

# ESTRATEGIAS CURRICULARES EN LA CARRERA DE LICENCIATURA EN ENFERMERÍA

## AUTORES

Dra. Marta Pernas Gómez MSc\*, Dra. Eva Miralles Aguilera MSc\*\*, Dr. José A. Fernández Sacasas MSc\*\*\*, Dr. Juan M. Diego Cobelo MSc\*\*\*\*, Lic. Nilda Bello Fernández MSc\*\*\*\*\*, Magdalena Zubizarreta Estévez MSc\*\*\*\*\*

(Disponible en: [www.ucmh.sld.cu/rhab/vol5\\_num4/rhcm11406.htm](http://www.ucmh.sld.cu/rhab/vol5_num4/rhcm11406.htm))

## RESUMEN

En la elaboración del plan de estudio “D” de la carrera Licenciatura en Enfermería se desarrolló un proceso de coordinación interdisciplinaria, tomando como referencias el perfil profesional declarado, el papel rector de la disciplina Enfermería y la identificación de aspectos que requerían de dicha coordinación de acuerdo con el criterio de los profesores participantes de la tarea. El resultado de este proceso se concretó en el diseño de diez estrategias curriculares, relacionadas con la formación de la personalidad profesional, la formación básica en un nuevo enfoque de mayor amplitud y con varios aspectos de interés específico para el enfermero. Su aplicación en la práctica requiere de un desarrollo del trabajo metodológico de coordinación interdisciplinaria y es de esperar que propicie un tránsito hacia planes de estudio de mayor nivel de integración.

\* Profesora Titular de Fisiología de la Facultad “Dr. Salvador Allende” del ISCMH. Asesora de la Vicerrectoría de Desarrollo del ISCMH. Master en Educación Médica. Especialista de segundo grado en Fisiología. ([mpernas@infomed.sld.cu](mailto:mpernas@infomed.sld.cu))

\*\*Profesora Auxiliar de Medicina Interna de la Facultad “Gral. Calixto García”, del ISCMH. Asesora de la Vicerrectoría de Desarrollo del ISCMH. Master en Educación Médica. Especialista de segundo grado en Medicina Interna. ([miralles@infomed.sld.cu](mailto:miralles@infomed.sld.cu))

\*\*\* Profesor Consultante de Medicina Interna de la Facultad “Miguel Enríquez” del ISCMH. Vicerrector en funciones de la Vicerrectoría de Desarrollo del ISCMH. Master en Educación Médica. Especialista de segundo grado en Medicina Interna. ([sacasas@infomed.sld.cu](mailto:sacasas@infomed.sld.cu))

\*\*\*\*Profesor de Mérito y Consultante de Salud Pública de la Facultad “Manuel Fajardo” del ISCMH. Asesor de la Vicerrectoría de Desarrollo del ISCMH. Master en Salud Pública. Especialista de segundo grado en Administración de Salud y de Ginec Obstetricia. ([juma@infomed.sld.cu](mailto:juma@infomed.sld.cu))

\*\*\*\*\* Profesora Consultante de Enfermería de la Facultad “Gral. Calixto García” del ISCMH. Asesora de la Vicerrectoría de Desarrollo del ISCMH. Master en Educación a Distancia ([nilda.bello@infomed.sld.cu](mailto:nilda.bello@infomed.sld.cu))

\*\*\*\*\*Profesora Auxiliar de Enfermería de la Facultad “Miguel Enríquez” del ISCMH. Metodóloga Nacional de Enfermería del Viceministerio de Salud Pública de Docencia e Investigaciones. Master en Educación Médica. ([magdalen@infomed.sld.cu](mailto:magdalen@infomed.sld.cu))

## INTRODUCCIÓN

El perfeccionamiento del plan de estudio de la carrera de Licenciatura en Enfermería para su transformación en plan de estudio “D” (1) se inició a finales del año 2004 con una caracterización de los principales problemas del currículo precedente, la que puso de manifiesto la necesidad de lograr una concepción más integral, con un plan de estudio en correspondencia con la estrategia que caracteriza al nuevo modelo formativo (NMF), basado en la búsqueda de un mayor nivel de esencialidad y una integración horizontal y vertical de las diferentes unidades curriculares (2).

Para acometer ese perfeccionamiento se precisó previamente el perfil profesional a partir de investigaciones bien documentadas y propias de nuestro contexto (3) y se propuso la malla curricular (4), la que tomó como referencia la anteriormente vigente y mantenía la estructuración de la carrera en los tres niveles formativos establecidos en el nuevo modelo: el básico en el primer año, el técnico en segundo y tercer años y el profesional en cuarto y quinto años.

En la malla curricular propuesta se puso de manifiesto como una regularidad de este diseño la tendencia a la integración y a la coordinación interdisciplinaria. Por ejemplo: Las asignaturas Fundamentos de Enfermería I y II, a diferencia de lo ocurrido en etapas precedentes, no se han de impartir simultáneamente con otras correspondientes a las ciencias básicas biomédicas, ya que el perfeccionamiento de la malla curricular al que se ha hecho referencia (4) dio lugar a una flexibilización del modelo flexneriano y los contenidos de las ciencias básicas biomédicas quedaron representados a lo largo de la carrera en tres momentos: en el *nivel básico*, integrados a los programas de Fundamentos de Enfermería I y II, en el *nivel técnico* aparecen estructurados en asignaturas de la disciplina Morfofisiología en la que cada una se corresponde en objetivos y contenidos con la asignatura de la disciplina Enfermería que se imparte en el mismo semestre y en el *nivel superior*, nuevamente integrados, principalmente en la asignatura Enfermería de Urgencias.

