



UNIVERSIDAD DE PINAR DEL RÍO
"HERMANOS SAIZ MONTES DE OCA"
Centro de Estudios de Ciencias de la Educación Superior

TÍTULO: Fundamentos teóricos de la estructuración
sistémica del proceso de formación laboral del
Licenciado en Tecnología de la Salud. Metodología
para su implementación.

Tesis presentada en opción al Título académico de Master en
Ciencias de la Educación



MAESTRANTE: Lic: Mercedes Moleiro Hernández
Filial de Tecnología de la Salud "Simón Bolívar"
Pinar del Río

TUTOR: Dr. José Manuel Ruiz Calleja
ASESORA: MsC. Ana Victoria Roges Sánchez

2008
"Año 50 de la Revolución"

Dedicatoria.

A mis hijos, mi mayor tesoro, y mi fuerza para alcanzar todas mis aspiraciones.

A mi esposo, por su comprensión y apoyo, y porque a pesar de todo se ha mantenido a mi lado.

A mi hermano, que me ha visto crecer personal y profesionalmente, y que ocupa un importante lugar en mi vida.

A Yordy y Emly, mis princesas, las que tengo presente en cada paso de mi vida

Agradecimientos.

El primer y mayor agradecimiento es para mi tutor, Dr José Manuel Ruiz Calleja (Pepitón), por su confianza en mi, por su dedicación, su paciencia, por su sabia, y valiosa cooperación en cada orientación ofrecida, por sus consejos, por el aliento ofrecido en momentos difíciles, y porque para mi constituye paradigma desde el punto de vista ético y profesional.

A mi asesora, MsC Ana Victoria Roges Sánchez (Vicky), por su preparación, porque a pesar de sus dificultades, fue clave en la concepción de esta tesis desde su diseño, en la materialización de las ideas y profesionalmente descubrir los puntos frágiles para convertirlos en elementos decisivos en la solución del problema.

A mis profesores del CECES, Doctores: Teresa Díaz, Mario Malagón, Lázaro Márquez, Ernesto López, Antonio de la Flor, Pedro Alfonso, Mercedes González, José Manuel (Jochy), Santiago Rivera, Juan Silvio Cabrera, por contribuir a mi formación como investigadora y porque con su alta preparación de cierta forma, cambiaron para bien mi manera de pensar y actuar como pedagoga.

A mis compañeras del Departamento de Proceso de Exámenes de la Filial de Tecnología de la Salud “Simón Bolívar”, por su apoyo incondicional en lo personal, y asumir mis funciones para que pudiera concluir mi maestría, Vania, Vicky y Yudelkys, muchas gracias.

A las Licenciadas Reyna Isabel Montano y Yudith Rodríguez, al no ofrecer reparos para que pudiera dedicar tiempo a la elaboración de mi tesis

A las Lic. Adalys Fleitas y Lic. Ana Isabel Navedo, por los materiales suministrados.

A todos mis compañeros de trabajo, mis estudiantes, mi familia y mis amistades que mostraron preocupación por mi formación profesional.

A Rayko por la contribución incondicional de materiales para el diseño y la reproducción de la tesis y su impresión final.

INDICE

Contenido	Pag.
RESUMEN.	
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I- LA EDUCACIÓN EN EL TRABAJO EN LA CARRERA DE TECNOLOGÍA DE LA SALUD EN CUBA, ANTECEDENTES, Y PROBLEMÁTICA ACTUAL EN LA TIPOLOGIA DE SU FORMA DE ORGANIZACIÓN.	
1,1-Antecedentes de la formación de los Licenciados en Tecnología de la Salud en Cuba.	10
1,2- La Educación en el Trabajo como forma de organización de la formación laboral en Tecnología de la Salud como carrera de las ciencias médicas.	21
1.3- La formación de competencias profesionales de Licenciados en Tecnología de la Salud.	34
1.4-Diagnóstico de la situación actual en la formación laboral de los Licenciados en Tecnología de la Salud.	41
1,5- Conclusiones del Capítulo.	47
CAPITULO II- FUNDAMENTACION TEORICA DE UNA CONCEPCIÓN DIDÁCTICA DEL PROCESO DE FORMACIÓN LABORAL DE LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE TECNOLOGÍA DE LA SALUD.	
2.1- La formación laboral como aspecto fundamental en la formación de competencias profesionales del Licenciado en Tecnología de la Salud.	49
2.2- Las relaciones interdisciplinarias como aspecto clave en el proceso de formación laboral investigativa de los Licenciados en Tecnología de la Salud.	63
2.3. Estructuración didáctica del proceso de formación laboral de los Licenciados en tecnología de la Salud.	71
2.4- El Entrenamiento Tecnológico como tipo esencial de Educación en el trabajo en los Licenciados en Tecnología de la Salud.	79
2,5- Conclusiones parciales del Capítulo.	87

CAPITULO III- ESTRUCTURACIÓN DIDÁCTICA DEL PROCESO DE FORMACION LABORAL DEL LICENCIADO EN TECNOLOGIA DE LA SALUD.	
3.1- Lógica general metodológica de la estructuración didáctica del proceso de formación laboral del Licenciado en Tecnología de la Salud.	90
3.2- Metodología general para la estructuración didáctica y desarrollo del proceso de formación laboral del Licenciado en Tecnología de la Salud.	96
3.2.1. Modelo general del egresado de la carrera de Licenciatura en tecnología de la Salud	96
3.2.2. Precisar el objetivo general de carácter instructivo y educativo del Licenciado en Tecnología de la Salud	99
3.2.3 Determinar el objetivo del egresado y el Perfil profesional específico de la especialidad tecnológica del Licenciado en tecnología de la Salud que en cada caso corresponda	100
3.2.4 - Determinar los objetivos de salida para cada ciclo de formación	101
3.2.5- Diseñar el Entrenamiento Tecnológico como tipo esencial de desarrollar la formación laboral.	106
3.3- Indicaciones metodológicas para poner en práctica la estructuración didáctica propuesta para el proceso de formación laboral de los Licenciados en Tecnología de la salud.	114
3.4-Resultados de la aplicación de la consulta a especialistas para validar la estructuración sistémica del proceso de formación laboral de los Licenciados en Tecnología de la Salud y la metodología para su implementación.	116
IV- CONCLUSIONES GENERALES.	120
V. RECOMENDACIONES.	123
VI. BIBLIOGRAFÍA	125
VII-ANEXOS.	

RESUMEN

Los avances científicos y técnicos en el campo de la salud, exigen la formación de profesionales, capaces de dar respuesta efectiva a los problemas que la sociedad le plantea en su transformación y desarrollo, lo que trae consigo el surgimiento de la carrera de Licenciatura en Tecnología de la salud, con el objetivo de formar en esta rama profesionales especializados en el dominio de la tecnología de avanzada, que puedan contribuir a elevar la calidad de los servicios médicos.

La formación de estos profesionales, se caracteriza por combinar la formación académica con la laboral-investigativa, teniendo esta última un número de horas mayor dentro de su plan de estudios, al concedérsele especial importancia a la formación desde su puesto de trabajo.

Para la carrera de Tecnología de la Salud, el proceso de formación laboral – investigativo, se estructura con la definición de las habilidades a cumplimentar por los estudiantes en cada año académico, y se utiliza la tipología de Educación en el trabajo orientada para todas las carreras de ciencias médicas adecuándolas según el perfil.

En esta investigación se plantean los fundamentos teóricos de la estructuración del proceso de formación laboral de los Licenciados en Tecnología de la Salud, y la Metodología general para su implementación, tomando en consideración los ciclos de formación concebidos para el modelo de formación, se realizan las orientaciones metodológicas y se establece el Entrenamiento Tecnológico como tipo esencial de Educación en el Trabajo en los Licenciados en Tecnología de la Salud.

Tanto la metodología general para la estructuración del proceso de formación laboral, como el Entrenamiento Tecnológico, son aplicables a cualquiera de los 21 perfiles de salida de la carrera.

**“Educar es sembrar valores, es desarrollar una ética, una actitud ante la vida. Educar es sembrar sentimientos”
Fidel Castro Ruz¹**

INTRODUCCION

Son incuestionables, los vertiginosos avances que ha tenido la Ciencia y la Tecnología desde sus inicios hasta el presente siglo XXI en todos los sectores de la sociedad, lo que ha traído aparejado la necesidad de capacitar al personal que opera y se vincula con los mismos y que se conviertan en profesionales que además de conocer la Ciencia y dominar la Tecnología, sean capaces de utilizarla de forma creativa, identificar los problemas y ofrecer soluciones a las continuas necesidades sociales.

