

Trabajo Original

Facultad de Enfermería Comandante Aridez Estévez Sánchez. Holguín

Aproximación a la interdisciplinariedad desde la Morfofisiología y la Enfermería

Approach to Morphophysiology and Nursing Subjects

Miriam Ramona Moner del Toro¹, Mariela Cabalé Bolaños, María Emilia Fernández Gómez³, Yamila Camila Oramas Fonseca⁴

- 1 Licenciada en Educación. Especialidad Biología. Instructora. Facultad de Enfermería de Holguín
- 2 Especialista de Primer Grado en Fisiología Normal y Patológica. Anatomía Patológica. Asistente. Facultad de Enfermería de Holguín.
- 3 Especialista de Primer Grado en Bioquímica Clínica. Asistente. Facultad de Enfermería de Holguín.
- 4 Licenciada en Enfermería. Instructora. Facultad de Enfermería. Holguín

RESUMEN

Se realizó un estudio prospectivo sobre la integración y relaciones intermaterias entre las asignaturas Morfofisiología I y Enfermería Médico-Quirúrgica y Comunitaria I, en el que se propusieron tareas docentes que involucren a ambas. El universo escogido abarcó los profesores de estas ciencias de la Filial de Enfermería Aridez Estévez Sánchez y las sedes del municipio Holguín. Para obtener argumentos que validaran el problema de investigación relacionado con las insuficiencias en la práctica de la interdisciplinariedad, se tomó como muestra los 30 docentes que impartieron estas asignaturas en el primer semestre del curso escolar 2008 – 2009,

a los que se le aplicaron diferentes métodos empíricos de investigación, que fueron sinérgicos a otro grupo de métodos teóricos, constatándose limitaciones tales como: la deficiente preparación de los docentes relacionada con esta temática, la concepción unitaria de las tareas y la composición heterogénea del colectivo pedagógico. Se presentó un ejemplo de tareas integradoras e interdisciplinarias, demostrándose que en la práctica pedagógica es posible su diseño, si se tienen en cuenta una serie de pasos y principios rectores.

Palabras clave: integración, interdisciplinariedad, tareas docentes, Morfofisiología, enfermería

ABSTRACT

A prospective research on interdisciplinary relation between Morphophysiology and Nursing subjects regarding its teaching tasks was carried out. Morphophysiology I and Community Medical Surgical Nursing I subjects were included in the proposal. The universe comprised all the teachers from Holguín municipality and 30 of them represented the sample. These teachers taught the mentioned subjects during 2008-2009 school year. Different empirical methods were used. Several deficiencies on teachers' training regarding this topic and the relation between the tasks and teachers' staff were showed. Interdisciplinary tasks were proposed, which demonstrated that an educational and integrated project should be designed taking into account its main steps and principles.

Key words : integration, interdisciplinary relation, teaching tasks, Morphophysiology

INTRODUCCIÓN

El conocimiento humano desde sus orígenes es interdisciplinario, a medida que incrementa con el progreso científico técnico, la misma práctica lo dispersa en esferas del saber. El farmacéutico dejó de indicar y administrar el tratamiento, dando participación en estas funciones al médico y al enfermero. Sucede que así surgieron especialistas mejor capacitados en el desempeño de sus tareas, pero a su vez las ciencias que en su génesis estaban unidas no se desarrollan sin apoyarse en este marco teórico inicial.

En la actualidad se forman Licenciados en Enfermería que desempeñan acciones de promoción, prevención, curación y rehabilitación; aplicando la lógica del proceso de atención de enfermería. Los fundamentos científicos de estos procedimientos se

encuentran en ciencias afines como la morfología, fisiología y bioquímica que inicialmente constituían disciplinas independientes y en estos momentos son expresión de una reciente integración disciplinaria, cuyo nombre es Morfofisiología: ciencia unificadora que continua con el objetivo de proporcionar elementos científicos básicos para la actuación de esta profesión y de otras afines a las especialidades médicas. Esta se nutre de conocimientos y habilidades en relación con el estudio del cuerpo humano.¹

La Morfofisiología es una disciplina que tiene amplias posibilidades de contribuir al desarrollo del pensamiento lógico de los estudiantes, al darles la oportunidad de conocer las relaciones causa-efecto en sus actuaciones, elaborar determinados diagnósticos y predecir posibles evoluciones de los pacientes; a partir del conocimiento de estructuras, funciones y reacciones químicas del organismo sano.²