Es importante señalar que específicamente en el segundo año de la carrera se logró un diseño que favorece que en el proceso formativo pueda aspirarse a lograr un elevado nivel de coordinación interdisciplinaria, ya que además de la Morfofisiología, se ha concebido una estrecha coordinación de objetivos y contenidos de las asignaturas Farmacología y Medios Diagnósticos con Enfermería.

El planteamiento de la nueva disciplina Morfofisiología puede considerarse un ejemplo de búsqueda de integración parcial de contenidos de las disciplinas tradicionales y engloba la Morfología (Histología, Embriología, Anatomía) y la Fisiología.

A partir del diseño de la malla curricular, procedía dar paso al perfeccionamiento de los programas de las unidades curriculares. Como parte del mismo se precisó la necesidad de trabajar la coordinación vertical y horizontal de las diferentes disciplinas, identificándose al menos tres vertientes interrelacionadas entre sí:

- la coordinación interna de cada disciplina entre sus asignaturas componentes, lo que se inició por la disciplina Enfermería,
- la de las diferentes disciplinas entre sí a nivel de cada año académico, es decir, la coordinación horizontal interdisciplinaria,
- la coordinación vertical e interdisciplinaria de aquellos aspectos que respondieran a objetivos formativos que por su complejidad u otras

características no pudieran lograrse en a una asignatura o disciplina solamente o en determinado(s) años(s) académico(s) y que, por tanto, requerían de la elaboración de una estrategia curricular interdisciplinaria (5, 6).

El propósito del presente informe es describir el proceso desarrollado y los resultados obtenidos en relación con la tercera de esas vertientes.

## **MÉTODO**

El proceso que se describe más adelante fue conducido personalmente por los autores del presente trabajo. El paso inicial consistió en definir por el equipo de asesores de la Vicerrectoría de Desarrollo las tareas a llevar a cabo para lograr la conformación de las estrategias curriculares, que fundamentalmente fueron las siguientes:

1. Identificar los aspectos de la formación del nuevo profesional que debieran ser estructurados como estrategias curriculares para su desarrollo a lo largo de la carrera o en diversas etapas de la misma.
2. Identificar las asignaturas que debían participar de cada una de las estrategias y la asignatura o disciplina rectora de cada una.
3. Elaborar la propuesta de contenidos que cada una aportaría para la conformación de la estrategia.
4. Estructurar la estrategia curricular.

El equipo de expertos que participó en el perfeccionamiento curricular estuvo integrado por la totalidad de los profesores principales para la carrera de Licenciatura en Enfermería (PPI) del Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana (ISCMH), que es el centro rector para la elaboración de los planes y programas de estudio para las carreras de Ciencias Médicas en Cuba. De ahí que esos PPI sean las personas encargadas de elaborar los proyectos iniciales de los programas de disciplinas y asignaturas, someterlos a la consideración de los representantes de los colectivos de asignaturas de los Centros de Educación Médica (CEMS) del país y, finalmente, presentar ante la Comisión Nacional de Carrera (CNC) dichos programas. Estos profesores son considerados expertos en sus respectivas asignaturas por tener más de diez años de experiencia en la conducción del proceso correspondiente y haber participado en la elaboración de los programas del plan de estudio precedente.

El procedimiento utilizado fue el siguiente:

- I. Inicialmente se realizaron seminarios con el equipo de profesores y consultas individuales para su capacitación en relación con los objetivos de la coordinación interdisciplinaria. Esto fue precedido por una revisión documental que brindó los elementos para el marco teórico de dicha capacitación, tanto en aspectos concernientes al ámbito internacional como a las indicaciones del Ministerio de Educación Superior de Cuba.
- II. Después, se procedió a orientar y supervisar la elaboración de la versión inicial de los diferentes programas de asignaturas, a cargo de los respectivos PPI. Cada uno de ellos utilizó como referencia las nuevas

precisiones hechas al perfil profesional, tomando en cuenta las exigencias derivadas del modelo formativo, es decir, que los niveles de extensión y profundidad en el tratamiento de los contenidos fueran los pertinentes para el perfil del/de la enfermero(a) básico(a), el/la técnico(a) o el/la licenciado(a) en Enfermería según fuera el caso. En la elaboración de esta propuesta presentada por cada uno se tomó en cuenta la consulta con profesores principales de las diferentes facultades del ISCMH.

