

de **DESARROLLO CIENTÍFICO** **enfermería**

Ciencia con Humanismo

Apoyo de enfermería a las actividades que realizan los cuidadores informales de adultos mayores hospitalizados

Rosa Ma. Guadalupe Andrade C. y Cols.

Actitud erotofóbica/erotofílica de los estudiantes de enfermería

Joana Goncalves y Cols.

Factores de riesgo para diabetes mellitus tipo 2 en trabajadores de una empresa privada

Ma. Guadalupe López Sandoval y Cols.

Apoyo educativo de enfermería en cuidados maternos de las adolescentes primíparas

Vanessa Jiménez Arroyo y Col.

Influencia del programa de actividad física en un grupo de autoayuda de diabetes

Lina Josefina Cepeda Andrade y Col.

Proceso de enfermería paciente con insuficiencia renal crónica.

Martha Cecilia Ramírez O. y Col.

www.enfermeria.com.mx

Miembro del Consejo Iberoamericano de Editores de Revistas de Enfermería (CIBERE)

Miembro de la Asociación Mexicana de Editores de Revistas Biomédicas, A.C. (AMERBAC)

Indizada en CUIDEN PLUS, ARTEMISA y LILACS y en Repertorio Bibliográfico de INDEX DE ENFERMERÍA

Formato Electrónico: www.index-f.com/dce/revista.php

Volumen 15 Número 2 MARZO, 2007

Modelo Educativo Innovador: una Experiencia de Enfermería

Resumen

El presente texto se plantea contestar 4 interrogantes ¿Por qué innovar en Enfermería? ¿Cuáles son sus bases teóricas y las características del nuevo modelo educativo? ¿Cuáles son sus procesos? ¿Qué se espera del docente y del estudiante en este nuevo modelo? La respuesta a cada pregunta toma como marco de referencia las políticas internacionales para la educación superior dictadas por la UNESCO, las reflexiones derivadas de líderes de enfermería y otros estudiosos de modelos innovadores en la educación en ciencias de la salud, así como los cambios en materia económica, demográfica y de salud que plantean nuevas formas de entregar y recibir servicios de salud en un contexto social cada vez más demandante. Se aborda el caso de la Facultad de Enfermería de la Universidad de Colima, que desde 1999 implementó un modelo curricular integrado, basado en principios de educación de adultos y promoviendo el desarrollo de habilidades de aprendizaje autodirigido, a través de tres métodos: Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), Aprendizaje en Grupos Pequeños (AGP), Aprendizaje Centrado en el Estudiante (ACE), se describen las características que asume el modelo, sus bases teóricas, sus procesos y las funciones de los principales protagonistas: los profesores y estudiantes, así como los resultados y lecciones aprendidas generadas de los procesos de cambio.

Palabras clave. Modelo educativo, aprendizaje basado en problemas.

Innovative educational model: A nursing experience

Summary

This text aims to answer 4 questions. Why innovate in the field of nursing? Which is its theoretical base and which are the characteristics of the new educational model? Which are its processes? What is expected from the professor and the student under the scheme of this new model? The frame of reference to answer each of these questions is given by UNESCO's international policies on higher education, the thoughts of leaders in the field of nursing and other researchers working on innovative educational models to be used in health sciences, in addition to economic, demographic and health changes that suggest new ways of delivering and receiving health care within an increasingly demanding social context. This text shows the case of the School of Nursing of the University of Colima, which in 1999 implemented an integrated curricular model that is based on competences and is targeted to the community. This model is comprised of three methods: Problem-Based Learning (PBL), Small-Group Learning (SGL) and Student-Centered Learning (SCT). This text describes the characteristics of the model, its theoretical base, its processes and the primary role of the leading figures: professors and students, in addition to the results and lessons learned by professors and students during the period of change.

Key words. Educational model, problem based learning

No se autoriza fotocopiado

*Lic. en Enf. Maestría en Ciencias Médicas (MC)

E-mail: almoreno@ucol.mx

**Lic. en Enf. Maestría en Ciencias Médicas (MC)

***Lic. en Enf. Maestría en Educación (ME)

****Lic. en Enf. Pasante de Maestría en Ciencias de Enfermería (PMCE)

Afiliación institucional: Profesoras Investigadoras de tiempo completo en la Facultad de Enfermería de la Universidad de Colima.