Uno de los sectores, mas beneficiados con los avances de la Ciencia y la Tecnología es el sector salud, en el que se han desarrollado múltiples investigaciones que han resuelto graves problemas, además de introducirse tecnología de avanzada en todas las especialidades médicas sobre todo en lo que a diagnóstico y tratamiento se refiere, que han permitido mejorar la salud del hombre y prevenir y curar muchas enfermedades, que en la antigüedad no tenían respuesta y provocaban la muerte.

Para enfrentar este reto, ha sido necesario elevar el nivel científico-técnico del personal de nivel medio que hasta el momento se estaba formando en el Sistema Nacional de Salud, e introducir la formación de un nuevo profesional en esta rama con una sólida base científico-técnica especializado en el dominio de la tecnología de avanzada que pueda contribuir a elevar la calidad de los servicios médicos que

¹ Castro Ruz Fidel. (2001) Discurso pronunciado el 15 de marzo en la 1era Graduación de Maestros Primarios Emergentes. Tabloide especial No. 4 Año.

se prestan, y participar como miembro en el equipo multidisciplinario de profesionales colaborando con la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades que afectan a la población sana o enferma.

Surge así el Licenciado en Tecnología de la Salud formado en 21 perfiles de salida y que en un periodo de 5 años con salidas intermedias responden en cada uno de los momentos a la solución de problemas acordes al nivel alcanzado y al que se le garantiza la continuidad de estudios desde el nivel básico hasta convertirse en un profesional.

La formación de este profesional transcurre en un proceso Docente educativo en sus tres dimensiones: preparar al hombre en una rama del saber, preparar al hombre para la vida y desarrollar sus potencialidades físicas e intelectuales

Para Álvarez de Zayas² este proceso se convierte en el instrumento fundamental, dado su carácter sistémico, para satisfacer el encargo social, y lo clasifica en correspondencia con la medida en que este *se acerca a la actividad laboral, a la vida*, en: de carácter académico, de carácter laboral o de carácter investigativo.

En el componente académico según el referido autor prima el contenido de carácter abstracto, modelado y simulado; en el componente laboral el contenido es el propio de la actividad de producción y los servicios, por tanto se desarrolla en unidades laborales para solucionar problemas propios de esas unidades, y en el componente investigativo el contenido fundamental es el de la actividad científico-investigativa que se convierte en el instrumento fundamental para resolver los problemas.

Álvarez de Zayas considera que tanto el componente académico como el laboral y el investigativo lo caracteriza una forma de organización, y cada forma posee una tipología: en el caso particular del componente laboral las formas son;

² Álvarez de Zayas. C. 1999. "La escuela en la vida". Editorial Pueblo y educación. La Habana Tercera Edición pag 22 y23

Práctica laboral, Práctica docente y la Educación en el Trabajo, y aunque en sentido general no se ha definido una Tipología, el caso particular de las ciencias médicas ha establecido su tipología cuya clasificación se hace a partir del grado de apropiación del método profesional del médico.

El diseño de esta carrera desde sus inicios en el año 1989 ha transitado por diferentes etapas en cuanto a cantidad de perfiles, modelo de formación y plan de estudio, sin embargo en todos se ha mantenido la necesaria vinculación de los estudiantes con el trabajo en las áreas de asistencia médica, incrementándose con el actual modelo de formación, pero todos han adolecido de la necesaria estructuración de esta formación laboral limitada solo a la orientación en los documentos normativos de cada perfil de las funciones generales del egresado en cada ciclo de formación y a la indicación por parte de docentes y tutores de las habilidades que deben cumplir en cada una de las rotaciones por las que el estudiante transita.

La Educación en el Trabajo es la forma de organización del proceso de formación laboral en la carrera de Tecnología de la Salud, asumida como tal por ser esta carrera parte de las carreras de las ciencias médicas, no pudiendo hacer suya la tipología que para las demás carreras se aplica, por no corresponder exactamente con los modos de actuación de sus profesionales, aunque se han realizado algunas adecuaciones de las mismas en algunos perfiles, por tanto y dada la influencia que tiene la formación de técnicos medios que le antecede a la actual formación de profesionales en las diferentes ramas, es que se utiliza el mismo estilo de formación en las diferentes unidades asistenciales sin tener en cuenta que de hecho son diferentes.

Esta es una razón por la que se ve afectada la formación laboral de los Licenciados en Tecnología de la Salud, al no corresponderse el proceso de formación con su desempeño profesional y con las aspiraciones que para este profesional tiene la sociedad.

A partir de esta situación nos surgió la siguiente interrogante: **¿Cómo desarrollar el proceso de formación laboral de los estudiantes de la carrera de Tecnología de la Salud en Pinar del Río, para que contribuya de manera efectiva a su desempeño profesional?** lo que constituye el Problema Científico de nuestra investigación:

El objeto de estudio en la misma es el **Proceso de formación laboral de los estudiantes de la carrera de Tecnología de la Salud.**

El **Objetivo** que nos proponemos es: : Fundamentar teóricamente el proceso de formación laboral de los estudiantes de la carrera de Tecnología de la Salud, con el fin de que tribute de una manera efectiva a su desempeño profesional, todo lo cual servirá de base para la elaboración de una metodología general que permita su aplicación en la práctica.

Nos planteamos como ideas a defender las siguientes:

Un proceso de formación laboral del Licenciado en Tecnología de la Salud, para que sea sistémico y eficiente y que tribute de manera efectiva a su desempeño profesional, debe considerarse estructural y funcionalmente por los ciclos de formación establecidos para el modelo de formación y tener en cuenta los componentes didácticos y su necesaria relación, como eje conductor de este proceso.

La Educación en el Trabajo como forma de organización del componente laboral-investigativo, del Licenciado en Tecnología de la Salud, debe asumir un tipo, que caracterice la carrera y que sea flexible, dinámico, motivador, planificado, organizado y sistemático, de manera que posibilite el desarrollo de las competencias a alcanzar en cada ciclo de formación, una especie de entrenamiento en el puesto de trabajo que tribute de modo más efectivo a la preparación de un egresado acorde a las exigencias actuales en el sector salud

Las tareas propuestas y desarrolladas en la investigación son las siguientes:

- 1- Estudio de documentos y de la bibliografía especializada, para determinar los antecedentes del proceso de formación laboral de los estudiantes de la carrera de Tecnología de la salud
- 2- Diagnóstico de la situación actual del proceso de formación laboral de los estudiantes de la carrera de Tecnología de la salud.
- 3-Determinar el problema, objeto, objetivo de la investigación y fundamentar el existencia de problema.
- 5-Realizar análisis histórico y determinar tendencias que se manifiestan en el proceso de formación laboral de los estudiantes de la carrera de tecnología de la salud, revelando las etapas
- 6-Determinar los fundamentos teóricos del proceso de formación laboral de los Licenciados en Tecnología de la Salud
- 7-Elaborar una metodología general para la estructuración del proceso de formación laboral de los Licenciados en Tecnología de la Salud que incluya un tipo de Educación para el trabajo para este profesional.
- 8- Validar la tipología para la enseñanza en la Educación para el trabajo de la carrera Tecnología de la Salud, a través del criterio de especialistas y de su puesta en marcha en la Filial de Tecnología de la salud de Pinar del Río con sus sedes municipales.

Se emplearon métodos de investigación partiendo del método materialista dialéctico como general que nos permitió un estudio sistémico del proceso de formación laboral de la Carrera de Tecnología de la Salud, donde se revelaron sus componentes y las relaciones causales y funcionales así como sus relaciones contradictorias

Como métodos empíricos se utilizaron:

- 1-Revisión de documentos para determinar evolución y estado actual del proceso de formación laboral de los estudiantes de la carrera de Tecnología de la Salud y

la demostración de la existencia de un proceso asistémico y no estructurado didácticamente. Para la cual se tuvieron en cuenta los siguientes:

- ◆ Planes de estudios y programas de la formación técnica a partir del curso 1976
- ◆ Planes de estudio y programas de la formación del Licenciado en Tecnología de la Salud, a partir de su inicio 2002.
- ◆ Resoluciones que norman el trabajo en las Ciencias Médicas y las que norman específicamente la carrera de Tecnología de la Salud.
- ◆ Documentos que recogen temas relacionados con el objeto y el problema de investigación.