- III. Se efectuaron dos talleres con los PPI para la conformación de la propuesta de estrategias curriculares. En ellos se cumplieron las dos primeras tareas anteriormente enumeradas, es decir, precisaron por consenso los aspectos de la formación que debían ser estructurados como estrategias, identificando para cada una la asignatura rectora y las participantes. Se consideró asignatura rectora aquella que debía asumir el núcleo básico de formación teórica del contenido en cuestión, así como convocar y coordinar a las restantes participantes para asegurar que la estrategia quedara expresada en los diversos programas de esas asignaturas. Esta propuesta de estrategias curriculares incluyó aquellas que el Ministerio de Educación Superior (MES) de Cuba ha orientado para todas las carreras del subsistema de educación superior (1).
- IV. La propuesta resultante de esos talleres fue sometida a debate por los autores para identificar posibles integraciones entre las estrategias y el resultado de ese análisis se consideró la propuesta inicial del centro rector.
- V. Una vez elaborada la propuesta inicial, la misma fue sometida de forma preliminar a la consideración de los representantes de todos los CEMS reunidos en un taller nacional. En esa ocasión se aceptó por unanimidad el listado de estrategias propuesto y posteriormente, cada representante de los CEMS quedó encargado de someter a la consideración de los profesores principales de la carrera de Licenciatura en Enfermería de sus respectivos centros la propuesta aprobada preliminarmente. La metodología a utilizar por cada uno para efectuar la consulta debía decidirse localmente, a partir de las condiciones concretas en que se fuera a desarrollar el proceso de consulta, por lo que la información que se derivara de ella se asumiría como la propuesta con que se responsabilizaba el CEMS en cuestión, con lo que quedó conformada la propuesta del taller nacional.
- VI. El siguiente paso que se dio por parte de los autores fue solicitar al PPI de la asignatura rectora de cada estrategia que elaborara la versión inicial de la conformación de la misma y una vez obtenida, se procedió a efectuar talleres de trabajo del grupo de PPI involucrados en cada una de las estrategias, a fin de analizar la propuesta preliminar y llegar a la conformación de su versión inicial.
- VII. Una vez conformada cada una de las estrategias, se realizó por cada PPI la revisión y reelaboración de sus respectivos programas de asignatura en aquellos aspectos que resultara necesario, con lo que se dio por terminado

el proceso de diseño de las estrategias curriculares para el plan de estudio "D" de la carrera de Licenciatura en Enfermería.

La aplicación de los nuevos programas a partir del curso académico 2006-07 ha de aportar los elementos necesarios para validar y perfeccionar las estrategias diseñadas.

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

En el anexo 1 aparece la relación de las estrategias curriculares que resultaron propuestas para la carrera de Licenciatura en Enfermería como resultado del proceso antes descrito. Las mismas son las siguientes:

1. Estrategia principal: desarrollo de la personalidad profesional de los estudiantes. Formación integral.
2. Estrategia para el desarrollo de las habilidades requeridas para la adecuada comunicación interpersonal, tanto para la función de atención como para la docente.
3. Formación económica, jurídica y administrativa.
4. Formación investigativo-laboral y de gestión del conocimiento como vía para la educación permanente mediante el empleo de las TIC.
5. Estrategia de Salud Pública y Geografía Médica.
6. Sexualidad.
7. Atención al adulto mayor.
8. Estrategia para la utilización adecuada de la medicina natural y tradicional.
9. Genética.
10. Estrategia para el dominio del idioma Inglés.

En los anexos 2 y 3 se presentan a manera de ejemplo, dos de las estrategias curriculares estructuradas según el proceso antes explicado.

Un primer aspecto a señalar es el carácter participativo que ha tenido el proceso de elaboración de las estrategias que, sin estar exento de limitaciones, representa un paso de avance en relación con la práctica tradicional de trabajo aislado de las diferentes asignaturas; esto sin duda habrá de perfeccionarse en la medida en que los resultados del trabajo que aquí se expone sean aplicados en el proceso docente-educativo.

Un asunto de primera importancia en relación con las estrategias curriculares es el que de la misma manera en que los profesores principales de cada una de las asignaturas se han aproximado al conocimiento de los programas de otras asignaturas para tratar de lograr una coordinación interdisciplinaria en el diseño de las estrategias, las mismas solamente serán de utilidad en la medida en que en los diferentes centros se organicen las estructuras académicas funcionales que han de dirigir el desarrollo de dichas estrategias en el proceso formativo. Precisamente a la asignatura rectora de cada estrategia se le ha puntualizado la función de convocar y coordinar a las restantes asignaturas participantes, ya que esa es la vía para evitar repeticiones innecesarias, omisiones injustificadas, contradicciones antagónicas, etc.

En la relación de estrategias curriculares se pueden diferenciar tres grupos:

- el primero está representado por la estrategia principal o estrategia maestra, que se distingue porque en ella está prevista la participación de la totalidad de las disciplinas y asignaturas del plan de estudio. Está basada en el enfoque integral para la labor educativa y político-ideológica en las universidades que ha sido orientado por el MES desde hace casi una década (7) y se concreta en los tres niveles formativos del modelo pedagógico.

Como se explica en el documento que recoge la estrategia (la que no se anexa debido a su considerable extensión), la misma puede considerarse la vertiente curricular de los proyectos educativos que en cada CEMS han de elaborarse para los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Enfermería al tener como objetivo central la formación de la personalidad profesional de los estudiantes. Por lo tanto, esta estrategia se relaciona directamente con la misión y la visión de la institución formadora. De ahí que su jerarquización ha de corresponder de forma operativa al jefe de carrera de Enfermería pero todos los jefes de las instituciones docentes y docente-asistenciales en los que transcurre la formación deben responsabilizarse con su desenvolvimiento, ya que el ambiente político-moral de dichas instituciones es el elemento básico contextual de dicho proceso formativo.

- El segundo grupo de estrategias se corresponden con lo que el MES ha denominado “ampliación del concepto de formación básica”. Comúnmente ese concepto se ha relacionado con la formación básica específica para cada profesión, pero a partir de la generación “D” de los planes de estudio, se incluye en la formación básica aquella que ineludiblemente necesita un profesional de cualquier rama para estar a la altura del tiempo en que vive (1). Dentro de este grupo podemos considerar incluidas las estrategias que aparecen numeradas 2, 3, 4 y 10.

