



## DOCENCIA - FORMACIÓN

### IMPORTANCIA DE LA NUTRICIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS DE ENFERMERÍA DE LA FESI UNAM

#### IMPORTANCE OF THE NUTRITION IN THE STUDY PLAN OF INFIRMARY OF THE FESI UNAM

**\*Cuevas Guajardo, L., Martínez Correa, JL, Guillén Cadena, DM.**

**\*Profesores de Tiempo Completo de la Carrera de Enfermería de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala. Universidad Nacional Autónoma de México (FESI UNAM).**

Palabras clave: Nutrición y salud, materia obligatoria, Plan de Estudios

Keywords: Nutrition and Health care, compulsory subject, Study programs

#### RESUMEN

*Introducción:* México tiene algunas regiones con hambre y desnutrición. También la producción en investigación clínica en México se debe incrementar. El Plan de Estudios de la Licenciatura en Enfermería de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala de la Universidad Nacional Autónoma de México (2006) sí contempla el estudio de la Nutrición pero de manera fraccionada en diferentes módulos. Hemos observado que las y los estudiantes no han integrado todos los aspectos fundamentales de Nutrición. El tiempo empleado para abordar la temática teórica básica sobre Nutrición es de 56 horas con 50 minutos. Como optativa de "Nutrición y Salud" se imparten 80 horas. El primer inconveniente es que la optativa la pueden llevar hasta el 4º semestre; el segundo, es que hay un déficit de 23 horas de trabajo en el aula, si restamos las horas asignadas al módulo optativo con respecto a las horas de trabajo en los módulos obligatorios. Si México tiene problemas de nutrición, necesitamos contar con personal preparado en el tema. Vemos que no estamos aportándoles suficientemente estas herramientas, por lo que es necesario que no se estudie en forma de materia optativa, porque no todos los estudiantes la van a cursar.

*Material y Método:* Es una investigación evaluativa cuanti-cualitativa. La parte cuantitativa empleó el nivel de escala nominal que permitió clasificar los 34 programas revisados de Instituciones de Educación Superior que imparten la Licenciatura en Enfermería en México. Se tomaron en cuenta los resultados de 2 investigaciones realizadas por estudiantes que encontraron que sólo el 70% de la matrícula de séptimo semestre han llevado Nutrición. En la parte cualitativa, 10 estudiantes sugirieron que Nutrición fuera un módulo obligatorio. *Resultados:* 28 Programas de los 34 revisados de Universidades de México Sí tienen especificado en su Plan de Estudios el abordaje de Nutrición. Mientras que 6 Programas de los 34 revisados NO tienen especificado en su Plan de Estudios el abordaje de Nutrición. Los resultados cualitativos fueron constantes en cuanto a que "la optativa de Nutrición debería pasar a módulo obligatorio".

*Discusión:* Hay un peso cuantitativo y cualitativo que se pronuncia hacia revisar en una próxima Evaluación Curricular, la pertinencia de reincorporar en los primeros semestres obligatorios la temática de Nutrición de un manera más explícita en nuestro Plan de Estudios. *Conclusión:* Hay que

reorganizar los contenidos programáticos en materia de Nutrición y Salud dentro de nuestro Plan de Estudios.

## ABSTRACT

*Introduction:* In Mexico there are some regions with starvation and undernourishment, therefore the medical research has to be increased. The Nursing Major program at Facultad de Estudios Superiores Iztacala of Universidad Nacional Autónoma de México (2006) includes the study of nutrition. This one is divided in different modules but not as an specific subject, however we have observed that students are not able to incorporate all the nutrition fundamental aspects. Currently the basic theory of nutrition takes 56 hours and 50 minutes, but this one is included such as a section in different courses. "Nutrition and Health care" is an elective subject and it takes 80 hours, nevertheless there are two disadvantages. The first one is that students are allowed to take it up to the fourth semester, and the second one is that there is a lack of time (23 hours), since nutrition is a wide topic. We need to get qualified people related to this topic in order to teach efficiently. We have noticed that students need to learn more about nutrition, for that reason it is necessary to assign the nutrition topic as a compulsory subject, otherwise not all the students will be able to take the course.

*Material and Method:* Qualitative and quantitative methods were used for the current research. For the quantitative method was used a nominal scale that allowed to sort the 34 programs reviewed from mexican institutions which have the nursing major. Two researches (done by the students) were considered to find out that only 70% of students enrolled in seventh semester had taken the nutrition subject. Regarding the qualitative method, 10 students proposed that nutrition must be included as a compulsory subject.

*Results:* There was a study focused on the nursing major programs from mexican universities, in which 34 was the number of programs reviewed. 28 universities have already included nutrition topic in their programs and 6 universities have not considered this matter in their programs yet. According to the results from the qualitative research, nutrition must be considered as an essential subject on the programs.

*Discussion:* As a result of a quantitative and qualitative research, it is important to take into account, in the next evaluation of the subject's curriculum, the opportunity to reincorporate the nutrition topic in basic semesters, and emphasize this point on all the study programs. *Conclusion:* In an effort to improve the topics related to nutrition and health care, it is very important to reorganize and focus on study plans at Iztacala University.

## INTRODUCCIÓN

La Nutrition Screening Initiative (NSI) (Iniciativa para la detección de la nutrición) estableció en 1990, una campaña multifacética de 5 años de duración para promover la investigación del estado nutricional y mejorar los cuidados alimentarios en los Estados Unidos de Norteamérica. La premisa de la iniciativa fue que una mejor nutrición mejora la calidad de vida, favorece la salud y mejora los pronósticos tras enfermedades o lesiones. La NSI indicó que los pacientes con buen estado nutricional tienen mejores resultados, estancias hospitalarias más breves y menos mortalidad que aquellos con una nutrición menos óptima (Harris, citado por Gutiérrez y cols., 2005)<sup>1</sup>.