2- Encuestas:

- A profesores de experiencia en la formación técnica y en la actual formación de Licenciados.
- A Tutores de las áreas de experiencia práctica.
- A estudiantes de diferentes perfiles y años

Que nos permitió, conocer los criterios que poseen los encuestados sobre el proceso de formación laboral en la carrera de Tecnología de la Salud.

Como métodos teóricos se utilizaron:

- 1- Histórico-lógico. Para evaluar la evolución del proceso de formación laboral de los estudiantes de la carrera de Tecnología de la Salud, revelando las etapas principales de su desarrollo, mediante el estudio bibliográfico.
- 2- Sistémico-Estructural: Para modelar el proceso de formación laboral de los estudiantes de la carrera de Tecnología de la Salud, mediante la determinación de sus componentes y su relación entre ellos.

Como contribución a la teoría, en esta investigación se considera la fundamentación teórica para la estructuración funcional y sistemática del proceso de formación de carácter laboral investigativo como componente organizacional de la carrera de Tecnología de la salud, lo que permitió ofrecer las bases didáctico-

metodológicas de este proceso aplicadas a la situación concreta de la formación del Licenciado en Tecnología de la Salud.

Como resultado de aplicación práctica se considera la metodología para el desarrollo del proceso de formación laboral de la carrera de Tecnología de la Salud, que considera una tipología para la Educación en el Trabajo de esta carrera.

El problema que se investiga es de gran actualidad e impacto para el perfeccionamiento de la carrera de Tecnología de la Salud, su novedad científica estriba principalmente en que esta carrera es de reciente creación en el sistema de Educación Superior cubano, por lo que los resultados de esta investigación constituyen un enfoque novedoso de la estructuración del proceso de formación laboral que permitirá una enseñanza sistemática que obtenga como resultado un nivel de independencia mayor de los estudiantes en la búsqueda del conocimiento y en el desarrollo de hábitos, habilidades, actitudes y capacidades, lo que se traducirá en un mayor y mejor nivel de atención a los pacientes.

CAPITULO I

LA EDUCACIÓN EN EL TRABAJO EN LA CARRERA DE TECNOLOGÍA DE LA SALUD EN CUBA, ANTECEDENTES Y PROBLEMÁTICA ACTUAL EN LA TIPOLOGIA DE SU FORMA DE ORGANIZACIÓN.

En este Capítulo se realiza una contextualización del objeto de estudio, a partir del análisis de los antecedentes de la formación del actual Licenciado en Tecnología de la Salud en Cuba y las principales tendencias en su formación laboral. Se destaca además la no existencia de un diseño de este proceso que propicie el desarrollo del mismo de forma sistémica y eficiente y la importancia que reviste este aspecto en el desempeño profesional del egresado de la carrera de Tecnología de la salud.

1.1.- Antecedentes de la actual formación de Licenciados en Tecnología de la salud.

La formación del personal de nivel medio de la salud en nuestro continente y en algunos países del continente europeo se realiza, generalmente en Instituciones de Educación Superior (IES), tratando de mantener en una misma enseñanza la formación técnica y la profesional. En nuestra área latinoamericana se forman los llamados Tecnólogos, en Colombia (Universidad de Antioquia), Chile (Carrera de Tecnología Médica en ocho universidades estatales y dos privadas), Nicaragua (Universidad de Tecnología Médica, Facultad de Medicina), Perú (Facultad de Medicina, Escuela Académico-Profesional de Tecnología Médica entre otros.

En la Universidad estatal de Costa Rica, se confieren títulos con diferentes grados o niveles académicos como: Bachillerato, Licenciatura, Maestría y Doctorado, estos dos últimos como culminación de estudios de postgrado, también se otorgan diplomas al concluir ciertas carreras cortas de pregrado y certificados al terminar

programas especiales. En esta Universidad el proceso de formación de estos recursos humanos, tiene diferentes niveles³

- Nivel de capacitación, regido por la Vicerrectoría de Acción Social, a cuyos alumnos se les confiere un certificado de aprovechamiento, tales como el de asistente, con una duración de un año o menos y el de Técnico medio Con una duración de un año y medio de estudio.
- Nivel de formación universitaria, regido por la Vicerrectoría de Docencia, a cuyos graduados se les otorga el grado de asociado de Diplomado, que constituye el nivel de formación y cuya duración debe ser mayor de dos años, y el de Bachillerato profesional, con una duración equivalente a los programas de este grado en el resto de las carreras de la Universidad, este es el grado más alto que confiere la Universidad de costa Rica para Tecnología de la Salud.

La formación de estos recursos de nivel medio de salud en estos países, tienen una problemática en cuanto a formación, utilización y reconocimiento social, por esta razón se han desarrollado diferentes talleres, reuniones de trabajo y seminarios nacionales, sub-regionales y regionales auspiciados por gobiernos, instituciones y organismos internacionales desde 1975.

En estos eventos se han realizado diferentes definiciones sobre la nomenclatura del personal de nivel medio en salud, por ejemplo⁴:

- Primera Reunión del Grupo de Estudios de Recursos Humanos de Nivel Intermedio (1975): Tecnólogo en salud es aquella persona que ha adquirido conocimientos científicos y prácticos que lo capacitan para colaborar en la

³ Rodríguez Solís Mayra (2002). Reflexiones epistemológicas acerca de la formación de recursos humanos en Tecnología de la salud. Pag 6

⁴ Rodríguez Solís Mayra. Ob. Cit. Pag 3

prevención, diagnóstico el tratamiento o la rehabilitación de enfermedades o condiciones fisiológicas especiales para promover la salud del pueblo o para hacer mas eficientes las funciones administrativas de la salud pública. Los conocimientos científicos que este tecnólogo posee, le permiten comprender el origen y la naturaleza de las técnicas que emplean y los riesgos que entran en su aplicación. El tecnólogo, en sus variadas categorías, desempeñan sus funciones específicas con sujeción a la jerarquía, a las metas y a los programas que deben estar determinados para el equipo de salud al cual pertenece.

Valorando esta definición, podemos entender que en ella incluyen a todo el personal de nivel medio, que se forman en estos países tales como: Asistentes, Auxiliares, Técnicos medios etc., considerando que todos deben poseer un determinado conocimiento científico y práctico, cuyo nivel de profundidad depende de la jerarquía mayor o menor y de las funciones que a cada uno le competen.

- En la reunión sobre lineamientos generales para los programas de formación y desarrollo de Técnicos medios que se desarrolló en la sede de la OPS/OMS en Washington (1985), se logró la siguiente definición: “El técnico medio realiza acciones específicas en el campo de la salud, fundamentalmente sistematizadas, y toma de decisiones dentro del área de su competencia. Colabora con el personal de nivel superior para facilitar la mejor utilización y rendimiento de los servicios de salud. Ejecuta sus acciones con la supervisión directa o indirecta del personal de nivel superior, así como puede ejercer funciones de supervisión a personal de igual o menor calificación, la complejidad de las acciones que realiza es mayor que la del personal auxiliar y menor que la del personal de nivel de licenciatura o su equivalente. El técnico se califica mediante cursos legalmente aprobados de acuerdo a las exigencias jurídicas de cada país para tales efectos”

Actualmente en nuestro continente, existe una nueva acepción para este personal de nivel medio, teniendo en cuenta las exigencias en su formación dadas por la introducción continua de nuevas tecnologías en este campo de la salud, y se ha utilizado la denominación Tecnólogo solamente para designar al personal Técnico medio.

En Cuba, en correspondencia con las experiencias más avanzadas, se ha diseñado un modelo que concibe la formación de Técnicos medios en salud unida a la formación profesional de forma progresiva, lo que garantiza la continuidad de estudios hasta egresar como un Licenciado en Tecnología de la Salud para cualquiera de sus especialidades.

Además, en nuestro país la formación de los actuales Licenciados en Tecnología de la Salud tiene sus antecedentes en la formación de Técnicos medios de la salud que se remonta a la existencia de técnicos empíricos de Laboratorio Clínico y Rayos X, los que se formaban mediante una enseñanza pragmática, en la que los propietarios de los Laboratorios Clínicos y de Radiología, enseñaban empíricamente los procedimientos que les interesaban que ellos aprendieran, sin que adquirieran mucha preparación teórica. Estos técnicos así formados fueron convalidados a partir del año 1954. No fue hasta 1956, que se formó el primer grupo de técnicos de Laboratorio Clínico, a través de un curso regular que se caracterizó por que se impartían conocimientos teóricos muy vinculados a la actividad práctica en el propio puesto de trabajo con una enseñanza personalizada.

A partir de 1959 el MINSAP asume la formación de sus técnicos medios según las regulaciones del MINED, asumiéndose los siguientes principios: ⁵

- ◆ Centralización de normas.