La estrategia para el desarrollo de habilidades para la comunicación interpersonal, en el caso particular de las carreras de Ciencias Médicas reviste una importancia clave porque esas habilidades forman parte de las herramientas esenciales que tienen nuestros profesionales para lograr el enfoque humanista de su práctica profesional.

Es oportuno señalar que en el caso particular de la estrategia para el desarrollo de la actividad investigativo-laboral (ver anexo 2), aunque la totalidad de las asignaturas pueden participar en la aplicación y consolidación de los conocimientos y habilidades que el estudiante vaya obteniendo, se trata de una estrategia en la que intervienen fundamentalmente dos disciplinas: la Informática y Salud y la Enfermería; esta estrategia representa un cambio sustancial en relación con los planes de estudio anteriores, en los que el desarrollo de las habilidades para la investigación científica descansaba fundamentalmente en la actividad extracurricular de los estudiantes y sujeto, por tanto, a la motivación e intereses particulares de cada estudiante. Por otra parte debe destacarse que en Cuba son las carreras de Ciencias Médicas las que tradicionalmente han tenido un nivel muy alto de vinculación de la teoría con la práctica, al ser la educación en el trabajo la forma organizativa fundamental del proceso

docente-educativo. Esa fortaleza es la que debe ser aprovechada para que la estrategia no se oriente a una formación teórica sino que sea verdaderamente investigativo-laboral, es decir, que los estudiantes aprendan a utilizar la investigación científica como una herramienta para resolver dentro del marco de sus competencias los problemas profesionales que encuentren durante la prestación de los servicios de salud.

- El tercer grupo de estrategias está representado por aquellas que dan respuesta a intereses particulares de la profesión y a él corresponden las restantes (estrategias 5, 6, 7, 8 y 9). Todas se refieren a aspectos de importancia dentro del campo profesional de la Enfermería y son un buen ejemplo de cómo las estrategias curriculares representan una alternativa integradora dentro de un plan de estudio de estructura disciplinar (8) frente a la tendencia tradicional de crear múltiples asignaturas para abordar los diferentes núcleos de conocimientos que deben ser incluidos en la formación del profesional. Un ejemplo de ellas se presenta en el anexo 3. La estrategia sobre Genética, a diferencia de la investigativo-laboral, se caracteriza por la participación concreta de múltiples asignaturas. Este enfoque, desde nuestro punto de vista, es más desarrollador, ya que la participación multi e interdisciplinaria en el tratamiento de determinados núcleos de contenido aportará al estudiante un conocimiento más completo e integrado, más cercano al objeto de dicho conocimiento.

La aplicación de este diseño debe aportar nueva experiencia que pudiera ser válida tanto para el perfeccionamiento de cada una de las estrategias como para el del plan de estudio en su conjunto y así avanzar hacia un grado mayor de integración. El desarrollo del plan de estudio D entonces pudiera considerarse como una etapa de tránsito, desde un enfoque disciplinar a un enfoque de integración interdisciplinar y transdisciplinar, apoyándose en la experiencia de Ciencias Médicas en la elaboración de planes de estudios integrados.

En efecto en la década del 70 se diseñó un plan de estudios de medicina con integración interdisciplinaria de ciencias básicas en 1º y 2º años y de materias clínicas en años ulteriores, tomando como eje transversal una unidad integradora denominada "El hombre y su medio" (9), el cual resumió la experiencia obtenida en la educación médica desde el triunfo de la Revolución hasta ese momento, sobre todo con las investigaciones realizadas sobre el plan de estudio implantado en 1965 (10).

Otro aporte relevante ha sido el plan de estudio que inició la formación de médicos generales básicos en Cuba (11, 12) en 1985, bajo la dirección del profesor Dr. Fidel Ilizástigui Dupuy, actualmente vigente, con distintos perfeccionamientos según ha demandado el desarrollo del sistema de salud y de la medicina. Por el mismo se han formado la mayoría de los médicos cubanos actualmente en ejercicio y la actualidad que mantiene ha sido reconocida en eventos científicos recientes (13). Establece niveles de integración interdisciplinaria en los 3 semestres de ciencias básicas y estancias integradoras en el área clínica a dedicación completa en servicios de salud a nivel primario y secundario (y eventualmente terciario). Se estructuró con varios ejes de formación, a manera de líneas curriculares transversales y programas

directores de algunas disciplinas, expresiones concretas de su proyección integradora. De gran significación ha sido la concreción de la integración docente-asistencial-investigativa en los servicios de salud, adoptando como forma principal de organización de la enseñanza la "educación en el trabajo" (11, 12)

Ese plan de estudio de medicina sirvió de base a los de las restantes carreras de ciencias médicas, y también de marco de referencia al Ministerio de Educación Superior para la elaboración de los planes de estudio "C" y "D".

En esta dirección es de esperar que la aplicación del plan de estudio D permita el ulterior desarrollo a niveles superiores de la Enfermería en su carácter de disciplina integradora, en la medida que su claustro se desarrolle y se vayan creando las condiciones objetivas propicias, en especial la integración docente-asistencial-investigativa, que hagan posible el salto cualitativo.