El aumento en la esperanza de vida de la población debe ser tomado como un resultado exitoso para la humanidad. El avance en la tecnología preventiva y curativa de muchas enfermedades, asociado a la baja exposición a condiciones riesgosas, aumentan las expectativas de llegar a la tercera edad en mejores condiciones de salud. Sin embargo, este buen resultado biológico puede verse opacado si la calidad de vida de las personas no cumple con ciertos principios mínimos (Gutiérrez y cols., 2005)<sup>1</sup>.

Ahora más que antes, se enfatiza la atención en la identificación de los factores que favorecen el bienestar, *los que incluyen salud, estado nutricional, y condición física*, donde

los *hábitos nutricionales positivos durante toda la vida influyen sin duda en la calidad de la misma.*

En algunas regiones de México, el hambre y la desnutrición son comparables con las de otros países que están en mayor pobreza, con la diferencia de que esos otros países NO tienen la cantidad, variedad y calidad de recursos alimenticios con los que cuenta México. De acuerdo al Instituto Nacional de la Nutrición, durante 1980 sólo se alimentaron bien 7 de cada 100 mexicanos, el 90 % de la población indígena estaba desnutrida, y la mayor parte de la fuerza laboral se encontraba también desnutrida (Esquivel y cols., 1998)<sup>2</sup>.

El recurso más importante con el que cuenta cualquier país es su población y México no está excluido de esto, sin embargo, los problemas relacionados con el hambre y la desnutrición son tan grandes que limitan su potencial, y los sectores que los padecen se convierten en una carga social. Una sociedad enferma, hambrienta, con menor desarrollo físico y mental, tendrá un bajo nivel cultural y educativo y será incapaz de lograr el desarrollo integral del país. El bienestar social empieza con una buena alimentación, y ésta debe estar por encima de intereses económicos y políticos.

Conviene enfatizar que existe una influencia recíproca entre educación y nutrición. La desnutrición de los individuos limita su capacidad de aprendizaje. Chávez y cols. (1996)<sup>3</sup>, señalaron que de seguir la tendencia de polarización de las clases sociales, será difícil superar el promedio de 1900 Kcal/día *per capita*, por lo que el deterioro será mayor, con el 85 % de la población aparentemente desnutrida. Los grupos más vulnerables son las mujeres embarazadas y en lactación, bebés y niños (son los más desnutridos de la población debido a sus altas necesidades nutritivas).

Entre el 50 y el 75 % de las muertes de menores de 4 años en Latinoamérica se atribuyen a la desnutrición. En México la anemia y la avitaminosis son 2 de las causas más importantes de mortalidad infantil. México posee una de las tasas más altas de mortalidad infantil de América. Cada año mueren un promedio de 200 000 niños por la relación desnutrición – infección. Según la CONAPO (Consejo Nacional de Población) en 1979 murieron 49 000 menores de 4 años sólo en el Estado de México; y el 60 % de los sobrevivientes sufrirán daños físicos y cerebrales a causa de la desnutrición.

Cada año nacen por lo menos 1 000 000 de niños de padres desnutridos por lo que están sentenciados a incorporarse de manera permanente a la población hambrienta y desnutrida del país. El impacto de esta situación se aprecia en las estadísticas que revelan que sólo el 22 % de los niños de las zonas rurales tienen peso y estatura normales; aunque en el medio urbano la cifra de 40 % tampoco es satisfactoria.

Con lo antes mencionado podemos darnos cuenta que en México tenemos un gran problema nutricional, el personal de enfermería es el equipo que se encuentra en mayor contacto con la comunidad y los pacientes, brindándoles educación y cuidados. La enfermera y el enfermero observan las reacciones de las personas, con esto tienen la habilidad de identificar los problemas que les aquejan, y además, estos problemas a los que se enfrentan son motivo de investigación clínica. En México la producción en investigación clínica es muy poca, y si no la realizamos nosotros, nadie la va a efectuar en nuestro lugar. Toda enfermera puede contribuir a la investigación en este sentido y hacer difusión para que se tomen acciones desde los puestos administrativos.

Por lo expuesto, resulta necesario valorar el riesgo nutricional a lo largo de la vida de la población en México, de tal manera que se mejoren los estilos de vida, donde la dieta se

modifique para convertirse de un factor de riesgo a un factor protector. Pero, se requieren conocimientos amplios para integrar los hallazgos en materia de nutrición – investigación en la práctica de enfermería.

El Plan de Estudios de la Licenciatura en Enfermería de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala de la Universidad Nacional Autónoma de México, 2006 (FESI UNAM 2006) sí contempla el estudio de la Nutrición en varios de los módulos que lo conforman, como son los:

### **Obligatorios**

#### *Módulos del primer semestre*

- El Entorno del Hombre
- Conocimiento y Método de Atención a la Salud

#### *Módulo del segundo semestre*

- Los Procesos Homeostáticos de la Persona

#### *Módulos del tercer semestre*

- Enfermería Comunitaria
- Enfermería Hospitalaria

#### *Módulo del quinto semestre*

- Enfermería en la Salud Infantil y del Adolescente
- Enfermería en la Salud del Adulto

Optativos; a partir del cuarto semestre las alumnas y los alumnos deben estudiar los módulos optativos, en los que hay algunos aspectos de nutrición contemplados, estos son los siguientes;

### **Optativos**

- Enfermería en Cuidados Paliativos al Paciente con Cáncer
- Enfermería en Nefrología con Enfoque de Atención Domiciliaria y Autocuidado
- Intervenciones de Enfermería en la Conservación Ecológica y Salud Ambiental
- Enfermería Industrial
- Enfermería Geronto – Geriátrica
- Intervenciones de Enfermería a Pacientes en Estado Crítico
- Farmacología y estilos de vida
- *Nutrición y Salud*, módulo que da lugar a este estudio (Plan de Estudios de la Licenciatura en Enfermería de la FESI UNAM, 2006)<sup>4</sup>.