⁵ Pernas Gómez Martha y col. (2004). Antecedentes y nuevos retos en la formación de técnicos de la salud en Cuba, Revista Educación Médica Superior 2004: 18 (4).pag. 2

- ◆ Descentralización de la docencia, utilizando los puestos de trabajo como lugares de formación.
- ◆ Vinculación del estudio con el trabajo e integración de la asistencia con la docencia
- ◆ Elevación de la capacidad de los auxiliares formados, después de acumulada cierta experiencia laboral

A partir de este momento se inicia la formación técnica, con la creación del departamento de Docencia médica media dentro del MINSAP, que desarrolló cursos de 6 meses con nivel de 6^{to} grado para formar auxiliares en asistente dental, sanitarios y estadísticos, y cursos de 18 meses con nivel de ingreso de 9^{no} grado en Laboratorio clínico, Trabajador sanitario, Oftalmología, Rayos X y Medicina nuclear. Esta etapa estuvo caracterizada por una mejor organización del proceso que la que hasta aquí se venía realizando, pero aún no se podía hablar de una enseñanza bien estructurada, hasta la etapa de 1965-1969, que se inició un ajuste de los programas a las necesidades sociales expresada en términos de metas y directrices elaboradas por la Dirección de Docencia Médica Media y en la etapa de 1970-1975, se consolida aun más la formación con la articulación de los planes de estudio con la enseñanza general, la creación de los departamentos provinciales y regionales de Docencia médica media, la creación de las primeras 10 unidades docentes en 28 especialidades y 500 instituciones de salud como áreas de experiencia práctica, y con la prolongación de los planes de estudio a tres años.

A partir de 1976 se inicia una nueva etapa con la creación de una red de Politécnicos de la Salud en todo el país, perfeccionamiento de los planes y programas que ya incluían los objetivos para cumplimentar en la práctica laboral donde los estudiantes eran atendidos por un colaborador docente (máximo responsable de la formación en cada departamento según la especialidad), por los técnicos y profesionales y por los docentes del IPS, de forma sistemática y apoyados en la demostración de procedimientos técnicos, observación, evaluación del

trabajo individual, seminarios de profundización orientados en cada programa y la enseñanza incidental (enseñanza que realiza el técnico-docente, si se presenta alguna indicación, actividad, o proceder no frecuente, que el estudiante no ha realizado), observándose un salto cualitativo y cuantitativo en el proceso de formación de recursos humanos en salud, pero aún con rasgos evidentes, sobre todo en la práctica laboral, de enseñar de forma pragmática, aunque en algunos momentos el estudiante trabajaba de forma independiente.

En el curso escolar 2001-2002 y como única experiencia en el país, en Pinar del Río comenzó a aplicarse un nuevo plan de estudio avalado por la RM 137/2001 del MINED basado en formación por competencias laborales en las especialidades de Laboratorio Clínico, Medicina Transfusional y Microbiología, el que marcó una etapa importante en la formación de los técnicos medios en salud, porque rompió con el esquema hasta ahora impuesto por la enseñanza tradicional, para pasar a una enseñanza en la que el estudiante tiene una participación más activa en el proceso y se convierte en centro del mismo, y en el máximo responsable de su propia formación. La formación de competencias se complementaba en la actividad laboral.

Esta formación de Técnicos medios no garantizaba la continuidad de estudios, al no existir una carrera universitaria que se vinculara con las diferentes especialidades técnicas, por ello unido a esta formación técnica a partir del curso 1989-1990, se comenzó la formación de Licenciados en Tecnología de la Salud, motivado por:

- .El desarrollo de la ciencia y la técnica y el avance tecnológico de las distintas especialidades del Sistema Nacional de Salud, lo que demandaba la capacitación del personal técnico existente.
- El déficit de personal profesional de las diferentes especialidades existiendo solo el médico especialista en algunas como: Laboratorio Clínico, Microbiología, Hematología, Higiene y Epidemiología, Nutrición, Terapia Física, Imaginología y el Licenciado en Farmacia que no cubrían las

necesidades reales por lo que comenzó a nutrirse el Sistema Nacional de Salud de personal no propio del sistema: Licenciados en Biología y Bioquímica fundamentalmente, los que no tenían la preparación idónea para desempeñarse en las diferentes áreas de salud, debiendo capacitarse incluso hasta en su propio puesto de trabajo

Esta carrera comenzó de forma centralizada en el Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana, en forma experimental como Curso para Trabajadores caracterizándose, por ser muy selectiva con seis perfiles: Oftalmología, Imaginología, Laboratorio-Banco de Sangre, Citohistopatología, Medicina Física y Rehabilitación e Higiene y Epidemiología. Los requisitos de ingreso eran los siguientes:

- Titulo de técnico medio en las especialidades que se ofertan.
- Vinculación laboral y aval del centro de trabajo (capacitación).
- Titulo de 12 grado.
- Examen de ingreso: Matemática, Física y Química.
- Aula de repaso: Viabilizada por capacitación.

La carrera se diseña en dos ciclos: un ciclo básico de tres años con un tronco común para todos los perfiles, que se desarrollaba en forma de encuentros quincenales en el ISCM "Victoria de Girón" de Ciudad Habana, y un ciclo de especialización de dos años en el Hospital General "Calixto García" con encuentros quincenales en el Cuarto Año, mientras que el Quinto año se desarrollaba como año sabático. La forma de culminación de estudios se estableció mediante un Examen Estatal de carácter teórico-práctico y previamente un trabajo de curso. Posteriormente se extendió la carrera a las provincias:

- ISCM-Santiago de Cuba; Santiago, Guantánamo y Granma
- ISCM-Camagüey: Tunas, Camaguey y Ciego de Ávila
- ISCM-Villa clara: Villa clara, Cienfuegos y S, Spíritus

Los primeros graduados por este plan fueron en el año 1994

En el curso 2002-2003 se inició la formación emergente de técnicos básicos en los perfiles de Laboratorio Clínico, Medicina Transfusional y Terapia Física y Rehabilitación, al mismo tiempo que se decide diseñar la carrera de Tecnología de la Salud para adecuarla a las nuevas necesidades del Sistema Nacional de Salud (SNS) y a una nueva fuente de ingreso (Jóvenes con nivel de 12 grado sin vínculo laboral como técnico).

Esta carrera se diseña utilizando un nuevo modelo pedagógico mediante el cual se propone alcanzar un grado superior de integración de ambas enseñanzas en aras de asegurar la formación progresiva de los recursos humanos que necesita el sistema de salud. Al propio tiempo, conforma una oportunidad de estudios de nivel universitario para sectores juveniles, necesitados tanto de trabajar como de lograr una formación académica acorde con su actividad laboral.

Partiendo de la revisión de los principales documentos que rigen la formación actual del Licenciado en Tecnología de la Salud en los diferentes perfiles, se pudo comprobar que esta carrera consta de 21 perfiles de salida, que se comportan desde el punto de vista de diseño como carreras independientes, al tener cada perfil su propio modelo del egresado, plan de estudio, programas y orientaciones metodológicas, sin embargo todos los perfiles siguen un modelo de formación que con características nuevas de tipo interdisciplinarias, permite que en un período breve el individuo se prepare para “saber hacer” procedimientos analíticos básicos para un nivel de profundidad mínimo y se convierte en un técnico básico (un año), con conocimientos básicos aplicados a la asistencia y continuando su formación como Técnico Medio Superior (dos años), que abarcará procedimientos más complejos y en un período final (dos años) posea una base sólida teórico-práctica con profundidad de las ciencias básicas, básicas específicas y del ejercicio de la profesión, especialidad o rama; hasta alcanzar el grado académico de Licenciado.

Además se refiere en los documentos de los diferentes perfiles que estos ciclos desde el punto de vista de la organización del Proceso Docente Educativo, se caracterizan por:

- En primer año, tienen la condición de estudiantes y a partir de la segunda semana, desarrollan el proceso compartiendo días de la semana en la escuela desarrollando actividades propias de su formación académica y días en las diferentes áreas asistenciales en su formación laboral, en dependencia de las horas dedicadas a cada actividad que se contemplan en su plan de estudios
- A partir de segundo año que se gradúan como técnico básico, y hasta cuarto año en que pasan a tener la condición de trabajadores-estudiantes en las diferentes unidades asistenciales el proceso se comporta de la siguiente forma:

Las actividades presenciales que se desarrollan en las sedes universitarias durante un día de encuentro, dedicadas fundamentalmente a la formación teórica. Esta actividad se caracteriza por que la Forma de Organización es la clase encuentro, por lo que el profesor solo orienta aspectos fundamentales del Tema y el estudiante mediante guías didácticas que se le entregan, se prepara y realiza actividades de forma independiente, que garantiza una participación más activa del estudiante en el proceso y las actividades docente-laborales que se desarrollan en los días de inter-encuentros, en los propios puestos de trabajo dedicadas a la formación teórico-práctica utilizando como forma, la Educación en el trabajo.

