollo [Internet]. 2011 [citado 8 Oct 2011]; 3(29):[aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://www.eumed.net/rev/ced/29/jpa2.htm>
19. Pozo JI. Estrategias de aprendizaje: desarrollo psicológico y educación. Madrid: Alianza Psicológica; 2007.
20. Caballero Rubiella KM, Portal Denis NM, Cepero Fernández DM, Díaz Martínez YR. El trabajo metodológico, una opción de preparación para tutores del perfil Logofonoaudiología. EDUMECENTRO [Internet]. 2012 [citado 2 Sep 2014];4(2). Disponible en: <http://www.edumecentro.sld.cu/pag/Vol4%282%29/orikarina.html>
21. Galperin P. Los principales resultados de la investigación de desarrollo por etapas de acciones mentales. Moscú: Editorial Progreso; 1967.

22. Talizina N. Psicología de la Enseñanza. Moscú: Editorial Progreso; 1988.
23. Fernández Sacasas JA, Vidal Ledo M. La enseñanza de la Clínica. Reflexiones sobre el tema. Educ Med Super [Internet]. 2005 [citado 16 Abr 2014]; 19(2): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412005000200010&nrm=iso
24. Comparán Elizondo JL. Estrategia didáctica para sistematizar el proceso de enseñanza - aprendizaje de la Mecánica Clásica, con base en un sistema de actividades prácticas experimentales [tesis.] Camagüey: Universidad de Ciencias Pedagógicas; 2005
25. Aleman Reyes I. Sistema de actividades para modificar las practicas educativas en familias de escolares asmáticos. [tesis] La Habana: Universidad de La Habana;2012

Recibido: 12/11/2014

Aprobado: 19/01/2015

Ania Fernández Cruz. Licenciada en Enfermería. Especialista de I grado en Enfermería Comunitaria. Profesor instructor. Policlínico Mario Muñoz Monrroy. Vertientes, Camagüey. CP 72900. ania@dmsvt.cmw.sld.cu