Los módulos de primero y segundo semestres son los que aportan el contenido básico teórico para después ser aplicado en la práctica de los siguientes semestres que contemplan módulos predominantemente prácticos, con pocas horas destinadas a teoría. Estos módulos se describen a continuación:

El módulo de “El Entorno del Hombre” que se imparte en el primer semestre, aporta los conocimientos de nutrición siguientes; cadenas alimenticias, los ciclos biogeoquímicos, compuestos de importancia biológica (agua, electrolitos, carbohidratos, lípidos, aminoácidos, proteínas, enzimas, vitaminas y ácidos nucleicos) desde una visión bioquímica; vías bioenergéticas, metabolismo de carbohidratos, metabolismo de lípidos, metabolismo de proteínas, factores que influyen en el metabolismo (dieta y actividad física), estilos de vida, alimento (medios de contaminación de los alimentos ‘biológicos, físicos y químicos’), (sitios de contaminación de los alimentos ‘producción, transporte, almacenamiento, industrialización, distribución y hogar’), (principales problemas de salud relacionados con la contaminación de alimentos ‘gastroenteritis, intoxicación alimentaria, parasitosis’), principales normas sanitarias para el manejo de alimentos e intervenciones de enfermería en el control sanitario de los alimentos. Enfermedades digestivas (sin mencionar cuáles ni profundizar). Haciendo un análisis del tiempo empleado para estudiar en el aula esta temática, encontramos que se le dedican 35 horas con 25 minutos (35.25 horas) aproximadamente, estos temas van a dar las bases de la nutrición en este módulo obligatorio.

El módulo de “Conocimiento y Método de Atención a la Salud” también se imparte en el primer semestre, los aspectos de nutrición abordados en este módulo son; influencia del estilo de vida en relación con los resultados de las pruebas microbiológicas, influencia del estilo de vida en relación con los resultados de la química sanguínea, concepto de Diabetes Mellitus (DM), factores de riesgo para Diabetes Mellitus Tipo 2 (antecedentes heredofamiliares de Diabetes Mellitus, género, raza, edad, consumo excesivo de carbohidratos simples y grasas de origen animal, multiparidad, antecedentes de productos macrosómicos, sedentarismo, sobrepeso, obesidad central <índice de masa corporal, índice cintura cadera>, estrés crónico, dislipidemia, intolerancia a la glucosa, consumo de medicamentos diabetogénicos, consumo o adicción al alcohol), participación del profesional de enfermería en la orientación hacia conductas saludables para la prevención de la DM Tipo 2 (control de peso, ejercicio, manejo de estrés, control natal, control de hábitos alimentarios, consumo moderado de alcohol). De la misma manera que en el citado módulo del párrafo anterior, haciendo un análisis del tiempo que se le dedica al estudio de temas teóricos básicos de nutrición obtuvimos un tiempo de 9 horas con 25 minutos (9.25 horas) aproximadamente, dedicados a Nutrición.

El módulo de “Los Procesos Homeostáticos de la Persona” revisa los temas de nutrición siguientes; metabolismo, funciones homeostáticas (regulación del estado nutricional, equilibrio hídrico – electrolítico, regulación del crecimiento y desarrollo), sistema digestivo (componentes, tubo digestivo, órganos anexos, morfología, ubicación, características generales, descripción del peritoneo, omentos, mesenterios, ligamentos, fondos de saco; funciones del sistema digestivo, funciones hepáticas, mecanismo de regulación funcional del proceso digestivo nervioso y endocrino, funciones homeostáticas aporte, defensa y eliminación, mantenimiento de volemia, mantenimiento del equilibrio ácido – base y detoxificación). En este módulo el tiempo empleado para Nutrición es de 12 horas aproximadamente.

Aunque de manera fraccionada, sí se ven algunos aspectos de Nutrición en los módulos mencionados de primero, segundo, tercero, quinto y sexto semestre, hemos observado que las y los estudiantes no han logrado integrar todos los aspectos fundamentales que dan base a sus intervenciones en la comunidad y en hospital; y para su propia vida.

Los demás módulos señalados de los siguientes semestres, Sí ven aspectos de nutrición, pero los requieren ya para ponerlos en práctica. Al revisar el tiempo empleado para abordar

la temática teórica básica sobre Nutrición encontramos que son 56 horas con 50 minutos (56.50 horas) aproximadamente; casi 57 horas es lo que se les imparte a las y los estudiantes sobre Nutrición a nivel teórico básico obligatorio.

La optativa de “Nutrición y Salud” cuenta con 80 horas asignadas al desarrollo del módulo, lo que indica que la temática se estudia con mayor profundidad, pero, el primer inconveniente advertido por nosotros, es que se puede llevar hasta el 4º semestre de la carrera. El segundo inconveniente es que hay un déficit de 23 horas de trabajo y estudio en el aula si restamos las horas asignadas al módulo optativo con respecto a las horas de trabajo planteadas en los módulos obligatorios antes citados, y que hemos estimado en aproximadamente 57 horas de trabajo obligatorio para esta temática abordada en los módulos del primero y segundo semestres. Lo que se puede plantear de la manera siguiente:

80 h de Nutrición y Salud <optativo> menos 57 h de nutrición en módulos obligatorios = a 23 h de estudio/trabajo menos de lo planteado en el optativo + el agravante de que el optativo no lo llevarán todas y todos los estudiantes.

Como se mencionó, el pueblo de México tiene problemas de nutrición, por lo que es indispensable contar con personal preparado que posea los conocimientos necesarios en materia de nutrición para que pueda informar y capacitar a la población con el fin de que se mejoren sus hábitos alimenticios, y con esto su salud. El equipo de salud es el personal más preparado en esta temática y dentro de este equipo, sobresale la figura de la enfermera y el enfermero quien está en contacto más cercano con la población y por lo tanto, es quien podrá dar la información y la preparación a las y los pacientes, por lo que es imprescindible brindarle una muy buena preparación en materia de Nutrición, para que a su vez ella y él puedan enseñarla y transmitirla.

Siguiendo a Feuerstein (1980, citado por Román y Díez, 1999)<sup>5</sup> nos menciona que dentro de las funciones cognitivas encontramos una fase de entrada que debe tener una percepción clara que consiste en un conocimiento exacto y preciso de la información y está en relación con el binomio simplicidad – familiaridad, que en este caso está dado por los aspectos teóricos básicos aportados por los módulos de los primeros semestres. La posible deficiencia desde la perspectiva de Feuerstein (1980, citado por Román y Díez, 1999)<sup>5</sup> es una *percepción borrosa*, la que consiste en un conocimiento pobre e impreciso de la teoría.