La enfermería como ciencia alcanza un acelerado desarrollo desde finales del siglo XX, se caracteriza por una significativa proyección hacia la especialización, con gran cantidad de conocimientos científicos, de lo que se deriva que el proceso de enseñanza-aprendizaje necesita del establecimiento de nexos con los conocimientos procedentes de las diferentes disciplinas, de forma que los estudiantes adquieran una visión integradora y les permita lograr el nivel de competencia deseado.³

En la Educación Médica Superior son escasos los ejemplos en la práctica de la interdisciplinariedad en el proceso de enseñanza-aprendizaje, a pesar de que existe una fuerte tendencia externa de unificación. Se hace una aproximación a este fenómeno en la carrera de Licenciatura en Enfermería donde se reflejan resultados de una investigación; en la que se interconectan dos áreas del conocimiento: ciencias básicas y ciencias de la enfermería, a través de tareas docentes integradoras de las asignaturas Morfofisiología I y Enfermería Médico-Quirúrgica y Comunitaria I.

MÉTODOS

Se realizó un estudio prospectivo, durante el periodo de septiembre de 2008 a julio de 2009 de un universo de 47 profesores de Morfofisiología I y Enfermería Médico-Quirúrgica y Comunitaria I, se seleccionó una muestra de 30 profesores procedentes de la Filial de Enfermería Aridez Estévez Sánchez y de las sedes del municipio Holguín.

Se aplicó la entrevista a docentes y el análisis de las guías de orientación de estudio y trabajo independiente para estudiante, así como la observación de clases de Morfofisiología y Enfermería.

Los métodos teóricos fueron: el análisis y la síntesis, la inducción y deducción y el tránsito de lo abstracto a lo concreto para valorar los programas de ambas asignaturas y descubrir los nexos entre ellas, redactar los pasos y procedimientos en la confección de las tareas y elaborar las conclusiones de la investigación.

Para constatar la preparación de los docentes en el desarrollo de la relación intermateria se tuvo en cuenta la categoría de suficiente cuando existe conocimiento del programa de las asignaturas implicadas y dominio de las habilidades a alcanzar por los estudiantes e insuficiente cuando el docente no conoce el programa y habilidades de una de las asignaturas.

Con el fin de evaluar la formulación y aplicación de la interdisciplinariedad a través de las tareas integradoras en estas asignaturas se consultaron 150 guías de orientación del estudio y trabajo independiente, considerándolas suficientes cuando en su concepción incluyen las dos materias e insuficientes cuando las preguntas responden al contenido de una sola.

La información obtenida fue procesada con ayuda del paquete estadístico EXCEL y expresada en forma de tablas de frecuencia simple y porcentaje.

RESULTADOS

Se demostró que la integración actual entre las asignaturas Morfofisiología I y Enfermería Médico-Quirúrgica y Comunitaria I, no es suficiente (tabla I) teniendo en cuenta que 23 docentes (76,67%) obtuvieron la categoría insuficiente.

Tabla I. Preparación de los docentes para desarrollar la relación intermateria de Morfofisiología I y Enfermería Médico-Quirúrgica y Comunitaria I

	Cantidad de docentes	Porcentaje
Suficiente	7	23,33
Insuficiente	23	76,67
Total	30	100

Fuente: entrevistas

Al evaluar la formulación y aplicación de la interdisciplinariedad mediante las tareas integradoras en las guías de orientación del estudio y trabajo independiente en ambas asignaturas se comprobó que 104 (69,33%) no reúnen este requisito (tabla II). El punto de partida debe ser una reorganización de la actividad docente donde en los colectivos pedagógicos se descubran los nexos cognitivos entre las disciplinas y al mismo tiempo se proponga la forma de trabajarlos, de manera que el estudiante pueda llegar a concepciones globalizadas, nutridos por las diferentes ciencias.