Manuscrito recibido: Agosto, 2006, Aceptado Enero, 2007.

Introducción

Hay mucho que incorporar al debate cuando la pregunta es ¿Por qué innovar en Enfermería? Partiremos aquí del mandato formulado desde 1978 en la declaración de Alma Ata. Hace ya casi 28 años que se promovió la meta de salud para todos, en todos los países del mundo, desde entonces y hasta ahora, en América Latina se han hecho grandes esfuerzos en los distintos sistemas de salud. Desde las universidades hubo movimientos importantes de cambios curriculares que se originaron en los años 80

con el propósito de contribuir con los estudiantes a desarrollar competencias que les ayudaran a incorporarse en una sociedad que reclamaba equidad, eficiencia, calidad, en otras palabras, formación profesional con relevancia social.⁽¹⁾ El reclamo es vigente y en esa búsqueda, la Facultad de Enfermería de la Universidad de Colima inició en 1998 la evaluación curricular tomando en cuenta que los cambios demográficos, epidemiológicos y de los sistemas de salud, aunados a la reorganización geoeconómica mundial en un contexto de globalización, continúan desafiando la creatividad de la comunidad académica para proponer soluciones a los viejos y nuevos problemas de salud, vistos desde la complejidad de los cambios en el contexto. Trataremos de contestar entonces las siguientes interrogantes ¿Por qué innovar en Enfermería? ¿Cuáles son las bases teóricas y las características del nuevo modelo educativo? ¿Cuáles son sus procesos? ¿Qué se espera del docente y del estudiante en este nuevo modelo?

¿Por qué innovar en Enfermería?

Hemos iniciado este trabajo formulando la pregunta ¿por qué innovar en enfermería?, porque ella es la base de todos los esfuerzos que ahora apuntan hacia una nueva forma de concebir al estudiante, los contenidos, los procesos de enseñanza y aprendizaje y las tareas de los actores involucrados. Las razones para el cambio están relacionadas a: modificaciones demográficas, envejecimiento de la población, incremento de las enfermedades crónicas y las incapacidades, exigencia de los usuarios para tomar decisiones sobre su salud, incremento en el uso y complejidad de la información y tecnología en salud, énfasis en la prevención y mantenimiento de la salud.⁽²⁾ Finalmente, el impacto de la globalización que exige nuevas formas de relación, y nuevas formas para construir, aplicar y de generar nuevo conocimiento.

En el mismo contexto que hemos descrito, a las universidades se les está pidiendo la definición de nuevas tareas, el aseguramiento de la calidad de los egresados, mayor eficiencia económica y la vinculación de sus actividades con su entorno sociocultural. La Universidad, dice Bojalil Javer,⁽³⁾ está para crear una unidad de propósitos con la sociedad porque ésta es una de las mayores responsabilidades de la educación superior. Esta premisa implica rescatar un complejo entramado de contenidos, métodos, valores, y estrategias educacionales que estén directamente orientadas a formar mejores personas, más conocedoras de su entorno y más comprometidas con su sociedad.

Para la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (IES), la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) la nueva forma de educar deberá estar "centrada en la utilización de técnicas de enseñanza variadas, apoyadas en una gama igualmente rica de activi-

dades de estudio personal y grupal de los alumnos, e incorporando en forma eficiente los nuevos medios de apoyo con que se cuenta. Para ello es necesario que las IES se conviertan en espacios donde los estudiantes desplieguen su capacidad para aprender a aprender. Lo anterior implica no solamente actualizar los contenidos de la currícula sino incorporar modificaciones sustanciales que proporcionen las herramientas necesarias para el aprendizaje continuo e independiente y que las formas de organización académica sean más flexibles para permitir una operación más eficiente y eficaz"⁽⁴⁾

Por su parte, la UNESCO,⁽⁵⁾ señala que "*El nuevo modelo de enseñanza superior deberá estar centrado en el estudiante, lo cual implicará la renovación de los contenidos, métodos, prácticas y medios de transmisión del saber, que han de basarse en nuevos tipos de vínculos y de colaboración con la comunidad y con los más amplios sectores de la sociedad. Las instituciones de educación superior deben formar a los estudiantes para que se conviertan en ciudadanos bien informados y profundamente motivados, provistos de un sentido crítico y capaz de analizar los problemas, buscar soluciones para los que se planteen a la sociedad, aplicar éstas y asumir responsabilidades sociales.*" Por lo tanto, nos encontramos ante nuevos y profundos desafíos porque, a la tarea de enseñar con alto nivel de competencia los conocimientos y habilidades propios de la disciplina, es necesario incorporar elementos que atañen más a las habilidades personales y sociales, a las actitudes y a los valores.