El aprendizaje obtenido sobre nutrición en los módulos del ciclo básico específico del Plan de Estudios, dará paso a un tipo de aprendizaje que les hará *saber* a las y los estudiantes de acuerdo con Perkins (1988, citado por Garduño y Guerra, 2008)<sup>6</sup>. El *saber* representa el nivel más bajo en el dominio cognoscitivo de las y los jóvenes, por lo que les implicará mucha dificultad pasar al siguiente nivel cognoscitivo que es el de *saber hacer*, en el que los conocimientos los deberán aplicar para poder *saber hacer*. Perkins (1988, citado por Garduño y Guerra, 2008: 78)<sup>6</sup> planteó que “comprender es la habilidad de pensar y actuar con flexibilidad a partir de lo que uno sabe”. Por su parte Lavín (2008, citada por Garduño y Guerra, 2008: 78)<sup>6</sup> señala que la competencia implica “una capacidad de desempeño real” que se logra en 3 ámbitos: ‘saber hacer’, ‘saber decir’ y ‘saber actuar’ que es lo que pretendemos logren nuestras y nuestros estudiantes.

Desde nuestra perspectiva como docentes de la carrera, no estamos aportándoles estas herramientas a las y los estudiantes en forma suficiente, pues como lo dijera Tyler (1999)<sup>7</sup> ‘debemos trabajar para las personas que intentan lograr un aprendizaje a través de la enseñanza’. Por lo que el problema de la presente investigación, fue el de desarrollar un

análisis concienzudo de la pertinencia de reincorporar los contenidos sobre Nutrición a los módulos del ciclo básico específico obligatorio de la carrera, con fundamento en que éste es un problema severo de Salud Pública en México, y es necesario que no se estudie en forma de *materia optativa, que no todas y todos los estudiantes van a cursar*, y que por lo tanto, quedará una laguna en su formación profesional.

La actividad primordial de las y los profesionales de Enfermería está orientada a la preservación y el cuidado de la salud tanto individual como colectiva, en las diferentes etapas del ciclo vital del ser humano. Esa atención debe satisfacer las necesidades y demandas de salud de la población (Plan de Estudios de la Licenciatura en Enfermería de la FESI, 2006). La Nutrición guarda relación estrecha con ese estado óptimo de salud, ya que es un proceso en el que intervienen los sistemas orgánicos que mantienen la salud de la persona. Lo anterior impacta los aspectos biológicos, psicológicos y sociales del individuo.

Siendo los profesionales de Enfermería quienes están en mayor contacto con los pacientes, resulta necesaria su adecuada preparación en Nutrición, tanto para orientar a la población (nivel preventivo), así como, por ejemplo, aplicar las modificaciones dietéticas o dietoterapia cuando sean requeridas por los pacientes (nivel curativo). En los Módulos obligatorios con enfoque biológico del Plan de Estudios se carece de tiempo para profundizar esos contenidos que de ninguna manera deben ser optativos, ya que algunos estudiantes eligen la posibilidad de cursarlo y otros no, por lo que es imperativo reconsiderar la pertinencia de retomar la Materia de Nutrición en el bloque del Plan de Estudios obligatorio.

El Plan de Estudios de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza (FES Zaragoza) plantea en el módulo de Ecología Humana lo siguiente: el alumno será capaz de ubicar al hombre como un sistema abierto con los elementos teórico-metodológicos que le proporcionan las diferentes disciplinas que conforman el módulo para relacionar los factores internos y externos que determinan su homeostasis (Plan de Estudios de FES Zaragoza, 1997)<sup>8</sup>.

En nuestro Plan de Estudios (el de FES Iztacala), el módulo de El Entorno del Hombre plantea lo siguiente: Módulo que corresponde al eje de Entorno del Metaparadigma de Enfermería. Su contenido tiene la finalidad de proporcionar elementos teóricos de los factores del entorno de la persona, que afecta el continuo de salud individual y colectiva. La práctica de campo se desarrolla en espacios relacionados con la Salud Pública y de protección al entorno (Plan de Estudios de FES Iztacala, 2006)<sup>4</sup>.

En el módulo de Conocimiento y Método de Atención a la Salud también de nuestro Plan de Iztacala, se plantea lo siguiente: módulo del primer semestre, aborda el concepto Salud del metaparadigma de enfermería y los métodos utilizados en su atención a través de la historia del conocimiento y de la vinculación entre concepciones del mundo y estrategias de atención social. Enfatiza en el devenir histórico de la Edad Media a la Época Moderna, partiendo del contexto europeo para arribar y ampliarse en el contexto nacional (Plan de Estudios de FES Iztacala, 2006)<sup>4</sup>.

Y el módulo de Los Procesos Homeostáticos de la Persona dice lo siguiente: el contenido del módulo aborda lo correspondiente al concepto Persona, como Unidad Biopsicosocial, enfatizando el estudio de los aspectos biológicos, considerando el impacto de los estímulos socioculturales y psicológicos como totalidad (Plan de Estudios de FES Iztacala, 2006)<sup>4</sup>.

El Plan de Estudios de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia de la UNAM (ENEO UNAM) menciona que el módulo de Ecología y Salud aborda las interacciones de los organismos vivos y su ambiente, es decir, los ecosistemas, de los cuales destaca la relación

entre los organismos y el ambiente con el ser humano y, sobre todo, las relaciones sociales y el desarrollo histórico de los seres humanos que determinan la calidad del ambiente y por ende, del proceso salud enfermedad (Plan de Estudios de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia <ENEO UNAM> 1992, 1998)<sup>9</sup>. Lo que está planteado también en el Plan de FES Zaragoza como en el de FES Iztacala.

