**INTRODUCCIÓN**

En los últimos años, las sociedades desarrolladas han manifestado un incremento de las enfermedades crónicas no transmisibles. Estas se asocian a estilos de vida desequilibrados en el que los hábitos y las costumbres alimentarias desempeñan un papel predominante. Las poblaciones de los países desarrollados experimentan un serio problema de salud al manifestarse la obesidad como una pandemia. Este fenómeno no escapa a los países subdesarrollados en los que se observa una tendencia a que coexista la obesidad en la pobreza. Además de la falta de voluntad política de la mayoría de los países, se sabe que este fenómeno ocurre fundamentalmente debido a los desajustes alimentarios provocados por la globalización. En Cuba, el fenómeno se presenta de diferente manera, existe la voluntad política para realizar acciones encaminadas a mejorar la salud de las poblaciones, pero, al estar insertado en el mundo globalizado, también se afecta la manera de seleccionar los alimentos para conformar los patrones dietarios, de ahí que además del sobrepeso y la obesidad ya mencionadas, este profesional a formar trabajará con carencias nutricionales específicas, con algunas formas de malnutrición por defecto y pondrá especial cuidado en la alimentación y nutrición de individuos sanos y en pacientes institucionalizados o no. La labor educativa no escapa a velar por la inocuidad o higiene sanitaria de los alimentos y crear buenos hábitos de alimentación en la población cubana.

Estas razones justifican la necesidad de formar un profesional que realice una labor de prevención desde los escenarios comunitarios y familiares. Para ello, debe concebirse un diseño curricular que contenga todos los componentes para acometer dicha finalidad. Es importante también su actuación ante el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación nutricional de los pacientes que así lo requieran en otros niveles de atención de la salud pública como el secundario o terciario.

Para el desarrollo de esta carrera se requiere de escenarios con posibilidad de ejecutar de manera coherente el programa, debe contarse con los laboratorios y los equipos necesarios para la realización de prácticas indispensables en la carrera. Las áreas de salud se convierten en un espacio factible para promover una docencia de interacción entre el estudiante y los individuos de la comunidad. En cada área, debe utilizarse a los profesionales graduados de algún diplomado, maestría o especialidad de Nutrición, Dietología e Higiene de los Alimentos. Los egresados de esta carrera potencializan el desarrollo de la misma en sus territorios.

**Antecedentes históricos de la carrera y de la profesión.**

En Latinoamérica la profesión nace en Argentina en la primera mitad del siglo XX, la enseñanza desde su inicio fue de tipo universitario, con una orientación médica, social y económica, sustentada por una doctrina propia, particular, basada en las cuatro leyes de la alimentación: cantidad, calidad, adecuación y armonía en el hombre sano individual y colectivamente y en el hombre enfermo. Esta experiencia se extendió a otros países de la región y con el avance del conocimiento se incorporaron materias como: Evaluación Nutricional, Nutrición en Salud Pública y Enseñanza de la Nutrición en todos los niveles.

Existe en casi todos los países y cada uno de ellos cuenta con más de una escuela tanto estatal como privada.

Después de concluida la Primera Guerra Mundial creció el interés por los estudios relacionados con los alimentos y la nutrición en Norteamérica, Inglaterra, Alemania, Japón y posteriormente Italia, Francia y España. Se hicieron estudios nutricionales, encuestas de producción y consumo de alimentos, se estudió la situación económica y social de la población, se crearon centros de investigación, demostrando de esta manera la importancia de la alimentación de los pueblos en tres dimensiones: higiénico, económico familiar y como causas de perturbaciones sociales.

**FORMACION EN CUBA:**

Históricamente en los planes y programas para la formación de los profesionales de la salud en Cuba no existió ninguna disciplina o asignatura en cuyos contenidos se abordaran los temas relacionados con la alimentación y nutrición humana normales y en estado de enfermedad.