En su conjunto, las ideas expresadas hasta ahora, marcan el camino hacia el cual se están dirigiendo los esfuerzos en una lista ya importante de Facultades y Escuelas de Enfermería y otras profesiones de la salud en América Latina. Además de incorporar el derecho a la salud como parte inherente de los propósitos de la educación de los profesionales de esta área, en general, los cambios comparten la idea de que "*La tarea más importante de la Universidad es llevar a los alumnos a aprender a pensar de manera independiente y ello es una habilidad que debe ser adquirida por medio de un esfuerzo personal con la ayuda de un mentor o tutor que pueda dirigir esos esfuerzos.*"⁽⁶⁾ Entre las instituciones involucradas en el proceso de cambio hacia ese nuevo paradigma, está la Facultad de Enfermería de la Universidad de Colima en México, de cuyo caso partiremos para los contenidos siguientes.

¿Cuáles son las características y bases teóricas del nuevo modelo educativo?

El currículo está centrado en el aprendizaje del individuo que aprende, basado en prioridades de salud, integra disciplinas, servicios y profesionales, utiliza diferentes escenarios, está basado en la comunidad, fortalece el principio de la salud como un derecho y emplea la evaluación formativa.⁽⁷⁾ Para integrar tales características en un proceso no es posible partir de un currículo que ha sufrido

cambios parciales o superficiales, ha sido preciso una reformulación profunda desde sus bases conceptuales, pasando por los métodos y procesos formativos.

El constructivismo es parte fundamental de las bases teóricas del nuevo modelo educacional porque promueve la asimilación de conocimientos mediante principios constructivos. Así como el conocimiento se elabora, el aprendizaje también se construye teniendo como elemento clave, la acción del individuo. Desde esta posición teórica, si el estudiante no actúa no ocurre progreso en el aprendizaje.⁽⁸⁾

El nuevo currículo emplea tres métodos: el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), el Aprendizaje Centrado en el Estudiante (ACE), y el Aprendizaje en Grupos Pequeños (AGP). Estos métodos favorecen el trabajo en equipo multiprofesional, el estudio interdisciplinario, el desarrollo de habilidades para el estudio autodirigido y propicia el contacto temprano de los estudiantes con la realidad.⁽⁹⁾

De igual manera destaca la incorporación de modelos y teorías de enfermería que favorecen el desarrollo de competencias orientadas a propiciar en los estudiantes la construcción de actitudes favorables hacia el desarrollo humano, la ética y las bases científicas de su práctica en el marco de la corresponsabilidad social.

Para la adopción del modelo se realizaron cambios profundos a la estructura organizacional del currículo, el cual quedó integrado por un Sistema Modular, Programas de Apoyo Institucional y el Programa de Servicio Social Constitucional.

El Sistema Modular ocupa el 80% de la carga curricular, se caracteriza por la integración interdisciplinaria de las ciencias biológicas, sociales, económicas y ciencias de la conducta en cada uno de los módulos. Su organización facilita la integración de los conocimientos básicos, clínicos, epidemiológicos y administrativos en prácticas profesionales concretas, programadas en función de las competencias profesionales establecidas en el perfil de egreso, las cuales están diseñadas para alcanzarse de manera progresiva en cada uno de los módulos. Este sistema incluye 4 áreas integradas: tutorías, habilidades básicas y clínicas, electivas, educación básica y complementaria. Las definiciones de estos elementos son:

Tutorías: Proceso de trabajo en grupos pequeños (8 a 12 estudiantes) en el que, a partir de problemas diseñados de situaciones reales de salud, los estudiantes establecen objetivos educacionales, necesidades de aprendizaje, identificación de recursos educacionales así como la definición de estrategias para alcanzar objetivos de aprendizaje, utilizando la autoevaluación como elemento formativo del proceso. Se promueve la discusión, comprensión y el razonamiento crítico además del espíritu de trabajo en equipo.