Pero además, el módulo de Nutrición Básica y Aplicada del Plan de Estudios de la ENEO proporciona los elementos teóricos y prácticos que fundamentan las acciones de enfermería relacionadas con la orientación nutricional en el ámbito individual, familiar y colectivo. Pretende que los alumnos conozcan y reflexionen sobre la situación nutricional del país, sobre las características de los nutrimentos y el proceso de la nutrición, para finalmente abordar la acción, interacción y equilibrio nutricional en las diferentes etapas evolutivas del individuo, particularizando en el estado fisiológico del embarazo (Plan de Estudios de la ENEO UNAM, 1992, 1998)<sup>9</sup>. Estos contenidos que la ENEO UNAM plantea como obligatorios en el tercer semestre, nosotros los revisamos en el módulo optativo de Nutrición y Salud hasta el cuarto semestre, pero además, algunos y algunas estudiantes no podrán tomarla, debido a que los grupos se saturan; lo que da sustento a este estudio. El beneficio de realizar esta evaluación, consiste en favorecer a la Carrera de Enfermería de la FES Iztacala UNAM, ya que tendrá un Plan de Estudios con mayor calidad del que ahora tiene, las y los estudiantes también se beneficiarán al recibir una enseñanza con la más alta calidad, y todo redundará en una atención tan necesaria para nuestra sociedad. Además puede servir de modelo para otras disciplinas y escuelas que tengan un problema similar.

Los objetivos de la presente investigación fueron: 1) Evaluar la pertinencia de incorporar el módulo de Nutrición y Salud como módulo obligatorio del Plan de Estudios de la Licenciatura en Enfermería de la FESI UNAM. 2) Analizar los fundamentos que sustentan la presente propuesta.

Cabe mencionar que a lo largo de los años la enseñanza de la nutrición en las Escuelas de Medicina y de Enfermería ha cambiado, antes se daba mayor importancia a las enfermedades de la nutrición y a la dieta en otras enfermedades. Hasta fecha reciente la nutrición ha recibido atención como parte fundamental en los aspectos preventivos de la medicina. En la actualidad ya no sólo se trata con la persona desnutrida o por el contrario la persona obesa, estos problemas han cambiado junto con la sociedad, y son una clara exigencia de profesionales del área de la salud, pero no sólo para tratar enfermedades, sino también para proporcionar a la población una alimentación óptima y así alcanzar el máximo grado de salud.

El estudio de la nutrición debe tratarse como elemento necesario, no sólo en los aspectos de recuperación y rehabilitación de enfermos, sino también, y en forma aún más importante, en el fomento de la salud, tanto individual como colectiva. Este enfoque de la ciencia de la nutrición es necesario, porque los adelantos científicos, tecnológicos y sociales hacen imperativo prestar mayor atención a los complejos factores que determinan la alimentación adecuada. Además, estos mismos adelantos, particularmente en las ciencias médicas, han reducido en forma considerable las cifras de mortalidad. Por lo antes expuesto se hace necesario que en las Instituciones de Educación Superior (IES), se aborden los principales problemas de la Salud Pública generados en el proceso de la nutrición, incluyendo en sus planes de estudio la enseñanza de la Nutrición y la Dietología, para formar profesionales que sean capaces de dar solución a los problemas que nos aquejan.

La Nutrición estudia el conjunto de fenómenos involucrados en la obtención, la asimilación y la transformación metabólica por las células de nuestro organismo de las sustancias

energéticas, estructurales y catalíticas necesarias para la vida. Es fundamentalmente un proceso celular que ocurre continuamente, y está determinado por factores genéticos y ambientales; entre los últimos se destaca la alimentación y factores de tipo físico (clima, altitud, etc.), biológicos, psicológicos y sociales. La suma e interacción de la nutrición de los diferentes tejidos constituye la nutrición del individuo; y de la misma manera el concepto puede ampliarse a la nutrición de una comunidad o de un país, al integrar la nutrición de los individuos.

Por otro lado, en cuanto al ámbito de la investigación evaluativa, todos y todo, y no sólo las y los estudiantes, ha de ser objeto de evaluación, porque todos y todo tiene incidencia en el proceso educativo. Los protagonistas de la evaluación son todos los que intervienen en la actividad. El propósito fundamental es conseguir la mejora de la práctica educativa y ayudar a las personas que la realizan. Escudero (1996, citado por Sandín, 2004)<sup>10</sup>, señala la conveniencia de la evaluación de programas, evaluación de docentes, evaluación de instituciones educativas, del alumnado (elemento clave) como entidad propia que forma parte del proceso aprendizaje – enseñanza.

La evaluación de programas ha tenido un gran auge en los últimos años, en los que se describen experiencias de evaluación de programas concretos. En estos últimos años se ha enfatizado la evaluación como instrumento de autorregulación, control y mejora del funcionamiento del sistema educativo. Debe ser permanente y sistemática alternando evaluaciones internas como externas, priorizando las primeras. Esta se debe realizar con fundamento en la observación frecuente y detenida del objeto de estudio (Escudero, 1996; citado por Sandín, 2004)<sup>10</sup>.

Cabe señalar que algunos programas de doctorado en España se han centrado específicamente en la Investigación Evaluativa con la finalidad de favorecer a través de esta práctica los procesos destinados a estimular un cambio educativo.

## **Material y Método**

La presente es una investigación evaluativa cuanti-cualitativa que empleó el modelo comprensivo en la evaluación de la propuesta, ya que de este modo se permite una metodología abierta.

Para la parte cuantitativa se empleó el nivel de escala nominal que permitió clasificar los programas revisados, la muestra estuvo formada por 34 programas de Instituciones de Educación Superior que imparten la Licenciatura en Enfermería en México. También fue tomada en cuenta una de las sugerencias aportadas en el I Foro de Investigación de la Licenciatura en Enfermería de la FESI UNAM, en la que un alumno sugirió incorporar la materia de Nutrición y Salud en forma obligatoria al Plan de Estudios, con base a los resultados de su investigación. Asimismo, un trabajo presentado en el II Foro de Investigación de la Licenciatura en Enfermería de la FESI UNAM en el que las y el estudiante encontraron que un 70% de la matrícula (de séptimo semestre) han llevado Nutrición y Salud, mientras que un 30%, han tomado otras optativas. Para complementar la parte cualitativa de la investigación se entrevistaron 10 estudiantes que dieron su opinión en cuanto a que Nutrición fuera un módulo optativo, o bien, obligatorio.