En la década del 60 se comenzaron a formar los primeros especialistas en Nutrición e Higiene de los Alimentos (profesionales y técnicos medios), fundamentalmente en los antiguos países socialistas y México.

La formación de dietistas data de antes del año 59, ésta era muy limitada y se formaban en cursos de verano que se dictaban en la Universidad de La Habana. En el año 1965 se inició la formación masiva y sistemática de personal de dietética con el curso en La Habana y después en Pinar del Río, Camagüey, Holguín y Santiago de Cuba.

Durante los años 70 la formación de dietistas estuvo a cargo de especialistas de Nutrición e Higiene de los Alimentos. Las graduaciones de dietistas de esta época reportaron un aporte importante para el desarrollo de la alimentación y nutrición. Este personal se integró a los departamentos de dietética de los hospitales y cooperó activamente en el mejoramiento de la calidad en la prestación de los servicios de atención médica, aunque no fue suficiente.

Al institucionalizarse los Politécnicos de la Salud, la formación de técnicos en dietética fue asumida por ésta institución. En el año 2002 entre otras actividades de la Batalla de Ideas surge la Tecnología de la salud con el objetivo de apoyar la formación de recursos humanos competentes y de esta manera laborar en diferentes escenarios de la asistencia médica. El perfil de Nutrición y Dietética tuvo su primer diseño y en el 2006 se rediseño.

**Marco teórico conceptual de la educación en ciencias de la Salud.**

Los antecedentes en la formación de profesionales en el campo de las tecnologías en salud, se enmarcan en la formación de personal técnico, cuyo esplendor se alcanzó en la década de los 70 con la creación de los politécnicos de la salud en todo el país.

Una breve caracterización de los modelos asumidos en la formación de profesionales de la salud y en particular de los tecnólogos nos dejan ver como en el año 1989 se inicia por vez primera en el Instituto Superior de Ciencias Médicas de la Habana, la formación de profesionales de tecnología de la salud, diseñada en la modalidad por encuentros y para personal con formación técnica aunque sólo en seis especialidades, siendo estas Higiene y Epidemiología, Laboratorio Clínico, Citohistopatología, Terapia Física y Rehabilitación, Optometría y Óptica y Rayos X, en cuyo diseño la organización del plan de estudio se estructuró con la existencia de un tronco común de primero a tercer año, de asignaturas esencialmente relacionadas con las Ciencias Básicas Biomédicas, para todos los estudiantes independientemente de la especialidad de ingreso, comenzando a partir del cuarto año a recibir asignaturas específicas vinculadas a su perfil. La misma si bien en su momento constituyó un logro permitiendo que el personal con titulación técnica adquiriera una mayor preparación científico -- técnica, su proyección estuvo muy limitada ya que en un período de diez años apenas extendió su formación a dos provincias, con una cobertura de plazas muy limitada.

En el año 2002, al calor de la Batalla de Ideas, se pone en marcha en Ciudad Habana el programa para la formación emergente de tecnólogos de la salud, el cual tuvo como premisas, la voluntad política de la dirección de la Revolución de transformar los servicios de Salud, deprimidos en ese entonces por el “periodo especial”, y la inserción social de jóvenes desvinculados del estudio y el trabajo, preparándose entonces con una calificación de técnicos básicos en un periodo de un año a un grupo de jóvenes en los perfiles de Laboratorio Clínico, Terapia Física y Rehabilitación Medicina Transfusional e Imagenología, siendo propuesta por nuestro Comandante en Jefe Fidel Castro, en su graduación, la creación de una carrera para la formación de profesionales en tecnología de la salud que abarcara la totalidad de las especialidades técnicas que en ese entonces existían como parte de la enseñanza médica media, como se denominaba en aquellos momentos. Es entonces que en el curso 2003 – 2004 se inicia a nivel nacional la nueva carrera de Tecnología de la Salud, sustentada en el denominado “Nuevo Modelo Pedagógico”, aunque con particularidades afines a las necesidades del sector salud.