Habilidades básicas y clínicas: Proceso que permite la transformación de los conocimientos teóricos en destrezas básicas y clínicas a través de la utilización de simuladores (laboratorio de habilidades profesionales), pacientes y escenarios reales (escuelas, hogares, orfanatorios, asilos, hospitales, centros de salud, empresas, entre otros)

Electivas: Períodos que permiten al estudiante incursionar en áreas de interés para el reforzamiento de conceptos clínicos y competencias profesionales orientados a favorecer la formación de profesionales con un alto grado de responsabilidad, sentido ético y humano.

Educación básica y complementaria: Estrategia utilizada para fortalecer los contenidos teóricos, con la participación de profesionales expertos, a través de clases, conferencias o talleres

Además del sistema modular, los programas de apoyo institucional constituyen el segundo elemento de la estructura curricular y ocupan un 20% de la formación académica e incluyen: el aprendizaje del idioma inglés, el fomento de la actitud científica mediante dos seminarios de investigación, la promoción de actividades culturales y deportivas así como el servicio social universitario

El tercer elemento corresponde al Programa de Servicio Social Constitucional, el cual se encuentra ubicado en el octavo y noveno semestres de la carrera, se considera la última etapa de formación del estudiante con la que culmina el desarrollo de las competencias profesionales esperadas de acuerdo al perfil de egreso.

¿Cuáles son sus procesos?

El ABP emplea las tutorías como parte inherente de su proceso, el cual consta de tres etapas: Tutoría I, Estudio Independiente y Tutoría II.

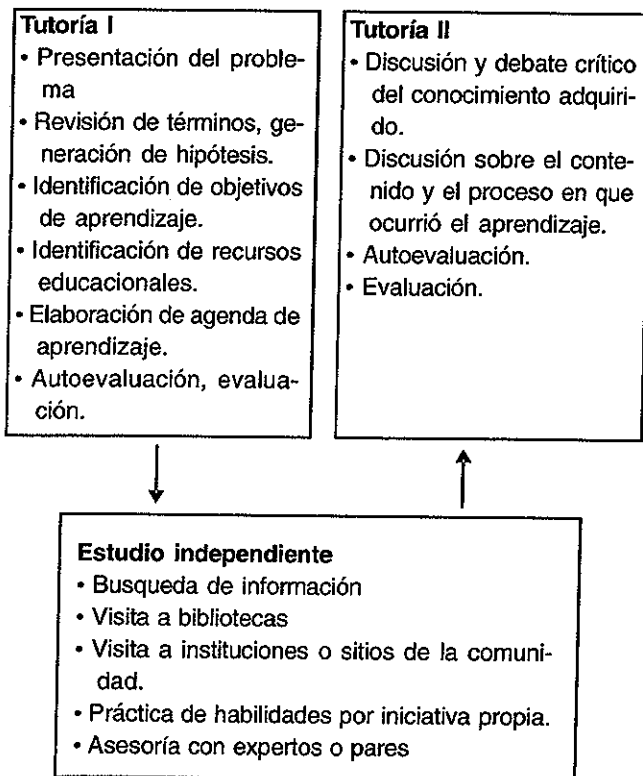
Primera etapa (Tutoría I) incluye la presentación del problema, revisión de términos y generación de hipótesis, identificación de objetivos de aprendizaje, identificación de recursos educacionales, elaboración de la agenda de aprendizaje así como la evaluación y autoevaluación.

La segunda etapa (Trabajo independiente) el estudiante se dedica a la búsqueda de información, visita bibliotecas u otros lugares de estudio, visita instituciones de salud y otros sitios de la comunidad, la práctica de habilidades clínicas y la búsqueda de expertos para fines de asesoría.

La tercera etapa (Tutoría II) el grupo se reúne nuevamente para discutir y hacer un debate crítico del conocimiento adquirido, se promueve la reflexión sobre el contenido pero también sobre el proceso en que ocurrió el aprendizaje. El resultado esperado es la comprensión y solución del problema. La evaluación y autoevaluación es parte inherente del proceso. Esta etapa puede concluir con la comprensión de un problema o convertirse en el inicio de un nuevo proceso.