## **CONCLUSIONES**

El proceso de elaboración de estrategias curriculares como parte de la elaboración del plan de estudio D para la carrera de Licenciatura en Enfermería ha dado lugar a la formulación de las diez estrategias presentadas en su versión inicial. La aplicación de los nuevos programas en los que se concretan estas estrategias, con el respaldo de un trabajo metodológico de coordinación interdisciplinaria permitirá en el futuro un perfeccionamiento que sentará las bases para seguir modernizando la estrategia formativa de estos profesionales.



## ANEXO 1

### LICENCIATURA EN ENFERMERÍA: ESTRATEGIAS CURRICULARES

No.	ESTRATEGIA	ASIGNATURA RECTORA	PARTICIPANTES
1.	Estrategia principal: Desarrollo de la personalidad profesional: la ética en el profesional de Enfermería	Disciplina Enfermería.	Bioética y ética de la Enfermería; Historia de Cuba; Historia de la Enfermería; Psicología; todas las restantes en relación con la formación ética.
2.	Comunicación interpersonal y formación pedagógica.	Psicología I, Proceso de enseñanza-aprendizaje,	Restantes asignaturas de la disciplina Enfermería, Psicología II, Bioética y ética de la Enfermería.
3.	Formación administrativa, económica y jurídica.	Gestión en Enfermería; Administración de los Servicios de Enfermería	Restantes asignaturas de la disciplina Enfermería.
4.	Formación investigativo-laboral, TIC, Gestión del conocimiento y educación permanente.	Disciplina Informática en Salud	Asignaturas de la disciplina Enfermería; otras asignaturas.
5.	Salud Pública y geografía médica.	Introducción a la Salud Pública	PPLD I, todas las de la disciplina Enfermería como parte del programa director para la Salud Pública, Medios diagnósticos.
6.	Sexualidad.	Disciplina Enfermería, especialmente Enfermería Médico-Quirúrgica y Comunitaria I y II, Enfermería Ginecobstétrica y Comunitaria, Salud Mental.	Introducción a la Salud Pública, Morfofisiología, Psicología, Bioética y Ética de la Enfermería.
7.	Adulto mayor	Disciplina Enfermería, especialmente Enf. Médico-quirúrgica y comunitaria I y II	Morfofisiología, Bioquímica, Enfermería en urgencias, Enfermería familiar y social, Psicología, Enfermería en Salud Mental, Farmacología, Medios diagnósticos.
8.	Medicina tradicional y natural (MNT)	Enfermería familiar y social.	Todas las restantes de la disciplina Enfermería, Farmacología, Bioquímica, Morfofisiología.
9.	Genética en Enfermería	Enf. Ginecobstétrica y comunitaria	Asignaturas de la disciplina Enfermería, Morfofisiología, Bioquímica, Medios diagnósticos, Bioética y ética en Enfermería, Psicología, Informática.
10	Inglés	Disciplina Inglés	Las restantes disciplinas de 3º y 4º años.

## ANEXO 2

### FORMACIÓN INVESTIGATIVO-LABORAL DE LOS ESTUDIANTES: ESTRATEGIA CURRICULAR \*

\* Autoras: Nerys González García, Eneida Garriga Sarría.

#### I. INTRODUCCIÓN

En el documento que se presenta a continuación se resumen las vías curriculares propuestas para la formación investigativo-laboral de los estudiantes, la que al mismo tiempo les proporcionará el dominio de las TIC, así como les brinda los medios para que desarrollen habilidades requeridas para la gestión del conocimiento y la educación permanente. Está centrada en las disciplinas Informática en Salud y Enfermería, que es la disciplina principal integradora y participan otras asignaturas del plan de estudio.

#### II. OBJETIVOS DE LA ESTRATEGIA

1. Aplicar las TIC en la investigación científica, la gestión del conocimiento y la educación permanente en función de la elevación del desempeño profesional, en correspondencia con las demandas del sistema de salud y de la época actual.
2. Elaborar un proyecto de investigación orientado a la solución de un problema profesional relevante en relación con cualquiera de las funciones del Licenciado en Enfermería y con un enfoque adecuado al perfil de la profesión.

#### III. CARACTERIZACIÓN DE LA ESTRATEGIA

La disciplina Informática en Salud cuenta con 5 asignaturas que se realizan en los siguientes semestres:

- Semestre **I**: Informática en Salud I (Informática)
- Semestre **III**: Informática en Salud II (Estadística Sanitaria)
- Semestre **V**: Informática en Salud III (Investigación Cualitativa en Salud)
- Semestre **VII**: Informática en Salud IV (Inferencia Estadística).
- Semestre **VIII**: Informática en Salud V  
(Taller de proyectos de Investigación)

La distribución de las asignaturas de esta disciplina a lo largo de toda la formación permite desarrollar una estrategia de integración con el resto de las disciplinas, especialmente con la que constituye el eje conductor del proceso de enseñanza aprendizaje que es Enfermería.

La concepción del nuevo modelo pedagógico que realiza la formación del Licenciado en Enfermería a través de una escalera certificativa que lo va capacitando para la realización de diferentes acciones y la asunción de responsabilidades crecientes en la medida en que se vencen los sucesivos

niveles de la escala, nos obligan a establecer cuidadosamente la estrategia de integración.