- En quinto año desarrollan su práctica pre-profesional realizando rotaciones por diferentes servicios.

La primera asignatura del plan de estudios de la carrera, es Introducción a la Tecnología de la Salud, la que se desarrolla en la primera semana del curso escolar, esta asignatura ofrece al estudiante una visión general de la Tecnología

en el Sistema Nacional de Salud (SNS) con un enfoque multidisciplinario e integra contenidos de la tecnología y las ciencias socio-médicas y permite familiarizar al estudiante desde sus inicios con este tema en los propios escenarios donde se desempeñaran como Licenciados en Tecnología de la Salud.

El plan de estudios incluye además, asignaturas de humanidades, lengua extranjera, ciencias informáticas y biomédicas, así como del ejercicio de la profesión, que complementan su formación técnica lo que posibilita un elevado nivel profesional.

Tecnología y Tecnología de la Salud.

Etimológicamente "tecnología" proviene de las palabras griegas tecné, que significa "arte" u "oficio", y logos "conocimiento" o "ciencia", área de estudio; por tanto, la tecnología es el estudio o ciencia de los oficios. Significa "cómo hacer las cosas", el "estudio de las artes prácticas". La tecnología puede definirse como la aplicación del conocimiento científico a la solución de problemas prácticos y la obtención de metas humanas; un cuerpo de conocimientos desarrollados por una cultura que provee métodos o medios para controlar el entorno, extraer las fuentes, producir bienes y servicios, así como mejorar las condiciones de vida⁶.

Partiendo de esta definición podemos valorar que a diferencia de cómo se concibe desde el punto de vista empírico la tecnología, relacionado comúnmente con la utilización de equipos, procedimientos, como ciencia aplicada, la tecnología es un saber científico, una hipótesis comprobada empíricamente que posibilita la adecuación del entorno, crea artefactos e instrumentos que nos dan mayor capacidad de transformación e innovación, permite el progreso y el cambio, facilita el aprendizaje, transforma las culturas, es decir, penetra en todos los sectores de la sociedad, la tecnología, por tanto, debe ser vista como un proceso social, una

⁶ Guerrero Pupo Julio C y col (2006) **Tecnología, tecnología médica y tecnología de la salud: algunas consideraciones básicas**, http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol12_4_o4 pag 2

práctica que integra factores psicológicos, sociales, éticos, económicos, políticos, culturales, siempre influido por valores e intereses.

En el sector de la salud, desde el descubrimiento de los primeros medicamentos, los primitivos medios diagnósticos, y los grupos sanguíneos descritos por primera vez por el médico austriaco Landsteiner, hasta nuestros días, se han incorporado innumerables tecnologías médicas de incuestionable valor diagnóstico o terapéutico, incluyendo los tomógrafos, los autoanalizadores, la introducción de la informática, las avanzadas técnicas diagnósticas, así como los nuevos procedimientos en la Terapia Física y Rehabilitación, la Rehabilitación Social y Ocupacional, el Tratamiento podológico, etc. Todos estos avances se han visto afectados en el mundo por problemas económicos, culturales intereses políticos, y cuestiones éticas en su aplicación.

El concepto de tecnología médica se ha forjado a partir de las definiciones suministradas por la Office of Technology Assessment (OTA) de los Estados Unidos de Norteamérica a principios de los años setenta. Según la OTA conforman la tecnología médica: los medicamentos, los aparatos, los procedimientos médicos y quirúrgicos utilizados en la atención médica y los sistemas organizativos con los que se presta la atención sanitaria. Por lo tanto, la tecnología médica no son sólo las máquinas o medicamentos, sino también la propia práctica clínica y el modo en que esta se organiza. A veces, se cae en el error de identificar la tecnología médica con "alta tecnología", las "nuevas tecnologías" y las "tecnologías de alto costo". El límite conceptual de "alta tecnología" es difícil de establecer porque ciertas tecnologías aparentemente sencillas pueden contener componentes de "alta tecnología"⁷.

Esta definición se relaciona con la definición planteada por Julio C. Guerrero y col.⁸ quienes consideran que: "Tecnología de la salud es el conjunto de

⁷ Guerrero Pupo Julio C y col Ob. Cit. Pag 3-5

⁸ Guerrero Pupo Julio C y col Ob. Cit. Pag 3-13

procederes empleados en la asistencia médica donde se aplica el conocimiento científico adquirido, con una estrategia, científicamente fundamentada y un enfoque clínico-epidemiológico-social y ecológico, con el objetivo de mejorar el estado de salud de la población, a partir de una tecnología sostenible, y con el anhelo de incrementar la calidad de vida de nuestro pueblo y crear un estado de bienestar pleno”.

1.2- La Educación en el Trabajo como forma de organización de la formación laboral en Tecnología de la Salud como carrera de las ciencias médicas.

La formación de los médicos en Cuba desde sus comienzos transitó por diferentes planes de estudios, los que siempre consideraron el estudio teórico de determinadas ciencias y como parte importante en su formación la práctica junto al enfermo lo que se demuestra a continuación:

En 1734 se puso en vigor el primer plan de estudios de Medicina en Cuba, que consideraba 4 años de estudio teórico y 2 años de práctica junto a un médico examinado para obtener el grado de bachiller en Medicina y 4 años para el de licenciado y doctor, este plan de estudios estuvo en vigor 114 años, hasta 1842, en que se inicia la enseñanza clínica al lado del enfermo durante los tres últimos años de la carrera, y se exigía a los graduados de Medicina un año de prácticas sin cursar ninguna asignatura antes de realizar los ejercicios para el grado de doctor, este año de prácticas se suprimió en 1863, lo que se restituyó nuevamente en 1887⁹ así transitaron los planes de estudio con ligeros cambios en la inclusión de algunas asignaturas pero sin cambios en lo que a práctica junto al enfermo se refiere.

Durante algunos años se aplicó un plan de estudios con una formación basada en dos áreas, una básica con asignaturas generales, básicas y básicas específicas con una duración de dos años que brindaban al estudiante todo el

⁹ Delgado García Gregorio (2004). Desarrollo Histórico de la Enseñanza Médica Superior en Cuba desde sus orígenes hasta nuestros días. Revista cubana de Educación Médica Superior. V.18n.1. Ciudad de la Habana enero-marzo 2004.6y7

sustento académico para pasar al área clínica que se extendía por cuatro años donde se incorporaban a las unidades asistenciales y de forma simultánea realizaban la actividad académica, laboral e investigativa con un predominio de las asignaturas de ejercicio de la profesión. Actualmente, la formación médica ha cambiado e inserta al estudiante desde su primer año a los centros docentes-asistenciales.

En correspondencia con el principio martiano de la combinación estudio-trabajo, que como principio pedagógico ha regido el proceso docente educativo de la escuela cubana, en las carreras médicas se aplica la Educación en el Trabajo como forma de organización en el componente laboral.

Con respecto a la responsabilidad de la escuela en la formación del educando Álvarez de Zayas explica que¹⁰: “Preparar al hombre para la vida no es formarlo solo para cuando deje a esta y se enfrente a la vida, es ante todo educarlo participando en la vida, en la construcción de la sociedad es prepararlo para resolver problemas ya que durante su estancia en la institución docente aprendió a resolverlos”.

Preparar al hombre no es solo prepararlo para la vida, sino, es prepararlo como ser social, es instruirlo, educarlo y desarrollar sus potencialidades físicas e intelectuales. Esto es una necesidad social que se puede lograr en un proceso de formación que integre sus tres dimensiones: Instructiva, Educativa y Desarrolladora, pero a su vez que inserte al individuo en la sociedad de forma consciente para que puedan dar respuesta a las necesidades de esa sociedad. La necesidad de integración como unidad dialéctica entre instrucción-educación-desarrollo se refleja en el pensamiento de nuestro apóstol cuando expresó: “Las

¹⁰ Álvarez de Zayas CA (1992) La Escuela en la vida. Tercera Edición. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.Cuba. pag 66

calidades morales suben de precio cuando están realizadas por las calidades inteligentes".¹¹

La dimensión desarrolladora se refiere a la formación de capacidades, o competencias profesionales, vistas como el alcance superior de la formación integral de la personalidad del educando.