La interacción entre docentes y estudiantes que se logra en este proceso permite un conocimiento mutuo a los que las clases tradicionales y sus métodos de evaluación no dan lugar. El docente logra ver la capacidad de crecimiento y la maduración del estudiante, la situación entrega una oportunidad única de desarrollar una evaluación formativa, que favorece la corrección de los problemas identificados y lo hace en forma constante.

El proceso de la tutoría



Fuente: Adaptado por Genevieve Amador Fierros de: Lu Ann Wilkerson. Estado del arte en educación en ciencias de la salud. (conferencia). Washington, 1994.

¿Qué se espera del docente y del estudiante en este nuevo modelo?

El papel del docente es el de un facilitador del aprendizaje, un guía para el estudiante y un cuestionador más que un portador de respuestas. Requiere de un esfuerzo importante para desaprender que él es quien detenta el conocimiento y lleva las respuestas a los estudiantes. La tarea de desaprender es clave para iniciar un nuevo proceso que permita al profesor aprender a escuchar, a guiar a los estudiantes con preguntas que les ayuden en su proceso de reflexión, a tener paciencia para conducir al grupo a la elaboración de su propio conocimiento.

Al contrario de algunas opiniones, el rol del profesor es central para el éxito del ABP⁽¹⁰⁾ y tiene ahora una lista larga de funciones para asegurar el éxito en el aprendizaje de sus estudiantes.

Algunas funciones del docente son:

- Conocimiento amplio del proyecto educativo y del plan de estudios.
- Experiencia en el manejo de distintos métodos educacionales (tutorías, seminarios, uso de problemas, sesiones de grupo, otros)
- Practicar los principios y métodos de evaluación formativa.
- Promover en los estudiantes el pensamiento crítico y la toma de decisiones.
- Estimular que los estudiantes enfoquen los fenómenos desde las esferas: biológica, psicológica y social e incluir los aspectos culturales, éticos y socioeconómicos.
- Ayudar a los estudiantes a establecer hipótesis y a identificar estrategias para satisfacer sus necesidades de aprendizaje.
- Promover el aprendizaje individual y socializar la información en el sentido de trabajo multidisciplinario.
- Asegurar la retroalimentación y la toma de medidas correctivas en el momento adecuado.
- Hacer más énfasis en aprender que en enseñar; debe evitar ser visto como figura de autoridad, y fomentar el desarrollo de una atmósfera de confianza y respeto.

Al igual que el docente el estudiante adopta un nuevo rol que le otorga una mayor autonomía en el proceso de aprender y en la dirección de su propio aprendizaje. En este sentido algunas de sus funciones son.⁽¹¹⁾

- Trabajar con base en problemas educacionales, identificando las necesidades educacionales personales y colectivas.
- Aprender a formularse preguntas y a buscar sus respuestas en forma sistemática.
- Evaluar en forma escrita a su tutor y a otros docentes que hayan tenido una participación significativa en su trabajo.
- Evaluar sus actividades, las del grupo y sus interacciones con los docentes. Además de todas las fuentes de información o experiencias que vaya teniendo.
- Su participación busca la comprensión de mecanismos y conceptos en vez de simples listas de datos y de información sin relación con un contexto determinado.
- Mantener un equilibrio entre sus objetivos y los del programa, entre sus necesidades educacionales y las tareas que se originan en el grupo.
- Buscar la cooperación y compartir las fuentes de información.
- Desarrollar un alto sentido ético en su trabajo y favorecer el espíritu de trabajo de equipo.
- Establecer un pensamiento crítico, capaz de evaluar toda información que obtenga y de aplicarla a situaciones concretas.

- Ser crítico con el programa en el que trabaja. Entregar sus comentarios y críticas en forma constructiva, es decir, siguiendo los mismos principios que él o ella espera sean usados en su propia evaluación. Esta evaluación es fundamental para el progreso del programa.

Algunas de las lecciones aprendidas, a manera de conclusión

Es necesario innovar en enfermería para actuar de manera proactiva en los nuevos escenarios de salud, enfermedad, demanda de servicios y atención a usuarios. Los ingredientes del proceso de innovación están dados por un mayor conocimiento de los retos demográficos, epidemiológicos, económicos y de relaciones interpersonales e interprofesionales a la luz de los desafíos que plantea la globalización. Ésta exige nuevas competencias de los profesores y estudiantes para enseñar y aprender, para acceder al nuevo conocimiento y administrarlo al tomar decisiones en la práctica de enfermería. En síntesis, se requiere cambiar el modelo educativo y los roles de los implicados en ese quehacer, pasar del modelo tradicional a otro que ofrezca oportunidades de formar profesionales con mayor autonomía para seguirse educando y adelantarse a las exigencias de su práctica profesional. El ABP es una oportunidad para transitar hacia ese camino de innovaciones.