Las herramientas que proporciona la disciplina pueden ser utilizadas por el resto de las asignaturas que conforman el plan de estudios para elevar la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje en todas ellas mediante la asignación de búsquedas de información, entrega de trabajos en formato digital, confección de presentaciones de diapositivas para la participación de los estudiantes en seminarios y otras actividades docentes curriculares y extracurriculares, promover la participación de los estudiantes en el forum científico estudiantil virtual que sistemáticamente realiza la facultad Manuel Fajardo del ISCM-H y otras posibles iniciativas de los departamentos docentes y asignaturas como pudieran ser la creación de listas de discusión de temas interesantes o novedosos, mediante el uso del correo electrónico.

Todas estas ideas constituyen una extensión del Plan Director de la disciplina Informática Médica a la disciplina Informática en Salud lo que ayudará a transitar por un camino más eficaz hacia la informatización del proceso de enseñanza aprendizaje en la especialidad de Licenciatura en Enfermería, con el consiguiente beneficio para la formación de una verdadera cultura informática en los estudiantes y egresados en los diferentes estadios de la escala certificativa que se propone la especialidad y una contribución al proceso de informatización del sector de la salud, al entregar al mismo egresados con una mejor formación en este campo.

## **PROPUESTA PARA LA INTEGRACIÓN DESDE LA DISCIPLINA INFORMÁTICA EN SALUD**

En función de lo anterior se realizan las siguientes definiciones:

### **1. Para la Asignatura Informática en Salud I (INFORMÁTICA)**

Se propone que la asignatura de la disciplina principal integradora que se imparte en el primer año (Fundamentos de Enfermería) indique una serie de temas de interés, para cada uno de los cuales se definan las palabras claves, de manera que los estudiantes puedan desarrollar búsquedas, orientados por los profesores de Informática en Salud, sobre contenidos determinados de interés para su carrera en ese momento específico de su formación. El trabajo realizado por los alumnos en este sentido debe ayudar a la mejor comprensión y asimilación de contenidos teóricos y prácticos de la asignatura Fundamentos de Enfermería así como contribuir a crear habilidades en el manejo de los recursos de información científico técnicos disponibles en su especialidad.

### **2. Para la Asignatura Informática en Salud II (ESTADÍSTICA SANITARIA)**

En este momento de la formación del estudiante se propone que la estrategia de integración se materialice a través de la realización de recogida, resumen y presentación de información que se utiliza en la asignatura Enfermería Médico Quirúrgica y Comunitaria. Para ello la mencionada asignatura debe proponer los modelos de recogida de la información con los que trabajarán los estudiantes: pueden ser registros

existentes, formularios para encuestas, censos de los realizados en los hospitales (ejemplo: Censo de Camas, etc.).

### **3. Para la Asignatura Informática en Salud III (INVESTIGACIÓN CUALITATIVA EN SALUD)**

Continuar trabajando sobre la recogida, resumen y presentación de la información, ahora haciendo hincapié en los datos cualitativos y en las técnicas para la recolección de información cuando se desea profundizar en un determinado tema. Los temas sobre los que se debe trabajar y las variables a considerar deben ser suministradas por las asignaturas Enfermería Ginecobstétrica y Comunitaria y Psicología 2.

La estrategia en los primeros tres apartados anteriores se basa en el concepto de que los alumnos en ese momento de su formación y teniendo en cuenta el perfil de salida intermedio para el cual se están preparando no deben ser responsabilizados con la definición de búsquedas ni de modelos de recogida de información, aunque por supuesto se les han enseñado las esencialidades en estos dos aspectos. En ese momento ellos sólo son ejecutores.

Al utilizar los modelos, definidos por el personal especializado, que recogen información útil para investigaciones desarrolladas por el Dpto. correspondiente de la disciplina principal integradora, o buscar información que les incremente el acervo de información útil para su especialidad, los estudiantes van adquiriendo experiencia acerca de las características inherentes a la calidad en la definición de los modelos de recogida de información y en las temáticas de interés en el desarrollo del trabajo de investigación, a la vez que asumen responsabilidades en cuanto a la calidad en la recogida de la información y en el resumen y presentación de la misma. Todo lo cual desarrollarán bajo la supervisión de los departamentos de Informática Médica. Esto los prepara para el trabajo interdisciplinario.

El trabajo elaborado tendrá carácter de trabajo de curso, cuya defensa se hará ante un tribunal constituido por dos profesores de Enfermería y uno de Informática o un profesor de Enfermería, uno de Informática y uno de Psicología, según corresponda y de acuerdo con las posibilidades en cada centro.

Es de señalar que la búsqueda de información en Internet constituye un aporte a la integración con la disciplina Inglés, teniendo en cuenta que la mayoría de los sitios importantes que suministran información especializada en Ciencias de la salud, a algunos de los cuales tienen acceso desde Infomed, están en ese idioma.

La selección de lecturas sobre Investigación cualitativa a utilizar como libro de texto contendrá documentación en idioma inglés, lo cual también tributa a la integración con esa disciplina.

### **D. Para la Asignatura Informática en Salud IV (INFERENCIA ESTADÍSTICA)**

En este momento los alumnos deben definir el tema del perfil de proyecto de investigación que van a conformar en el próximo semestre, realizar la Fundamentación del mismo e identificar el problema práctico y de investigación a resolver. Los temas de investigación deben ser aportados por la disciplina principal integradora de la especialidad, así como los tutores de los trabajos de investigación que se van a proyectar en el próximo semestre. Huelga abundar sobre lo que significa este trabajo desde el punto de vista de integración interdisciplinaria, teniendo en cuenta que los temas de proyecto deben ser cuidadosamente propuestos y aprobados por los departamentos de Enfermería de modo que el trabajo de Fundamentación y el marco teórico del proyecto puedan servir de profundización por parte de los estudiantes en temas de interés científico-docente y que contribuyan a la preparación integral de estos.