## **Resultados**

- 28 Programas de los 34 revisados de Universidades de la República Mexicana Sí tienen especificado en su Plan de Estudios el abordaje de Nutrición.

- 6 Programas de los 34 revisados de Universidades de la República Mexicana NO tienen especificado en su Plan de Estudios el abordaje de Nutrición. Entre ellos el nuestro.

**Cuadro I.** Universidades que SÍ citan en su Plan de Estudios la asignatura de Nutrición en los primeros semestres obligatorios de la Licenciatura en Enfermería.

UNIVERSIDAD	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	SEMESTRE	ÁREA
Autónoma de Zacatecas "Francisco García Salinas"	Nutrición	3°	_____
Autónoma de Yucatán	Nutrición y Dietética	3°	_____
Veracruzana	Nutrición	_____	De formación básica de iniciación a la Disciplina
Autónoma de Tlaxcala	Nutrición Básica y Aplicada Dietoterapia	2° 4°	_____
Autónoma de Tamaulipas	Nutrición	_____	Núcleo de Formación Disciplinaria
Juárez Autónoma de Tabasco	Nutrición terapéutica	_____	Formación Sustantiva Profesional
De Sonora	Bioquímica y Nutrición	_____	_____
Autónoma de Sinaloa	Nutrición básica Dietoterapia	2° 3°	_____
Autónoma de Coahuila	Bioquímica y Nutrición Dietoterapia	3° 5°	_____
Autónoma de Querétaro	Nutrición	2°	_____
Popular Autónoma del Estado de Puebla	Nutrición	5°	_____
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla	Nutrición	_____	Nivel Formativo
Autónoma Benito Juárez de Oaxaca	Nutrición Dietoterapia	1° 4°	El hombre y su ambiente

Autónoma de Nayarit	Bioquímica y Nutrición I	1°	_____
	Bioquímica y Nutrición II	2°	_____
Autónoma del Estado de Morelos	Nutrición	2°	_____
Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	Nutrición	3°	Dietoterapia como Optativa
Autónoma del Estado de México	Nutrición y Dietoterapia	1° 5°	_____
De Guadalajara	Nutrición	_____	De formación básica común obligatoria
Autónoma de Guerrero	Nutrición y Salud	2°	_____
De Guanajuato	Nutrición	2ª Inscripción	_____
Autónoma de Aguascalientes	Nutrición básica y Dietoterapia	2° 4°	_____
Autónoma de Baja California	Nutrición	3°	Etapa Básica
Autónoma de Campeche	Nutrición y Bioquímica	1°	Bases para la atención de la salud
Iberoamericana Tijuana	Nutrición	No lo señala	_____
Autónoma de Chihuahua	Nutrición	3°	_____
Autónoma de Ciudad Juárez	Introducción a la Nutrición y Dietoterapia	Nivel Intermedio Optativa	
ENEO UNAM	Nutrición Básica y Aplicada	3°	_____
Autónoma Metropolitana	1. Aspectos sociales, económicos y culturales de la alimentación en México  2. Aspectos biológicos de la nutrición 3. Producción de los alimentos en México	2° Subnivel	Tronco Divisional Energía y consumo de sustancias fundamentales

Fuente: Planes de Estudio de las diferentes Universidades de la República Mexicana

**Cuadro II.** Universidades que NO citan la asignatura de Nutrición como obligatoria en su Plan de Estudios de la Licenciatura en Enfermería

UNIVERSIDAD	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	SEMESTRE	ÁREA
De Morelos	Sin especificar	_____	_____
Autónoma de Nuevo León	Sin especificar	_____	_____
Autónoma del Estado de Hidalgo	Sin especificar	_____	_____
De Colima	Sin especificar	_____	_____
FES Zaragoza UNAM	En las descripciones de los módulos se advierten algunos temas	Primer año Segundo año	_____
FES Iztacala UNAM	En las descripciones de los módulos se advierten algunos temas	Varios semestres	Varias

Fuente: Planes de Estudio de diferentes Universidades de la República Mexicana <sup>11-41</sup>

**Cuadro III.** Recomendación sugerida en el trabajo de investigación “Los conocimientos sobre Diabetes Mellitus Tipo 2 que adquirieron las y los estudiantes de la Licenciatura en Enfermería del 7° semestre de la FESI, turno matutino, cambian sus estilos de vida para prevenirla”.

“Es importante mencionar que los conocimientos que se adquieren durante los semestres, son reforzados por los módulos optativos que forman parte en la formación de una enfermera y un enfermero. Existe un desequilibrio en los contenidos ya que si algún estudiante contempla tomar algún optativo para completar sus conocimientos, también necesita los demás optativos para formarse, no se pueden fraccionar los conocimientos, es por eso que sería de gran importancia retomar los optativos como parte del semestre y obligatorios para captar todos estos sin tener que excluir alguno” (Rojas, 2006)<sup>42</sup>.

Fuente: Trabajo presentado en el I Foro de Investigación de la Licenciatura en Enfermería de la FESI UNAM, 2006.

**Cuadro IV.** Resultado encontrado en el trabajo “Percepción de los estudiantes de 4° semestre de la Licenciatura en Enfermería respecto al cambio de peso asociado a la implementación de materias optativas”.

- El 70 % de los y las estudiantes llevan la optativa de nutrición (Hernández, Ramírez, Malvaez y Cortés, 2006)<sup>43</sup>.

Fuente: Trabajo presentado por estudiantes del 7° semestre en el II Foro de Investigación de la Licenciatura en Enfermería de la FESI UNAM, 2006.