No obstante, la idea del cambio genera distintas y múltiples reacciones, algunos profesores se entusiasman y se unen a la propuesta casi de manera inmediata, otros lo cuestionan, sobre todo si los resultados actuales en los egresados son satisfactorios para las expectativas de la Facultad. Se necesita una dosis alta de motivación de los profesores para que ellos sean los primeros en evitar que el proyecto sea abandonado a etapas tempranas por el exceso de trabajo que este proceso genera, además para disminuir el miedo de que los estudiantes no aprendan todo el conocimiento que les proveía el sistema tradicional anterior. Cuando se dan cuenta que aprenden mucho más y, sobre todo que lo aprenden de manera integrada, esto los motiva para seguir adelante, fortaleciendo su práctica docente y sumando esfuerzos para el nuevo proyecto educacional. Una muestra de ello, son algunos de los resultados alcanzados por los estudiantes inscritos en el programa durante el año de 1997 y 2004, el primero de ellos coincide con la última generación del plan tradicional y el segundo a la primera generación de egresados del modelo educativo innovador. Entre los cuales se desta-

can: el incremento en la tasa de retención, índice de titulación, promedio general de calificaciones, y disminución en los índices de deserción y reprobación (ver Cuadro 1).

Cuadro 1. Comparativo en los indicadores de rendimiento académico de estudiantes.

Indicadores	Plan tradicional	Modelo educativo
	1997	Innovador 2004
Número de estudiantes atendidos en el ciclo escolar.	121	223
Tasa de retención	81%	97.3%
Índice de titulación	80%	93.0%
Promedio General de Calificaciones	8.4	8.9
Índice de deserción	19.0%	2.7%
Índice de aprobación	82.6%	98.0%
Índice de reprobación	17.4%	2%

Fuente: Informe de labores 2004. Facultad de Enfermería de la Universidad de Colima

Por ello, consideramos que una estrategia de cambio de esta naturaleza debe tratar de informar, motivar e incluir a todos los que sea posible.

Referencias bibliográficas

1. Venturelli J. Educación médica: nuevos enfoques, metas y métodos. 2ª ed. Washington, D.C., Organización Panamericana. 2003 Serie Paltext Salud y Sociedad; 2000 N° 8
2. Rideout E. Transforming nursing education through problem-based learning. Canadá. Jones and Bartlett publishers. 2001.
3. Bojalil J. La educación superior y las universidades estatales. Colima, México. Universidad de Colima.1992
4. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES). La educación superior en el siglo XXI. Líneas estratégicas del desarrollo. Una propuesta de la ANUIES. México: ANUIES. 2000
5. Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (UNESCO). Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI. Visión y Acción. París, Francia: UNESCO; 1998.
6. Bojalil J. Op. Cit. 3
7. Venturelli J. Op.Cit 1
8. Piaget J, García R. Psicogénesis e historia de la ciencia. México. Ed. Siglo XXI. 1984
9. Facultad de Enfermería. Universidad de Colima (U de C). Currículum para la formación de Licenciados(as) en Enfermería. Colima, México: U de C; 1999
10. Wolf A, Rideout E. The faculty role in problem based learning. En: Rideout E. Transforming nursing education through problem-based learning. Canadá. Jones and Bartlett publishers. 2001. p.193-213.
11. Venturelli J. Op.Cit 1

Todos los autores deben ser suscriptores de la Revista Desarrollo Científico de Enfermería porque ésta se sostiene con los aportes económicos de los profesionales conscientes de que una disciplina se engrandece en la medida que aporta, comparte, escribe, lee y difunde lo que produce. Una suscripción facilita la publicación de un artículo. Si deseas someter a revisión otros manuscritos, pregúntanos sobre lo que tendrás que aportar. E-mail: luzma@enfermería.com.mx

No se autoriza fotocopiado