#### **5. Para la Asignatura Informática en Salud V (TALLER DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN)**

En este momento cada alumno va a confeccionar el perfil de proyecto que va a constituir su evaluación final y que debe haber sido seleccionado de los temas propuestos por el departamento correspondiente de la disciplina principal integradora en el semestre anterior.

Cada proyecto tendrá un tutor de la especialidad que garantice la calidad y actualidad del contenido. El departamento docente de Informática Médica garantiza el proyecto desde el punto de vista metodológico.

La confección del perfil de proyecto constituye la culminación del trabajo para el cual se ha venido preparando el estudiante durante todas las asignaturas de la disciplina puesto que involucra búsqueda de información bibliográfica actualizada ( en español y en inglés, manual y automatizada ), definición de variables y operacionalización de las mismas, definición de modelos de recogida de información, planificación de salidas para dar solución a los objetivos planteados y aspectos éticos de interés para la investigación que se planifica, entre otros elementos importantes.

El alumno en la preparación de este trabajo deberá aplicar los conocimientos y habilidades adquiridos en todo el transcurso de la carrera en la disciplina Informática en Salud y ser capaz de integrar estos adecuadamente a la confección de un proyecto de interés en su perfil y asociado a una de las temáticas propuestas por la disciplina principal integradora.

El proyecto elaborado tendrá carácter de trabajo de curso, cuya defensa se hará ante un tribunal constituido por dos profesores de Enfermería y uno de Informática.

### **CONCLUSIÓN**

Para lograr el éxito de la estrategia propuesta se requiere garantizar:

- se cumpla lo previsto en la disciplina Informática en Salud, (apartados del 1 al 5)
- se planifiquen acciones por parte del resto de las disciplinas y asignaturas para aprovechar los conocimientos y habilidades en el ámbito de la informática y la gestión de información y el conocimiento que promueve en los estudiantes la disciplina Informática en Salud.
- se complemente la formación curricular descrita en coherencia con la formación extracurricular en las Jornadas Científicas Estudiantiles, ya que los criterios de calidad para la evaluación de los trabajos científicos presentados por los estudiantes de los diferentes años de la carrera en dichos eventos deben tomar como referencia lo que en cada uno se ha propuesto desarrollar la estrategia.

## ANEXO 3

### ESTRATEGIA CURRICULAR DE GENÉTICA EN ENFERMERÍA

#### I. INTRODUCCIÓN

Los programas de genética médica para mejorar la salud de la población tienen un desarrollo ascendente en la atención primaria de salud desarrollada por el médico y la enfermera de familia y también se abordan en los demás niveles de atención.

Uno de los factores que ha contribuido a mejorar el índice de mortalidad infantil en Cuba es la atención prenatal que reciben las embarazadas y sus hijos, la que incluye el pesquisaje de trastornos de causa genética, asociada al asesoramiento genético y otras acciones. En todo ese proceso los enfermeros juegan un papel destacado ya que a ellos corresponde una parte importante de las acciones que se realizan. De ahí la importancia de que en su formación básica adquieran los conocimientos y habilidades que les permitan participar de las mismas con un desempeño de calidad.

#### II. OBJETIVOS DE LA ESTRATEGIA

Fundamentar las acciones de Enfermería dentro de los equipos multidisciplinares de salud que atienden los problemas relacionados con afecciones genéticas, tales como atención preconcepcional, consejería genética o la atención de necesidades de personas atendidas en los niveles secundario y terciario del sistema de salud, principalmente en los aspectos de promoción, prevención y rehabilitación relacionados con la interacción entre los factores genéticos y hereditarios y los factores ambientales en la producción de enfermedades genéticas.

#### III. CARACTERIZACIÓN DE LA ESTRATEGIA

La estrategia debe lograr en los educandos una comprensión de que las enfermedades genéticas pueden ser trastornos cromosómicos, trastornos génicos simples o monogénicos y trastornos de herencia multifactorial y pueden generar discapacidades muy heterogéneas en tipo y severidad en las que la atención de enfermería juega un papel de relevante importancia, tomando en cuenta, además, que los defectos congénitos no siempre se deben a una mutación génica y pueden ser el efecto de una interferencia o disrupción por acción de un agente o teratógeno ambiental.

La estrategia se desarrolla en los tres niveles de formación establecidos en el modelo en que se estructura la carrera.

- En el *ciclo básico*, le corresponde a las asignaturas **Fundamentos de Enfermería I y II** acercar o familiarizar a los estudiantes con aspectos relacionados con los diferentes problemas de salud, incluidos los trastornos genéticos y su relación con los factores del medio ambiente natural y social, al estudiar la definición e importancia del medio ambiente ecológico y social en la satisfacción de las necesidades del hombre y su salud, el papel de la familia en el proceso salud-enfermedad y la

interpretación de la naturaleza de las necesidades básicas mediante las teorías y principios del crecimiento y desarrollo humanos.

- En el *nivel técnico* el estudiante adquiere conocimientos más amplios y específicos, que le aportan las asignaturas de las disciplinas

1. PSICOLOGÍA

Se diferenciarán los determinantes biológicos, psicológicos y sociales de las conductas humanas y del proceso salud-enfermedad, específicamente lo que está determinado hereditariamente en la transmisión genética, así como las consecuencias en las conductas humanas de algunos trastornos de este tipo.