Tabla II. Evaluación de la formulación y aplicación de la interdisciplinariedad a través de las tareas integradoras en las asignaturas Morfofisiología I y Enfermería Médico-Quirúrgica y Comunitaria I

	Número de guías	Porcentaje
Suficiente	46	30,67
Insuficiente	104	69,33
Total	150	100

Fuente: revisión de guías de orientación de estudio y trabajo independiente

La composición del colectivo pedagógico es heterogénea (tabla III) por lo que las tareas docentes confeccionadas deben tener un enfoque integrador, interdisciplinario y problematizado, estructuradas y aprobadas por todos los profesores implicados. Sólo el trabajo en equipo, exhaustivo y profesional puede garantizar un resultado satisfactorio, libre de errores metodológicos y conceptuales, orientados hacia el fortalecimiento de la independencia cognoscitiva.

Tabla III. Composición del colectivo pedagógico

	Cantidad de docentes	Porcentaje
Licenciados en Enfermería	22	73,34
Médicos	5	16,66
Licenciados en Educación	3	10
Total	30	100

Fuente: revisión de documentos en Recursos Humanos

A través de entrevistas a docentes, estudiantes y la observación de clases de Morfofisiología y Enfermería, se comprobó que existen tendencias que manifiestan la necesidad de ejercitar aún más la integración disciplinaria.

Las categorías conceptuales analizadas, la teoría en la que subyacen y la constatación de métodos empíricos permite aseverar que aunque la interdisciplinariedad es declarada en el Plan de Estudio, esta no es practicada con eficiencia.

La práctica pedagógica demuestra que:

- 1 Muchos docentes reconocen no estar suficientemente preparados para desarrollar la interdisciplinariedad y refieren poca existencia de tareas docentes integradoras e interdisciplinarias que les sirvan como guía en su trabajo.
- 2 Las tareas docentes son formuladas, generalmente, con una concepción unitaria, es decir, que contienen contenidos de una asignatura.
- 3 El colectivo pedagógico es heterogéneo en su formación: licenciados en enfermería (muchos noveles), médicos, ingenieros, licenciados en educación; lo que presupone la mayor necesidad de intercambio.
- 4 Los estudiantes llegan a establecer vínculos entre la dos disciplinas: Morfofisiología y Enfermería, pero no logran la integración de ambas.

DISCUSIÓN

La interdisciplinariedad es trabajada por varios autores como: Fernández de Alaiza B. (1996); Fiallo, J (1997); González, L (1999); Álvarez, M (2004); Pérez, Y (2007) y todos coinciden en: es la relación que se establece entre varias disciplinas, caracterizada por la intercomunicación, el intercambio, cooperación de los miembros del colectivo pedagógico implicado, trae como resultado el enriquecimiento recíproco.^{4, 5, 6,7}

Otros, como Perera C. (2007) opinan que es imposible dar una definición de interdisciplinariedad sin correr el riesgo de limitar su alcance y de negar su propia práctica.⁸

Varias posiciones teóricas existentes consideran la interdisciplinariedad como el nivel intermedio entre la multidisciplinariedad (sólo hay intercambio de

informaciones, no modifica, ni enriquece las disciplinas) y la transdisciplinariedad (construcción de un sistema ideal sin fronteras sólidas entre las disciplinas).⁹

La interdisciplinariedad es un proceso complejo donde se parte de la diversidad (conocimientos particulares de cada disciplina) para llegar a la unidad (conocimientos generalizados), en la que cada una de las asignaturas aporta a su formación. Por lo que debe tenerse presente que este conocimiento es enriquecido no superficializado, trabajo conjunto que hace ver los fenómenos fisiológicos, patológicos y al proceso de formación del enfermero de forma integrada.

Las relaciones interdisciplinarias manifiestan los puntos de encuentro y cooperación entre las disciplinas y sus mutuas influencias, son más específicas y se expresan como resultado del proceso interdisciplinario.

Autores como Perera (2000) y Y. Pérez (2007) consideran que es importante en la preparación del futuro profesional la práctica de la interdisciplinariedad, ya que este debe solucionar integralmente los problemas que enfrentará en su trabajo.