Concebida como carrera única con veintiún perfiles o menciones de salida, su estructura curricular establecía ciclos de formación (básico, técnico y profesional), donde el conocimiento se organizaba por disciplinas y asignaturas, existiendo una disciplina principal integradora según perfil, que tributa al desarrollo de habilidades profesionales y de los modos de actuación en función del cumplimiento de cuatro funciones básicas: asistencial, docente, investigativa y administrativa.

Este modelo permitió además que el futuro profesional una vez concluido su primer año de estudio se incorporara a los escenarios laborales como trabajador de la salud y desde esa condición continuar sus estudios universitarios hasta alcanzar su titulación.

Sin embargo, en estos momentos la universidad médica se ve llamada una vez más a realizar transformaciones en sus diseños, como una continuidad a lo ya logrado, pues aun cuando esta formación de tecnólogos se valoró de gran impacto por los beneficios que reportó al sistema de salud, al nutrirlos de personal joven y con suficiente preparación en aras de mejorar la calidad de los servicios, su concepción actual no cumple en toda su extensión con las exigencias de la sociedad, en pos de contribuir al desarrollo sostenible del país, por lo que en estos momentos se asume un nuevo diseño curricular sobre la base de la metodología orientada por el Ministerio de Educación Superior para esta generación de planes de estudio (Plan D), demostrando así su pertinencia.

**BASES CONCEPTUALES DEL DISEÑO**

1. Diseño de carreras con mayor nivel de esencialidad, y racionalidad, dirigidos a la consolidación de la formación investigativo-laboral de los estudiantes a partir de una mayor integración de las clases, el trabajo científico y las prácticas laborales.
2. Formación de profesionales de perfil amplio, preparados para desempeñarse en el amplio campo de los procesos tecnológicos en salud, de manera activa como integrante del equipo de salud, aportando información necesaria para el accionar médico, donde los modos de actuación están determinados en función del cumplimiento de cuatro funciones básicas: asistencial, docente, investigativa y administrativa.
3. Existencia de una disciplina principal integradora, que desde los primeros años de la carrera trabaja sobre el objeto de la profesión a niveles elementales y que a medida que se transita por los diferentes ciclos tributa al desarrollo de habilidades profesionales, a la que se integran otros ejes curriculares como el humanista, la comunicación, la ética médica y social, el ambientalista, idiomas, informática médica e investigación, entre otros.
4. Formación de los modos de actuación que caracterizan a este profesional en los escenarios reales donde se prestan los servicios, aprovechando todos los recursos asistenciales disponibles en función de la docencia y la investigación, sobre la base de la integración docente-asistencial-investigativa.
5. Diseño de estrategias docentes donde se combinan las tecnologías de la información y la comunicación con la enseñanza práctica en los escenarios de formación. La forma principal de organización de la enseñanza es la educación en el trabajo, utilizando también diferentes formas de actividades grupales y de trabajo independiente que garanticen el aprendizaje activo de los educandos.
6. Integración de los ejes curriculares tanto horizontal (intra ciclo o año académico) como vertical (trans-ciclo o años académicos), de manera que se aborden los contenidos de ciencias básicas y de las asignaturas del ejercicio de la profesión a lo largo de la carrera.
7. Modelo educativo con un nivel de flexibilidad y descentralización que permite a los centros de formación la diversidad necesaria, a partir de las condiciones concretas de cada uno de ellos y de los territorios donde están ubicados.
8. Necesidad de contar con personal docente suficientemente preparado para dirigir un proceso de enseñanza aprendizaje verdaderamente desarrollador, en función de potenciar el aprendizaje de los estudiantes teniendo como punto de partida la organización de su actividad individual en dependencia de las propias características, experiencias y potencialidades individuales, por un lado y el sistema de influencias que sobre los mismos inciden en dependencia del contexto y el colectivo estudiantil.
9. Preparación y acreditación de los distintos escenarios docentes donde se desarrollen los procesos formativos así como del sistema de medios de enseñanza a utilizar por los estudiantes y docentes.
10. Se requiere un sistema integral de evaluación y control del proceso docente y de sus actores, de manera que se pueda intervenir con fines correctores tan pronto como se detecten dificultades de cualquier tipo.
11. Proceso docente con énfasis en el aprendizaje, con protagonismo de los educandos y cambio de roles de los profesores, que asumen una función paradigmática como modelo profesional a reproducir y una función de organizador y facilitador de este proceso, donde el alumno debe adquirir progresivamente la capacidad de aprender por sí mismo en forma permanente, durante toda su vida profesional, así como la de acceder y seleccionar críticamente la información científica disponible.