2. MEDIOS DIAGNÓSTICOS

Incluye en sus programas los contenidos generales y básicos de la genética, lo que será la columna vertebral de esta temática, integrando la imagenología, laboratorio clínico y patología general, aportando las herramientas necesarias para el conocimiento de un programa nacional de vital importancia para el desarrollo humano. Da a conocer desde su definición, concepto, clasificación, los trastornos congénitos asociados, hasta enfermedades relacionadas con factores genéticos como la diabetes, así como contribuye a desarrollar las habilidades de enfermería necesarias para las pruebas diagnósticas en esta especialidad.

3. MORFOFISIOLOGIA IV

Tributa a la estrategia y la hace explícita en el estudio del desarrollo morfológico humano hasta el nacimiento (formación celular, gametogénesis).

4. BIOQUÍMICA I

Analiza causas y consecuencias que se producen cuando se altera la transmisión de la información genética en el capítulo de Genética molecular.

5. BIOQUÍMICA II

Participa en la estrategia al explicar cómo diversas alteraciones pueden producir patologías que se manifiestan clínicamente y sus bases para la prevención.

6. ENFERMERIA MÉDICO-QUIRÚRGICA Y COMUNITARIA

7. ENFERMERÍA GINECOBSTÉTRICA Y COMUNITARIA

8. ENFERMERÍA PEDIÁTRICA Y COMUNITARIA

Estas enfatizarán en los aspectos de prevención, que tienen que ver con los factores genéticos y hereditarios con el propósito de incorporar conocimientos necesarios para lograr en:



- ✓ Atención Primaria: Atención preconcepcional, consejería genética, dándole salida a los factores ambientales y su relación con la producción de enfermedades genéticas.
  - ✓ Atención secundaria: Minimizar el defecto por la detección precoz, maximizar sus potencialidades por la intervención médica y rehabilitación oportuna.
  - ✓ Atención Terciaria: Atender necesidades e incorporación social.
- En el *ciclo de formación profesional* se completa la estrategia con la participación de las asignaturas
1. ENFERMERÍA FAMILIAR Y SOCIAL, en la que el estudiante profundiza y aplica sus conocimientos en la educación en el trabajo. Se incorporan, además, las siguientes asignaturas:
  2. BIOÉTICA Y ETICA EN ENFERMERÍA, teniendo en cuenta que la bioética, valora los principios éticos asumidos por la profesión y fundamenta el respeto a la dignidad humana. Se abordarán aspecto del genoma humano.
  3. INFORMÁTICA EN SALUD: En la asignatura Informática en Salud IV (Taller de Proyectos de Investigación), se hará un seminario sobre temas novedosos, uno de los cuales pudiera ser “La Bioinformática”, que como ciencia nueva su surgimiento está relacionado con el genoma humano y la informática.

## Referencias bibliográficas

1. Ministerio de Educación Superior. Documento Base para la Elaboración de los Planes de estudio "D", septiembre de 2003.
2. Pernas M, et. Al. Reflexiones acerca del perfeccionamiento del plan de estudio de la Licenciatura en Enfermería. Educ Med Sup 2005;19(1) Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol19\\_1\\_05/emssu105.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol19_1_05/emssu105.htm)
3. Torres JM, Urbina O. Perfiles profesionales, funciones y competencias del personal de Enfermería en Cuba. Educ Med Sup 2006;20(1) Disponible en:[http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol20\\_1\\_06/emss02106.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol20_1_06/emss02106.htm)
4. Pernas M, et al. Propuesta de malla curricular para el plan de estudio de la Licenciatura en Enfermería. Educ Med Sup 2005;19(3) Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol19\\_3/emssu205.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol19_3/emssu205.htm)
5. Garrido C, et al. Estrategias curriculares para el perfeccionamiento de la formación del médico general básico. Disponible en: [URL:http://www.ucmh.sld.cu/rhab/articulo\\_rev7.htm](URL:http://www.ucmh.sld.cu/rhab/articulo_rev7.htm)
6. Horruitiner P. La Universidad Cubana: el Modelo de Formación. La Habana: Editorial Félix Varela; 2006.
7. Ministerio de Educación Superior. Enfoque integral para la labor educativa y político-ideológica en las universidades. La Habana: Editorial Félix Varela; 1997.
8. Vega R. La integración de los contenidos: un reto para un plan de estudio disciplinar. Revista Cubana de Educación Superior, 2003; XXIII (3): 90-96.  
Vega R. La integración de los contenidos
9. Ilizástigui F. De la incoordinación a la integración de los estudios médicos. Rev Educ Superior. Abril-junio, 1971
10. Nuevo plan de estudios de Medicina. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad de La Habana, 1965. Citado en: Ilizástigui F. Salud, Medicina y Educación Médica. Editorial Ciencias Médicas. La Habana, 1985 (p.409).
11. Ilizástigui F, Douglas R. La formación del médico general básico en Cuba. Educ Med Salud 1993; 27(2):189-205
12. Ilizástigui F, Douglas R, Calvo I. El Programa Director de la Medicina General Integral Integral para el médico general básico (propuesta). La Habana: Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana; 1985.
13. Miralles E. La Educación Médica en Cuba. Memorias de la Conferencia Latinoamericana de Innovaciones en Educación Médica. Cochabamba: Editorial Serrano; 2004.