En la Enseñanza Superior Médica de estos tiempos también es urgente el diseño de estrategias de integración disciplinaria para enseñar a los estudiantes a integrar. Es este un proceso lento donde el educando debe asumir un carácter protagónico y no pasivo; el papel del profesor es de orientación a través de actividades científicamente concebidas; en este caso específico la vía propuesta es las tareas docentes integradoras, asumida por otros pedagogos con anterioridad.^{10,11}

Para L. González (1999) las tareas docentes integradoras son aquellas que con dimensiones integradoras, en su solución involucran los conocimientos procedentes de diferentes disciplinas, con la implicación personal de los estudiantes para alcanzar un conocimiento integro.⁵

Y, Pérez (2007) afirma que las tareas docentes deben ser dirigidas a desarrollar hábitos, habilidades, conocimientos y valores en el sujeto en correspondencia con algunos de los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje de diferentes asignaturas o disciplinas académicas.⁴

Esta última definición es más explícita porque incluye el componente educativo además del instructivo, pues a la vez que se logra una concepción integrada de la profesión, se trabajan las actuaciones que conformaran los diferentes valores a que aspira la sociedad.

Ambos autores manejan la interdisciplinariedad a través de la integración de tareas docentes que involucran diferentes asignaturas, dando a los estudiantes un papel activo en el proceso.

M. R, Concepción y F. Rodríguez (2005) reconocen que la tarea escolar es el núcleo del trabajo independiente de los estudiantes y la definen como: una situación de aprendizaje que debe resolver el alumno como medio para la apropiación de los contenidos y valores¹².

Las tareas docentes integradoras e interdisciplinarias constituyen un entrenamiento que realiza el estudiante en el que involucra varias disciplinas, para llegar a la concepción de conocimientos globalizados y a la apropiación de valores sociales.

Es generalizada la práctica de la integración en las diferentes disciplinas de la carrera de Enfermería, a través de seminarios integradores que interconectan diferentes temas, conocimientos y habilidades recientes, con antecedentes en una misma asignatura pero es pobre la tendencia a integrar con otras materias.^{2, 3}

Este fenómeno de la integración, concebido en los currículos de estudio, en su práctica, está un poco dado a la casualidad y no a la búsqueda de este principio unificador dentro de la diversidad de materias, por lo que deviene en relaciones superficiales poco enriquecedoras.

Los autores de este trabajo, por su experiencia profesoral consideran que para confeccionar las tareas docentes integradoras e interdisciplinarias se deben tener presentes pasos y determinados principios^{13, 14, 15,16}.

Pasos:

1. Definición del objetivo general que se persigue: contribuir a la mejor comprensión y desempeño de la asignatura rectora (Enfermería).
2. Selección de un semestre de la carrera: la Morfofisiología I y Enfermería Médico-Quirúrgica y Comunitaria I, la reciben los estudiantes en el primer semestre del ciclo técnico.
3. Estudio de los programas implicados.
4. Determinación del módulo temático sobre el cual se va a trabajar.

Principios:

Concepción sistémica: se parte del análisis de los objetivos del modelo profesional, objetivos del año, disciplina, asignaturas implicadas (Morfofisiología I y Enfermería Médico-Quirúrgica y Comunitaria I) y finalmente del objetivo de la tarea

1. Incluir línea temática integradora, objetivo, contexto y bibliografía
2. Dimensión profesional: relacionada con el objeto de la profesión
3. Estructuración por niveles de complejidad: comprende dos niveles de preguntas (de acercamiento entre asignaturas y de interrelación)

Se plantea una situación real o simulada relacionada con una línea temática. En el nivel de acercamiento se derivan de esta, preguntas coherentes con la implicación de las dos asignaturas, pero de solución independiente.

En el nivel de interrelación el estudiante debe lograr unificar conocimientos de Morfofisiología y Enfermería, para dar solución a una o varias interrogantes.

1. Dirigir las tareas a flexibilizar, disminuir las fronteras entre las disciplinas implicadas, a la vez que se enriquecen ambas.
2. Encaminarlas hacia la formación de un pensamiento más lógico, reflexivo e integrador, reflejando la unidad de los conocimientos y habilidades de pregrado.
3. Despertar interés de profesores participantes para que amplíen sus conocimientos y mejoren sus relaciones, lo cual estimula un mejor trabajo metodológico.
4. Utilizar este tipo de tarea en el desarrollo del trabajo independiente de los estudiantes: autogestión de sus conocimientos bajo la orientación del profesor.
5. Incluir en su concepción el carácter instructivo, educativo y desarrollador del proceso de enseñanza-aprendizaje ya que se sustenta en la búsqueda de información, a la vez que reclama del estudiante la responsabilidad, honestidad, humanismo, respeto, modestia, abnegación y amor al trabajo, entre otros. La ejecución exitosa de la tarea contribuye de inmediato a la instrucción, pero, a largo plazo a la educación.¹⁵

Al organizar las tareas en un orden creciente de complejidad de manera que aumente la actividad cognoscitiva del estudiante con una lógica productiva, se propicia un aprendizaje desarrollador.