**Marco político normativo.**

Las disposiciones legales y la política de salud pública del país no pueden ser ignoradas por los diseñadores de currículos para la formación de profesionales en el campo de la salud. Debe incluir también la estructura de la profesión y las profesiones afines, así como las características generales de los sistemas vigentes de atención de salud.

El conocimiento de las necesidades y recursos de la sociedad y de los alumnos así como el de las disposiciones legales y de las políticas de salud, debe llevar al trazado de la política general de la academia en función de la formación que se aspira dar a sus alumnos. Los lineamientos generales de esa política definirán las características fundamentales que se desean en los futuros graduados, así como las funciones que deberán desempeñar. Solo entonces podremos definir nuestros objetivos educacionales.

La educación superior en Cuba está regida metodológicamente por las normas y reglamentaciones del Ministerio de Educación Superior, como Organismo Central del Estado encargado para la formación y superación de profesionales. En este sentido se han emitido reglamentaciones que regulan los aspectos relacionados para la formación profesional de recursos humanos a través de la resolución 210 del 2007 lo que unido a las indicaciones del Ministerio de Salud Pública como organismo formador, constituyen el cuerpo legal que regula este proceso en las universidades de ciencias médicas.

En materia de nutrición y alimentación las disposiciones más importantes son:

* La ley 41 "De la Salud Pública" de 13 de julio de 1983, artículo 66 y artículo 67.
* El Decreto Ley No. 54 "Disposiciones Sanitarias Básicas" de 23/04/82.
* Las Normas Cubanas Sanitarias de Alimentos.
* La Resolución 215 del MINSAP que establece la Inspección sanitaria estatal de los alimentos.

El Instituto de Nutrición e Higiene de Alimentos estableció en 1996 las "Recomendaciones Nutricionales y guía para la población cubana mayor de dos años" (las primeras actualizadas en el 2009) donde también en este año se elaboraron las “Recomendaciones Nutricionales y guías para la población cubana menor de dos años"

**Recursos humanos y materiales requeridos.**

En las áreas de nutrición es común para los procederes a realizar en todas las unidades asistenciales desde la atención primaria a la terciaria en el caso que corresponda, y existen las condiciones para la formación de profesionales en estas áreas.

El equipamiento básico para la disciplina de nutrición incluye:

* Balanza de adulto con tallímetro
* Balanza de lactante
* Infantómetro
* Estadiómetro
* Cintas métricas
* Calibrador de pliegues
* Computadora
* Laboratório de Dietética

El equipamiento y medios básicos para la disciplina de Higiene de los Alimentos incluyen:

* Termómetro medidor de temperatura
* Autocontroles
* Informes de inspecciones sanitaras anteriores

Para garantizar la impartición teórico práctica de los contenidos de la carrera, se debe contar con personal profesional categorizado en todos los escenarios propuestos del país, que ejerza la función de tutores o facilitadores docentes que permitan la realización de la educación en el trabajo. También es necesario disponer de libros de texto que aborden los contenidos propios de la carrera y de otras fuentes de información actualizadas.