La dimensión desarrolladora es una categoría pedagógica que como concepto se puede definir en función de una integración dialéctica de la instructiva y la educativa y de estas dos con ella misma, la desarrolladora o capacitiva. Es propiamente la integración de las tres dimensiones del proceso formativo la que permite cumplir el encargo social explicitado y concretado en el modelo del profesional, mediante el desarrollo de capacidades o competencias profesionales y desde un sentido amplio de la formación integral de la personalidad, que incluye lo epistemológico y lo axiológico, en esto juega un papel principal la Educación en el Trabajo.

No se puede hablar de dimensión desarrolladora, no existe desarrollo de capacidades ni competencias profesionales en el sujeto que aprende (profesional que se forma) sin lo instructivo y lo educativo, es esta integración dialéctica fundamental, la que resulta condición necesaria del salto cualitativo, desarrollador, del sujeto, la que le permite formar esas capacidades o competencias profesionales en las que se encuentran fundidos, si el proceso formativo fue eficiente, pero sobre todo eficaz, lo epistemológico y lo axiológico.

A la dimensión instructiva se asocia el saber y el saber hacer, porque no hay habilidad que no esté soportada en un conocimiento, pero tampoco lo educativo, el saber ser que se alcanza dentro de la propia instrucción, como quiera que los valores también se aprenden, y en tanto que normas sociales, los valores están soportados en el conocimiento y se manifiestan en actitudes que expresan

¹¹ (Martí. José. Obras Completas Tomo 19 pag 273)

sentimientos. Así, la capacidad o competencia que se adquiere como resultado de la existencia y acción de la dimensión desarrolladora del proceso formativo, implica la asimilación y el dominio del contenido en todas sus variantes, es decir, una capacidad o competencia profesional, sin pretender dar una rigurosa definición, es una expresión general de la integración de habilidades, actitudes y valores que permiten hacer frente y solucionar problemas profesionales complejos con eficiencia y eficacia de manera independiente y creativa.

Vida y sociedad son conceptos diferentes pero íntimamente relacionados, especialmente en los procesos formativos de profesionales donde formamos para la vida en sociedad y si aceptamos que formar para la vida (en sociedad) es formar para el trabajo, por el trabajo y en el trabajo, entonces para la dimensión desarrolladora es vital el componente laboral, la Educación en el Trabajo. Sin el vínculo estudio-trabajo no se puede optimizar (desde un enfoque didáctico) el desarrollo de capacidades o competencias profesionales. (Optimizar el proceso de enseñanza aprendizaje es lo que persigue la didáctica).

El componente laboral es integrador, si se tiene en cuenta que para llegar a dar respuesta eficiente y eficaz a los problemas que se presentan en esta actividad, el estudiante debe apoyarse necesariamente en una rama del saber humano, y desarrollar habilidades propias de su profesión, requiere además que desarrolle ciertas potencialidades físicas y espirituales, dentro de un contexto de relaciones personales que propician la formación de sentimientos, convicciones, valores.

Una tendencia pedagógica que ha tenido en cuenta, la formación integral de la personalidad y la interacción entre el sujeto que aprende y su entorno social en el contexto en que este se desenvuelve es la que se ha basado en la tendencia Psicológica del Enfoque Histórico-Cultural, cuya figura mas representativa es el soviético L. S. Vygotski y que se aplicó a los procesos pedagógicos para explicar cómo el estudiante aprende en el proceso de enseñanza aprendizaje, o sea, se apropia de los contenidos, considerando una perspectiva psicopedagógica de este

proceso que la Pedagogía por si sola no podía explicar, la que se plantea para cualquier sociedad en la cual se promueva, de forma consecuente, el desarrollo de todos sus miembros mediante una inserción social consciente de éstos como sujetos de la historia, centrándose, de manera fundamental, en el desarrollo integral de la personalidad, sustento de la más eficiente y eficaz teoría de la enseñanza que se desarrolla en un espacio y en un tiempo concretos en el cual los hombres que han desarrollado una formación histórica y cultural determinada en la propia actividad de producción y transformación de la realidad objetiva interactúan de manera armónica, en una unidad de intereses, con el propósito de transformarla en aras de su propio beneficio y del bienestar de la colectividad¹².

Esta tendencia concibe el proceso de enseñanza-aprendizaje no solo como un proceso de carácter individual, sino como una actividad social donde el individuo se apropia de conocimientos, habilidades, valores, actitudes como parte de un equipo de trabajo y en condiciones de interacción social en un medio socio-histórico concreto.

Siendo consecuentes con el Enfoque Histórico Cultural como tendencia , aplicado a la Pedagogía resaltamos el papel primordial de la práctica laboral en la formación de profesionales, pues es en ella donde más plenamente ocurre la inserción del estudiante en la sociedad, donde mejor se puede, al ponerse en vínculo directo con las condiciones objetivas de su objeto profesional, desarrollar su personalidad de forma integral, estableciéndose relaciones con otros sujetos en la vinculación del estudio con el trabajo

La relación de la escuela con la vida se expresa en la primera Ley de la Didáctica, la escuela nace de la sociedad y por tanto es parte de ella, en la escuela se forman los individuos para dar respuesta a las necesidades sociales, y esto debe

¹² Alfonso Sánchez Ileana (2000). Tendencias pedagógicas contemporáneas. Instituto de Nutrición e Higiene de los alimentos pag 18

estar presente durante todo el proceso de formación, por tanto no podemos concebir el proceso formativo alejado de esta sociedad.

“La concepción de formar a los estudiantes mediante el trabajo, poniéndolos frente a los problemas del objeto de su futura profesión, propiciando y estimulando su solución en condiciones de simulación o reales, requiere que el proceso docente-educativo desborde los muros del recinto universitario y se desarrolle también en fábricas, hospitales, escuelas, empresas agrícolas, forestales, de servicios, en fin, en la comunidad”¹³.

Los diseños de la formación de profesionales de las ciencias médicas, tienen bien presentes lo expresado en el párrafo anterior, en el caso particular de Tecnología, el estudiante se enfrenta desde su primera semana al medio donde se desarrollará cuando egrese, y se mantiene en contacto directo con el paciente durante toda su formación al concebirse mayor número de horas en su formación laboral que en la académica, por tanto es necesario que estos centros de salud, se conviertan en verdaderos centros docentes, donde los estudiantes encuentren no solo el conocimiento, sino el personal mejor preparado en todos los sentidos, y la posibilidad de formarse con la capacidad de identificar los problemas y dar solución partiendo del conocimiento de las ciencias y de su creatividad. La vinculación estudio- trabajo propicia la formación de un profesional cualitativamente superior desde todos los aspectos: cognitivo, ético, moral, humano

Tomando en cuenta este principio, se define la Educación en el Trabajo para Medicina, Estomatología y Enfermería en la RM 15/88 del MINSAP como¹⁴: “Forma fundamental de organización del proceso docente-educativo en los años de

¹³Ruiz Calleja, J. M. (2006) El estudio-trabajo como principio pedagógico en la formación de profesionales. Ponencia presentada en el XI Congreso Nacional de Pedagogía, Colima, Col. 18, 19 y 20 de octubre de 2006, México.pag 5

¹⁴ MINSAP (1988). Reglamento para la organización del proceso docente educativo en los Centros de Educación Médica Superior. RM 15/88. pp. 13-16

estudio superiores de las carreras de la Educación Médica Superior, en la que el estudiante recibe docencia y participa en la atención de personas sanas o de enfermos, y contribuye, en alguna medida, a la transformación del estado de salud del individuo o de la colectividad”

Valorando esta definición que fue planteada en el 1988, y si tenemos en cuenta que la formación laboral de las carreras de las ciencias médicas se desarrolla actualmente en otro contexto y dentro de nuevos diseños en los planes de estudios y nuevos modelos de formación, no coincidimos en que la Educación en el Trabajo se desarrolle solamente en los últimos años de la carrera, pues siendo este proceso laboral un pilar importante en la integración de las tres dimensiones del proceso docente-educativo, y en la relación del estudiante con el medio social donde se desarrollará como futuro profesional, se debe desarrollar durante toda su formación, para propiciar el enfrentamiento de estos estudiantes a los problemas reales de la sociedad, y aprovechar todas las posibilidades que brinda la formación en su propio puesto de trabajo.