1. Diseñarla de manera que el estudiante aprenda a trabajar en el aula y en la práctica profesional.
2. Capacidad para ser insertadas en las diferentes formas de evaluación.

Considerando los pasos y principios propuestos se elaboró una tarea docente integradora e interdisciplinaria (anexos 1 y 2).

CONCLUSIONES

De los docentes entrevistados 23 (76,67%) reconocen no estar suficientemente preparados para desarrollar la interdisciplinariedad.

Se constató insuficiencia en la formulación y aplicación de la interdisciplinariedad a través de las tareas integradoras en 104 (69,33%) de las guías consultadas.

El colectivo pedagógico es heterogéneo en su formación: Licenciados en Enfermería (22), Médicos (5), Licenciados en Educación (3); lo que presupone la mayor necesidad de intercambio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Ministerio de Salud Pública. Viceministerio de docencia e investigaciones. Nuevo diseño curricular para la formación de Licenciados en Enfermería. Plan de Estudio "D". Modelo del profesional. Soporte magnético. 2007.
- 2 Instituto superior de Ciencias Médicas de la Habana. Vicerrectoría de desarrollo. Licenciatura en Enfermería. Plan D. Programa Analítico de la asignatura Morfofisiología I. Soporte magnético. 2007
- 3 Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana. Grupo de desarrollo. Licenciatura en Enfermería. Plan D. Programa Analítico de la asignatura Enfermería Médico-Quirúrgica y Comunicar I. Soporte magnético. 2007.
- 4 Pérez, Y. El desarrollo del modo de actuación interdisciplinario en la formación inicial de profesores de lengua extranjera. Tesis de grado a Doctor en Ciencias Pedagógicas. ISPH José de la Luz y caballero. 2007
- 5 González, L. Metodología para la integración de conocimientos biológicos y metodológicos para el proceso de enseñanza aprendizaje de la metodología de la biología. Tesis en opción al título de Máster en Ciencias de la Educación Superior. Universidad de Oriente. 1999, pág. 1
- 6 Álvarez M. La interdisciplinariedad en la enseñanza - aprendizaje de las ciencias. En: Interdisciplinariedad: una aproximación desde la enseñanza _ aprendizaje de las ciencias. Compilación de M. Álvarez. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. 2004.

- 7 Fiallo, J. Las relaciones intermaterias: una vía para incrementar la calidad de la educación. Ed. Pueblo y Educación. Cuba. 1996
- 8 Perera, F. Práctica de la interdisciplinariedad en el proceso de enseñanza aprendizaje. Órgano Editorial Educación Cubana. Ministerio de Educación. 2007, P 11
- 9 Mañalich, R. et. al. Interdisciplinariedad e intertextualidad. En Revista Con Luz Propia No. 8. La Habana. 2000
- 10 Posada, R. Formación superior basada en competencias, interdisciplinariedad. Revista Iberoamericana de Educación (ISSN: 1681-5653). 2005
- 11 Salazar, D. La interdisciplinariedad, resultado del desarrollo histórico de la ciencia. ISPEJV. La Habana. 2003
- 12 Concepción, M. R y Rodríguez. Rol del profesor y sus estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje. Ediciones Holguín. Cuba. 2005. P 100
- 13 Ayala, M. E. EL trabajo metodológico interdisciplinario en función de la competencia humanística del profesional en formación. En Evento Universidad 2008. Universidad de Holguín. 2007
- 14 Colectivo de autores. Fundamentos de la ideología de la Revolución Cubana. Tomo III. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. Pp. 357-419. 2005
- 15 González, V. ¿Qué significa ser un profesional competente? En Revista Cubana de Educación Superior. Vol. XXII. No.1. (20) 2002 P.49
- 16 Mendoza, L. Formación humanística e interdisciplinariedad: hacia una determinación categorial. Material básico para la Maestría en Ciencias de la Educación. La Habana. 2005 P.19

ANEXO 1

Tarea docente integradora e interdisciplinaria.