**MODELO DEL PROFESIONAL.**

**Breve caracterización del profesional.**

El licenciado en Nutrición debe tener la necesaria vocación y ética profesional, valores morales y humanos que le permitan interactuar con el equipo de salud, el colectivo de trabajo, los individuos, la familia y la comunidad. Un profesional con actitud socio-humanista, con ideas creadoras, que mantenga actualizados sus conocimientos acordes con los avances de la tecnología, capaz de desempeñar funciones docentes e investigativas y técnico-administrativos, asumiendo con responsabilidad, destrezas; nuevas y más complejas funciones.

**Problemas profesionales a resolver por el egresado.**

* Malnutrición por defecto.
* Sobrepeso y obesidad.
* Hábitos alimentarios, que afectan el estado de salud.
* Enfermedades transmitidas por los alimentos.
* Conflicto sanitario de alimentos.
* Cuidados alimentarios y nutricionales en individuos sanos y en pacientes institucionalizados o no.

**OBJETO FUNDAMENTAL DE TRABAJO DEL LICENCIADO EN NUTRICIÓN.**

El objeto fundamental del trabajo del nutricionista es el estado nutricional del individuo, la familia y la comunidad, en relación a los factores nutricionales-ambientales del proceso salud-enfermedad; y asegurar la calidad sanitaria, conservación, manipulación de los alimentos, a través de una actuación profesional ética.

**MODOS DE ACTUACIÓN:**

* Realizar acciones de: promoción, prevención, pesquisa, tratamiento y rehabilitación de los problemas alimentarios, higiénico sanitarios y nutricionales que afecten al individuo, la familia y la comunidad.
* Investigar en el campo de la Nutrición y la Higiene de los Alimentos.

**Campos de Acción.**

El objeto de trabajo del nutricionista está presente en la asistencia, servicio, investigación y docencia de escenarios relacionados con la Nutrición, Dietética, Vigilancia Alimentaria Nutricional e Higiene de los Alimentos. En correspondencia con las tendencias de la ciencia contemporánea, se procurará lograr la mejor interrelación entre estas divisiones con el objetivo de lograr una mayor integralidad en la formación del graduado y un enfoque sistémico apropiado.

**Esferas de actuación.**

Se desempeñará en el Sistema Nacional de Salud, y en otras instancias cumpliendo con las funciones declaradas, según sus competencias.

**Puestos de trabajo a desempeñar**

Dentro del Sistema Nacional de Salud.

Nivel primario:

Dirección Municipal de Salud, áreas de salud, policlínicos y Grupos Básicos de Trabajos (GBT), Unidad Municipal de Higiene, Epidemiología y Microbiología, hogares maternos, de ancianos, de discapacitados y centros de educación.

Nivel secundario:

Dirección Provincial de Salud, Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología (CPHEM), hospitales generales, clínico-quirúrgicos, materno-infantiles, pediátricos y psiquiátricos.

Nivel terciario:

Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos (INHA), otros institutos y centros de investigación, hospitales especializados y centros de estudios de pre- y post-grado.

En otros Organismos de la Administración Central del Estado.

Instituciones y dependencias vinculados a los procesos de alimentación-nutrición tales como el Ministerio de Economía y Planificación (MEP), Ministerio de la Agricultura (MINAGRI), Ministerio de Comercio Interior (MINCIN), Ministerio de la Industria Alimenticia (MINAL), Ministerio de Comercio Exterior (MINCEX), Ministerio de Educación (MINED), Ministerio de Educación Superior (MES), Instituto Nacional de Deporte y Recreación (INDER), etc. así como organizaciones de masas.

**Objetivos de la carrera.**

General

Ejecutar acciones de promoción, prevención y recuperación en salud relacionados con los problemas alimentarios y nutricionales de la población aplicando métodos científicos de trabajo, con un enfoque lógico y dialéctico; tomando en consideración los aspectos económicos, con un alto sentido de honestidad, responsabilidad y un elevado compromiso social y político.