El principal objetivo de la Educación en el Trabajo es la contribución a la formación, pero sobre todo a la consolidación de conocimientos y habilidades adquiridas mediante el componente académico y que caracterizan las actividades profesionales del egresado de Ciencias Médicas; desarrollando, en las condiciones objetivas de su futuro ejercicio profesional, los métodos más avanzados de trabajo y la formación de los rasgos que conforman su personalidad en la sociedad socialista.

Según esta resolución, la Educación en el Trabajo en el caso de Medicina, Estomatología y Enfermería se organiza fundamentalmente en estancias. La estancia se corresponde con las actividades docentes de una sola asignatura o de una asignatura rectora que coordina o integra contenidos de otras asignaturas básicas, básico-específicas o especiales., estas estancias se desarrollan en el área de salud y en el área clínica. El objeto de trabajo en el área de salud es el hombre en su medio familiar y social, en estado de buena salud, de enfermedad o en riesgo de

afectarse; y el hombre como elemento de una colectividad; o la colectividad en sí misma, en su interrelación con el medio ambiente”.

La Educación en el Trabajo se desarrolla en unidades de atención primaria (Policlínicos, Consultorios del médico de la Familia, Salas de Rehabilitación, casas de abuelo) o atención secundaria (Hospitales) del Sistema Nacional de Salud, las que actúan como agencias socializadoras donde el estudiante además de recibir las influencias educativas de los profesores y de los tutores, recibirán también las influencias educativas de todo el personal técnico, profesional y de servicio que laboran en cada área, pero además se establecen relaciones socializadoras con los pacientes y familiares que acuden a este centro, todo lo cual influye en la formación de valores y por tanto favorece su educación, aspecto que se agrega a la importancia que reviste la vinculación muy estrecha entre estas áreas asistenciales y la escuela como centro rector en la formación del futuro profesional de la salud.

Para cumplir los objetivos propuestos en la Educación para el Trabajo, es necesario tener presente el método científico, como método general, que al ser asumido en el ámbito de las Ciencias Médicas, adquiere tres formas particulares de aplicación¹⁵:

- El Método Clínico. Cuando se trata de la atención médica individual al paciente.
- El Método Epidemiológico. Cuando se trata de la atención al ambiente y la colectividad.
- El Proceso de Atención de Enfermería. Cuando se trata de la atención de enfermería individual al paciente.

González León¹⁶ define estos métodos como:

¹⁵ MINSAP (1990). Orientaciones metodológicas para la Educación en el trabajo. VAD No 3.pag 3

¹⁶ González León Sergio (2006). Propuesta del Método del Tecnólogo en Salud y su Perfil Ocupacional Integral. Trabajo presentando al I Congreso de Tecnología de la Salud. Ciudad Habana.pag 12

Método Clínico: Método cuya aplicación está dirigida a problemas de salud individual. A partir de los conocimientos acumulados mediante el estudio y la experiencia profesional, así como de la información obtenida sobre el hombre enfermo a través de la anamnesis y del examen físico, el médico (o estomatólogo) delimita y define el problema de salud en forma de Diagnóstico Presuntivo (Hipótesis) el cual será contrastado por medio de los datos que aporten los exámenes complementarios y la respuesta a las medidas iniciales aplicadas.

Método Epidemiológico: Método cuya aplicación se dirige a problemas de salud de grupos humanos en un tiempo y espacio geográfico determinados. A partir de la historia de la interacción Enfermedad-Población objeto de estudio, y de la información recogida por medio de la inspección del entorno en general de dicha población, así como de algunos aspectos en particular, se delimita y define el problema de salud colectivo como Diagnóstico Epidemiológico Presuntivo

Proceso de Atención de Enfermería: Posibilita a la enfermera (o enfermero) identificar y satisfacer, a través de acciones independientes, las necesidades del individuo o familia para realizar aquellas actividades que contribuyan a la promoción, prevención, recuperación o rehabilitación de su salud, y que ellos mismos realizarían si tuvieran la fortaleza, voluntad, conocimientos y habilidades requeridas para ello

Para Amaelys Arada¹⁷ El método clínico no es más que el método científico aplicado al trabajo con los pacientes, por lo que lo considera un método científico-investigativo y método científico de enseñanza-aprendizaje de la clínica médica; es además un método productivo, problémico y creativo de enseñanza-aprendizaje.

Las definiciones de las formas particulares del método científico asumido por las carreras de las ciencias médicas ofrecidas por estos autores, amplían y ofrecen

¹⁷ Aradas Rodríguez Amaleéis. (1999). Metodología para el diseño de la especialidad de primer grado en Pediatría. Tesis presentada en opción al título académico de "Master en Ciencias de la Educación". Centro de estudios de didáctica de la educación superior. UPR. Pag 64

una visión mas clara de los mismos, al incluir sus propósitos y realizar una descripción más completa de cada uno de ellos por tanto coincidimos con ellos y entendemos no necesario realizar definiciones personales en este aspecto.

Los métodos científicos aplicados en el caso particular de la ciencias médicas, son rectores en el cumplimiento de los objetivos de la Educación para el Trabajo y constituyen el eje central de todas las actividades que se realizan en este ámbito, por tanto partiendo de estos métodos que lleva a su vez implícitos los objetivos que se deben alcanzar en la Educación para el Trabajo, se establece la tipología en el caso de las carreras de Medicina, Estomatología y Licenciatura en Enfermería como sigue: VAD No 3 MINSAP¹⁸

- 1- La atención ambulatoria.
- 2- El pase de visita
- 3- La vista conjunta de enfermería
- 4- La reunión del alta
- 5- La guardia médica.
- 6- La entrega de guardia
- 7- La entrega y servicio (sala).
- 8- La atención médico quirúrgica
- 9- La atención de enfermería.
- 10-La presentación de casos y su discusión diagnóstica.

En la VAD citada, se recogen las orientaciones metodológicas para cada uno de estos tipos de Educación en el trabajo para las carreras de Medicina, Estomatología y Licenciatura en Enfermería.

El caso de Tecnología de la Salud, como carrera que se incorpora desde el 2002 a las carreras de las Ciencias médicas, con su nuevo modelo pedagógico, asume las

¹⁸ MINSAP.VAD No 3.Ob. Cit. pag 3

regulaciones que para estas carreras existían, y comienza a trabajar por establecer sus propias regulaciones y mejorar su diseño inicial. Por tanto, asume la Educación en el Trabajo como Forma de organización del componente laboral con la definición, objetivos y orientaciones existentes para las carreras de Medicina, Estomatología y Licenciatura en Enfermería pero continua desarrollando esta actividad sobre la base de lo que se realizaba en la propuesta anterior para la formación de Técnicos medios, que sin menospreciar el trabajo que se desplegó en esta enseñanza y las experiencias positivas de la misma, ya no es propia de la formación de un profesional con nuevas exigencias en la atención al hombre sano o enfermo.

La Educación en el Trabajo se desarrolla en forma de rotaciones en las áreas clínicas o asistenciales, las que se corresponden con los objetivos de las asignaturas que el estudiante se encuentra recibiendo en la escuela, es decir las orientaciones para que el estudiante cumpla en la Educación en el trabajo parten del propio profesor de la asignatura como parte de esta, e incluso la evaluación de la asignatura depende de la evaluación que el estudiante tenga en su Educación en el Trabajo.

Algunas de las formas que adopta la Educación en el Trabajo en las carreras medicas existentes, pueden adecuarse de alguna forma a determinados perfiles de la Tecnología de la Salud, si tomamos en cuenta que los Licenciados en Tecnología de la Salud son parte integrante del equipo de salud, pongamos por ejemplo la atención ambulatoria, el pase de visita, la entrega de guardia y la discusión diagnóstica.

Caridad Galiano y col.¹⁹ consideran como forma básica de Educación en el trabajo en el perfil de Laboratorio Clínico la “Educación en el puesto de trabajo” que se complementa con la enseñanza incidental por el docente y se puede clasificar en

¹⁹ Galeano Santamaría C, Alonso Pardo E, Martínez Martínez E, Suardíaz Pareras J. (2007). Caracterización de la Educación en el Trabajo para el perfil de Laboratorio en la carrera de Tecnología de la Salud. [http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol21\(2\)](http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol21(2)). pag 3

tres momentos o etapas acordes al desarrollo del proceso tecnológico en cualquier rotación que realice el estudiante.