Asignatura: Morfofisiología I

Línea temática integradora: Sistema somático. (Piel y sistema osteomioarticular)

Objetivos:

- 1.- Explicar las características morfofisiológicas generales del sistema somático y los principales cambios gerontológicos, que sirvan como elementos científicos básicos para la aplicación del proceso enfermero.

2.- Integrar conocimientos de Morfofisiología del sistema somático con el proceso enfermero, de manera que se complementen, contribuyendo a la formación globalizada de estas actuaciones profesionales.

Actividades:

Paciente femenina de 80 años de edad que presenta dolor en la región lumbosacra de la columna vertebral, que se intensifica con los movimientos y la marcha. El médico diagnostica sacrolumbalgia.

a) Explique las funciones generales del esqueleto.

Bibliografía: Puig W. Rosell, Morfología Humana I. Cáp. 18. p. 81

b) Describa los principales cambios músculo-esqueléticos que se producen con el envejecimiento biológico normal.

c) ¿Qué usted como enfermero(a) le recomendaría para fomentar su salud?

Bibliografía: Brunner, Suddarth. Enfermería Medico-Quirúrgico de 8va Ed. Vol. I. Cap. 12. p.147 y Vol. 2. Cáp. 61. p. 1850.

d) Considerando que la Medicina Natural y Tradicional favorece su autonomía profesional, ¿Qué puntos de acupuntura usted activaría para aliviar al paciente?

Bibliografía: Dovalés C, Rosell W. Elementos Básicos de Medicina Bioenergética p. 21

e) Como parte del proceso enfermero debes administrar una inyección intramuscular al paciente. Mencione los estratos de la piel que atraviesa la aguja hasta llegar al músculo glúteo mayor.

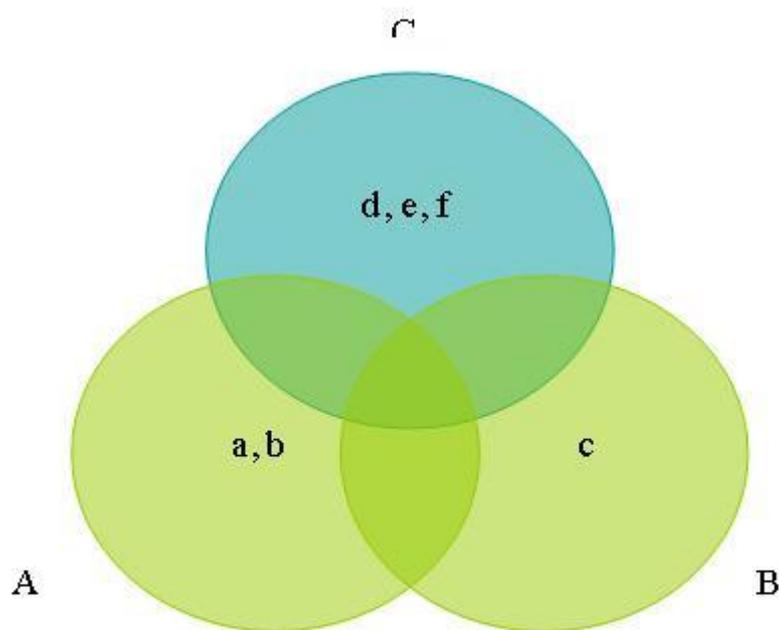
f) Para obtener efecto analgésico y antiinflamatorio, en su intervención, debes aplicar un linimento tópico. Explique en qué características morfofuncionales de la piel se fundamenta la acción de este medicamento.

Bibliografía:

Castro T. Amparo Magalis, Manual de procedimientos de Enfermería.

W. Rosell Puig. Morfología Humana I P. 72, 73, 74, 407. Fig. 17.1

ANEXO 2



Representación esquemática de la tarea:

Leyenda:

A y B: Nivel de acercamiento.

Morfofisiología I (incisos a y b)

Enfermería Medicoquirúrgica y Comunitaria I (inciso c)

C: Nivel de interrelación (incisos d, e, f)

Correspondencia: Lic. Miriam Ramona Moner del Toro. Calle 10 de Octubre # 11 entre General García y 4ta Reparto Harlem. Holguín.

E-mail: miriam@enfer.hlg.sld.cu Teléfono del centro: 481184

[Indice Siguiente](#)