## Sugerencias de estudiantes de 7° semestre

1. “Yo creo que la optativa de Nutrición debería pasar a módulo obligatorio, ya que en esta optativa se imparten muchos temas que nosotros como profesionales de enfermería llevamos a cabo en nuestra práctica. Además como optativa es un poco complicado poderla cursar ya que el cupo es limitado y muchas veces se satura y ya no se puede cursar”.
2. “La propuesta que hago es que la materia optativa de Nutrición y Salud debiera ser módulo obligatorio, ya que son aspectos que se toman en cuenta en todos los semestres y durante la práctica clínica. Los aspectos nutritivos son de suma importancia al evaluar la salud o enfermedad de los pacientes, así como al realizar acciones terapéuticas y por dicho motivo es necesario que todos tuviéramos los conocimientos al respecto”.
3. “En el módulo de Nutrición y Salud como optativa, creo que se abarcan muchos temas en los cuales nos dan muy poco tiempo, opino que debería de ser una materia obligatoria dentro del Plan de Estudios porque es una optativa muy interesante y de mucho contenido, creo también que las optativas las podríamos tomar desde el primer semestre ya que hasta 4° no pasamos o no tomamos o no nos inscribimos en todas”.
4. “La optativa de Nutrición considero que sería importante tomarla como obligatoria ya que es un tema que abarca muchos aspectos biopsicosociales a los que nos enfrentamos en la práctica hospitalaria y comunitaria”.
5. “A mí me parece que esta materia optativa fuera obligatoria ya que en nuestro ámbito manejamos la alimentación de los pacientes y que mejor sabiendo que tipo de alimentos y que cantidad de ellos podemos recomendarles a las personas; además, que si nosotros quisiéramos dar una orientación a ‘X’ persona tendríamos más conocimiento acerca del aporte nutricional de todos los alimentos”.
6. “Considero que la materia optativa de Nutrición al igual que otras que considero de importancia para el buen desarrollo profesional en Enfermería, debiera de programarse dentro del Plan de Estudios de la Licenciatura como una materia dentro del tronco común obligatorio, ya que ésta forma parte de una de las necesidades biológicas de cualquier persona. Otro factor importante es porque en nuestro país éste es un gran problema de salud y hay que atacarlo con verdaderas bases que sean más complementarias que las que se imparten en la optativa”.
7. “El curso de Nutrición me parece muy bueno y completo, mi experiencia en esta optativa fue buena ya que la maestra que me dio esa clase lo hizo de manera dinámica sin saturarnos de trabajo. Lo que sí sugiero es que se implemente como clase obligatoria ya que como enfermeras sí deberíamos saber más sobre dietas, para aplicarlas en la práctica a las diferentes patologías, esto para dar una mejor educación para la salud”.
8. “Considero que es muy importante el hecho de que la asignatura de Nutrición se contemple dentro del Plan Obligatorio de materias para la carrera, ya que la Nutrición es base importante en el mantenimiento de la homeostasis corporal. Cada individuo tiene necesidades similares pero con diferente nivel. La enfermera o el enfermero debe saber manejar esta necesidad básica al 100%”.
9. “Me parece que es un tema muy importante lo cual hace que sea de modo obligatorio, aunque cabe mencionar que esto se mencionó en cada etapa de la vida que está

clasificado en cada módulo o semestre. Pero me parece un conocimiento el cual se tiene que valorar mucho y no hay como llevarlo a un modo obligatorio y útil para promocionar la salud. Haciendo hincapié sobre todo en tipos de dieta útil para paciente y alimentos necesarios o indispensables para cada patología”.

10. “La optativa de Nutrición es muy importante tomarla como módulo obligatorio en los primeros semestres de la carrera, ya que obtenemos información muy importante para poder manejar módulos posteriores y brindar información a los pacientes o familia que se encuentren en el área hospitalaria.

Pero sí creo que en el módulo deberían brindar dietas específicas de algunas patologías”.

## **Discusión**

Los resultados de la investigación muestran un peso cuantitativo y cualitativo que se pronuncia hacia revisar en una próxima Evaluación Curricular que se lleve a cabo, la pertinencia de reincorporar en los primeros semestres obligatorios la temática de Nutrición de un manera más explícita en nuestro Plan de Estudios; de tal forma que se encuentre enunciado claramente el abordaje de esta materia con una secuencia continua y no fraccionada como se viene impartiendo. Nutrición es un contenido básico para Enfermería como lo podemos observar en 28 Planes de Estudio de diferentes Universidades de la República Mexicana, sobre todo, porque además de ser un tema al que se le ha dado mayor atención en últimas fechas, México es un país con una cantidad importante de personas desnutridas. La Licenciatura en Enfermería de la FESI UNAM se ha distinguido siempre por estar a la vanguardia en materia de educación y para preparar profesionales que tengan todas las herramientas que den respuesta a problemas sociales tan importantes como éste.

Creemos que un conocimiento teórico fundamental y básico para la formación profesional de las enfermeras y los enfermeros no puede ser seccionado, porque al tener una secuencia lógica dentro de un módulo, el aprendiz integra el conocimiento, no podemos esperar que los módulos de los semestres posteriores subsanen una temática que debe dar los cimientos a la formación de los profesionales, por muy innovador que sea nuestro programa.

La parte cualitativa del estudio es muy clara en cuanto a la opinión de las y los estudiantes, los que han manifestado requerir que se vean de forma más profunda los aspectos de Nutrición y de manera obligatoria, ya que dicen requerir estos conocimientos cuando llegan a la práctica.

## **Conclusión**

El estudio nos invita a reorganizar los contenidos programáticos en materia de Nutrición y Salud dentro de nuestro Plan de Estudios de la Carrera de Enfermería de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala de la Universidad Nacional Autónoma de México.

## **Nota**

Este estudio fue realizado para poder elaborar una propuesta sustentada con una perspectiva científica del problema que nosotros como docentes detectamos al desarrollar nuestra labor académica. Como tal tiene tan sólo el fin de brindar elementos sólidos que nos permitan realizar una Evaluación Curricular objetiva en el momento que así se requiera en la Carrera, eliminando cualquier clase de subjetividad.