**HABILIDADES DEL PROFESIONAL:**

* Evaluar el cumplimiento de los principios y normas de calidad e inocuidad de los alimentos en las instituciones, individuos, familia y comunidad en condiciones normales y de contingencia, desde una posición ética y responsable.
* Realizar acciones para el cuidado alimentario y nutricional en grupos especiales y en pacientes institucionalizados o no, siguiendo los principios éticos que caracterizan a los profesionales de la salud.
* Evaluar la calidad de los procesos tecnológicos dirigidos a la alimentación y nutrición de los individuos sanos y/o enfermos aportando información confiable y oportuna para la intervención médica.
* Realizar acciones que propicien su independencia cognoscitiva para la permanente actualización de los conocimientos y el desarrollo de habilidades pedagógicas para la formación y capacitación de recursos humanos en su área de desempeño.
* Administrar procesos, recursos humanos, materiales y financieros según las políticas y normativas del estado para la instancia en que se desempeñan.
* Aplicar el método científico a las problemáticas que se le presentan en el desempeño de sus funciones para el perfeccionamiento de los procesos en que participa.
* **Ejecutar acciones comunicativas de manera fluida, clara, precisa y respetuosa con los miembros de la comunidad sanos o enfermos, con el equipo de trabajo en su ejercicio profesional y en las actividades de formación profesional en que intervenga.**
* **Utilizar de forma integrada, coherente y racional las tecnologías de la información y la comunicación** para la búsqueda, procesamiento y análisis de información procedente de fuentes diversas **que propicien un efectivo intercambio de conocimiento y trabajo en red en el cumplimiento de las diferentes funciones profesionales.**

**Sistema de valores a desarrollar en el proceso de formación.**

Los valores que deben tener el nutricionista no difieren, de los considerados en otros recursos humanos formados por el Ministerio de Salud Pública de la República de Cuba; dentro de los que se encuentran: lealtad revolucionaria que les permita ser consecuente con los principios de nuestra revolución tanto en el ámbito nacional como internacional, mostrando sentido del momento histórico para asimilar los cambios necesarios en la construcción de una sociedad más justa, demostrando una actitud humanista, consagrada y abnegada para la solución de los problemas de salud de la población de forma desinteresada y altruista.

La ética en el ejercicio de la profesión es de suma importancia, en su relación con el individuo, la familia y la comunidad; ante los problemas de nutrición e higiene de los alimentos que debe abordar.

El profesional deberá mostrar liderazgo, prestigio, responsabilidad, profesionalidad, honestidad, desinterés, modestia, sentidos de la crítica y autocrítica, solidaridad e internacionalismo.

**Fundamentación de los cambios principales que genera este nuevo plan de estudio.**

* Formación de un profesional de perfil amplio con una elevada cultura general integral y sólida preparación básica.
* Mayor nivel de integración del conocimiento que le permita una mejor utilización en su desempeño profesional.
* Flexibilidad curricular para la adquisición de conocimientos y habilidades que respondan a las necesidades de salud de cada territorio.
* Se amplía la concepción del trabajo independiente del estudiante y se el aportan métodos de autoaprendizaje necesario para su formación y posterior superación permanente para toda la vida.
* Mayor coherencia entre la adquisición de conocimiento y el desarrollo de habilidades prácticas desde los escenarios reales de la profesión.

**REQUISITOS DE INGRESO A LA CARRERA**

El estudiante que aspire a ingresar a la carrera debe cumplir con los requisitos generales planteados en el Plan de estudio. Es imprescindible el cumplimiento de algunos requisitos específicos, existiendo enfermedades o trastornos excluyentes que se determinarán por los especialistas médicos como:

* + 1. Presentar trastornos auditivos y en el lenguaje
    2. Ciegos y débiles visuales
    3. Presentar discapacidad físico motora.
    4. Presentar inmunodeficiencia congénita o adquirida