---

## Referencias bibliográficas

- <sup>1</sup> Gutiérrez, T. y cols. Riesgo Nutricional en el Adulto Mayor en Pobreza. Desarrollo Científico de Enfermería. 2005 Octubre 13; (9): 271 – 274.
- <sup>2</sup> Esquivel, R. I., Martínez, S. M. y Martínez, J. L. Nutrición y Salud. México: El Manual Moderno, 1998. p. 95-100.
- 3 Chávez, A. y cols. The food and nutrition situation in Mexico. A food consumption nutritional status and applied programs. Tendencias report from 1960 to 1990. México: Ed. Pax, 1996.
- 4 Plan de Estudios de la Licenciatura en Enfermería de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala UNAM, 2006.
- 5 Román, M. y Díez, E. Aprendizaje y Currículum. Didáctica socio – cognitiva aplicada. España: Editorial EOS, 1999. p. 87.
- 6 Garduño, T. y Guerra, M. E. Una educación basada en competencias. México: SM de Ediciones, 2008. p. 78.
- 7 Tyler, R. Reminiscencias de cincuenta años de trabajo en CURRÍCULUM. En Furlán, A. y Pasillas, M. A. Ralph Tyler. Lecturas comprometidas a cuarenta años de Principios básicos del currículo. México: UNAM Campus Iztacala y Universidad Autónoma de Sinaloa, 1999. p.162.
- 8 Plan de Estudios de la Licenciatura en Enfermería de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza (FES Zaragoza UNAM), México, 1997.
- 9 Plan de Estudios de la Licenciatura en Enfermería de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia (ENEO UNAM), México, 1992, 1998.
- 10 Sandín, M. P. Investigación Cualitativa en Educación. Fundamentos y Tradiciones. España-México: Editorial McGraw – Hill/Interamericana de España, 2004. p. 176-177.
- 11 Plan de Estudios de la Licenciatura en Enfermería de la Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca. México: 2006.
- 12 Plan de Estudios de la Licenciatura en Enfermería de la Universidad Autónoma de Aguascalientes. México: 2006.
- 13 Plan de Estudios de la Licenciatura en Enfermería de la Universidad Autónoma de Baja California. México: 2006.
- 14 Plan de Estudios de la Licenciatura en Enfermería de la Universidad Autónoma de Campeche. México: 2006.
- 15 Plan de Estudios de la Licenciatura en Enfermería de la Universidad Autónoma de Chihuahua. México: 2006.
- 16 Plan de Estudios de la Licenciatura en Enfermería de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. México: 2006.
- 17 Plan de Estudios de la Licenciatura en Enfermería de la Universidad Autónoma de Coahuila. México: 2006.
- 18 Plan de Estudios de la Licenciatura en Enfermería de la Universidad Autónoma de Guerrero. México: 2006.
- 19 Plan de Estudios de la Licenciatura en Enfermería de la Universidad Autónoma de Nayarit. México: 2006.
- 20 Plan de Estudios de la Licenciatura en Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León. México: 2006.
- 21 Plan de Estudios de la Licenciatura en Enfermería de la Universidad Autónoma de Querétaro. México: 2006.
- 22 Plan de Estudios de la Licenciatura en Enfermería de la Universidad Autónoma de Sinaloa. México: 2006.
- 23 Plan de Estudios de la Licenciatura en Enfermería de la Universidad Autónoma de Tamaulipas. México: 2006.

- 
- 24 Plan de Estudios de la Licenciatura en Enfermería de la Universidad Autónoma de Tlaxcala. México: 1994.
  - 25 Plan de Estudios de la Licenciatura en Enfermería de la Universidad Autónoma de Yucatán. México: 1998.
  - 26 Plan de Estudios de la Licenciatura en Enfermería de la Universidad Autónoma de Zacatecas “Francisco García Salinas”. México: 2006.
  - 27 Plan de Estudios de la Licenciatura en Enfermería de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. México: 2006.
  - 28 Plan de Estudios de la Licenciatura en Enfermería de la Universidad Autónoma del Estado de México. México: 2006.
  - 29 Plan de Estudios de la Licenciatura en Enfermería de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. México: 2006.
  - 30 Plan de Estudios de la Licenciatura en Enfermería de la Universidad Autónoma Metropolitana. México: 2006.
  - 31 Plan de Estudios de la Licenciatura en Enfermería de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. México: 2006.
  - 32 Plan de Estudios de la Licenciatura en Enfermería de la Universidad De Colima. México: 2006.
  - 33 Plan de Estudios de la Licenciatura en Enfermería de la Universidad De Guadalajara. México: 2006.
  - 34 Plan de Estudios de la Licenciatura en Enfermería de la Universidad De Guanajuato. México: 2006.
  - 35 Plan de Estudios de la Licenciatura en Enfermería de la Universidad De Montemorelos. México: 2006.
  - 36 Plan de Estudios de la Licenciatura en Enfermería de la Universidad De Sonora. México: 2006.
  - 37 Plan de Estudios de la Licenciatura en Enfermería de la Universidad Iberoamericana Tijuana. México: 2006.
  - 38 Plan de Estudios de la Licenciatura en Enfermería de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. México: 2006.
  - 39 Plan de Estudios de la Licenciatura en Enfermería de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. México: 2006.
  - 40 Plan de Estudios de la Licenciatura en Enfermería de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla: 2006.
  - 41 Plan de Estudios de la Licenciatura en Enfermería de la Universidad Veracruzana. México: 2006.
  - 42 Rojas, A. Los conocimientos sobre Diabetes Mellitus Tipo 2 que adquirieron las y los estudiantes de la Licenciatura en Enfermería del 7° semestre de la FESI turno matutino, cambian sus estilos de vida para prevenirla. Trabajo presentado en el I Foro de Investigación de la Licenciatura en Enfermería de la FES Iztacala UNAM, México, 2006.
  - 43 Hernández, L. y cols. Percepción de los estudiantes de 4° semestre de la Licenciatura en Enfermería respecto al cambio de peso asociado a la implementación de materias optativas. Trabajo presentado en el II Foro de Investigación de la Licenciatura en Enfermería de la FES Iztacala UNAM, México, 2006.



ISSN 1695-6141

© [COPYRIGHT](#) Servicio de Publicaciones - Universidad de Murcia