Para estos autores se define un primer momento que precede a la realización del ensayo de laboratorio, la fase pre-analítica, en la cual las acciones prácticas del estudiante están dirigidas a lograr una adecuada recolección de la muestra; un segundo momento, la fase analítica, dedicada a obtener la realización competente de las mediciones y observaciones; y un tercer momento, la fase pos-analítica, en la que, como consecuencia de la integración de los elementos teóricos y laborales, el alumno se ejercita en la validación de la calidad de los resultados y su interpretación. Estos autores describen las actividades a desarrollar por los estudiantes en cada fase.

En resumen para estos autores la Educación en el trabajo en el perfil de Laboratorio Clínico adopta las siguientes formas:

Formas de educación en el trabajo	Definición	Objetivos
Trabajo en la estancia	Actividades prácticas en el puesto de trabajo. Integración teórico-práctica	Realizar mediciones y observaciones de vigilancia de la calidad
Guardia de laboratorio clínico	Actividades prácticas en el laboratorio del cuerpo de guardia o gasometría	Desarrollar el valor humano y social educativo. Aplicar el método tecnológico en urgencia y emergencia médica
Reuniones diagnósticas	Forma complementaria de educación en el trabajo teórico-práctico	Entrenar en la solución situaciones problémicas: <ul style="list-style-type: none"> • Morfológicas • Control de calidad • Tecnologías

En el citado artículo, los autores primero plantean que "La Educación en el puesto de trabajo es la forma básica y general de expresión de la Educación en el trabajo en este perfil sin exponer su definición, mas adelante al plantear las formas

de Educación en el trabajo no aparece esta propuesta y definen de forma muy sintetizada tres formas:

- Trabajo en la estancia
- La guardia de Laboratorio Clínico
- Reuniones diagnósticas

En cada una se realiza una definición sintetizada y una descripción de sus actividades y sus objetivos, tomando como base las tres fases que se deben cumplir en el proceso tecnológico para cualquier método analítico en el Laboratorio clínico, consideramos que las formas propuestas ya existen y se plantean en la RM 15-88 del MINSAP, en este caso los autores realizan una adecuación de algunas de ellas para el caso específico de este perfil.

Aunque coincidimos en que para este perfil es importante que se cumplan cada una de las actividades descritas para cada fase, estas solo se limitan a ejercitar habilidades en la toma de muestra, aplicación de los métodos analíticos y del control de calidad e interpretación de resultados correlacionándolos con los posibles estados patológicos, además de desarrollar determinados valores éticos y humanos, obviándose otras no menos importantes para este profesional como: Aplicar métodos científicos en la resolución de problemas que le permitan la toma de decisiones correctas ante determinadas situaciones, la participación en actividades docentes, investigativas y gerenciales entre otras.

Como ya se ha evidenciado en este acápite, aunque la Carrera de Tecnología de la Salud puede asumir como carrera dentro de las ciencias médicas, cualquier tipología ya descrita que se adecue a las particularidades de sus perfiles y a pesar de que existen algunos intentos para definir una nueva forma de organización para el componente laboral de estos profesionales, aún no se ha logrado establecer un aporte concreto que sea propio de la carrera y que esté fundamentado sobre bases teóricas desde las Ciencias de la Educación.

1.3- La formación de competencias profesionales de los Licenciados en Tecnología de la Salud.

El tema de la competencia laboral surge con fuerza en los años 80, en algunos países industrializados, que venían presentando problemas en la relación entre las entidades formadoras y el mundo del trabajo, dado que los parámetros de competitividad de las empresas pertenecientes al mundo del trabajo se habían elevado en cuanto a la calidad de los productos y los servicios prestados, lo que no se correspondía con la formación del personal y la contribución que debía realizar este personal para alcanzar sus objetivos. Mertens²⁰ asoció las competencias con la estrategia para generar ventajas competitivas, la estrategia de productividad y la gestión de recursos humanos.

Esta teoría del término competencia, con una visión empresarial, se introduce en el mundo académico unida a la teoría de la comunicación, a través de los términos competencia lingüística y comunicativa (Destrezas intelectuales asociadas a la innovación y la creatividad social), y parece emerger hoy en la Educación Superior como competencias profesionales, sobre la base de algunas ideas como tesis esenciales planteadas por Aristimuño²¹,

- Posibilidad de resolver la contradicción no antagónica entre el concepto de formación integral del educando y el enfoque por competencias.

- El enfoque por competencias rebasa los marcos de una concepción puramente instrumental y propicia la reflexión sobre el diseño curricular, las formas de evaluación y la práctica educativa en general

²⁰ Mertens, Leonard. (1997) *Competencia laboral: sistemas, surgimiento y modelos*. Cinterfor/OIT. Montevideo. Disponible en www.cinterfor.org.uy/ Publicaciones pag 3

²¹ ARISTIMUÑO, A. (2004) *Las competencias en la Educación Superior: ¿demonio u oportunidad?* Departamento de Educación de la Universidad Católica del Uruguay.pag.8

➤ El enfoque por competencias puede llevar a cambios importantes en las prácticas educativas, atendiendo a las exigencias y condiciones sociales imperantes y logrando, de forma reflexiva y crítica vencer la natural resistencia a considerar estos desafíos por los docentes universitarios

Existen múltiples definiciones de competencia, utilizándose indistintamente los términos “competencia laboral y “competencia profesional” coincidimos con Cejas²² en que el concepto competencia laboral engloba al concepto de competencia profesional, porque lo laboral implica todo lo relacionado con el mundo del trabajo, ya sea profesión u oficio. Por la trascendencia de esta categoría en el estudio del proceso de formación laboral de cualquier profesional, es de interés analizar diferentes enfoques del término en función de caracterizar la polémica situación existente alrededor del mismo.

Para el INEM (España): Las competencias profesionales definen el ejercicio eficaz de las capacidades que permiten el desempeño de una ocupación, respecto a los niveles requeridos en el empleo. "Es algo más que el conocimiento técnico que hace referencia al saber y al saber-hacer". El concepto de competencia engloba no sólo las capacidades requeridas para el ejercicio de una actividad profesional, sino también un conjunto de comportamientos, facultad de análisis, toma de decisiones, transmisión de información, etc., considerados necesarios para el pleno desempeño de la ocupación. (INEM. Metodología para la ordenación de la formación profesional ocupacional. Subdirección general de gestión de formación ocupacional. Madrid. (1995.)²³

En la legislación laboral cubana, en la Resolución No. 21/ 99 del Ministerio del Trabajo y Seguridad Social, se contempla como competencia laboral al: “conjunto

²² Cejas E. y col. (2002) La formación por competencias laborales: proyecto de diseño macrocurricular por competencias laborales para técnicos medios en Farmacia Industrial Diseño Curricular por formación de competencias profesionales para el técnico medio en Farmacia Industrial. Trabajo Presentado en el evento provincial de Pedagogía'2003, Ciudad

²³ Valiente López N (2007). La competencia laboral en la era de la globalización. Universidad de las Ciencias Informáticas www.monografias.com.pag 3

de conocimientos teóricos, habilidades, destrezas y aptitudes que son aplicados por el trabajador en el desempeño de su ocupación o cargo, en correspondencia con el principio de idoneidad demostrada y los requerimientos técnicos, productivos y de servicios, así como los de calidad, que se le exigen para el adecuado desenvolvimiento de sus funciones²⁴

La competencia profesional: Es un sistema de conocimientos, habilidades, actitudes, valores, motivos, aptitudes y capacidades que debe poseer el individuo para el desempeño satisfactorio de su actividad laboral, comprometido con el proyecto social cubano²⁵.

La definición ofrecida por Parra Vigo²⁶, plantea que “las competencias profesionales son las que permiten al individuo solucionar los problemas inherentes al objeto de su profesión en un contexto laboral específico, en correspondencia con las funciones, tareas y cualidades profesionales que responden a las demandas del desarrollo social”.

Por su parte Ortiz Torres (2003) en su trabajo “Competencias y valores profesionales”, define que las competencias pueden ser definidas como aquellas cualidades de la personalidad que permiten la autorregulación de la conducta del sujeto a partir de la integración de los conocimientos científicos, las habilidades y las capacidades vinculadas con el ejercicio de una profesión, así como de los motivos, sentimientos, necesidades y valores asociados a ella que permiten, facilitan y promueven un desempeño profesional eficaz y eficiente dentro de un contexto social determinado²⁷

²⁴ ZAYAS AGÜERO Pedro M. (2006). Las competencias como principal manifestación de la interrelación hombre- trabajo. www.monografias.com.pag 2

²⁵ Cejas Gómez. Ob Clt. Pag.

²⁶ Parra Vigo, Isel B. (2002). Modelo didáctico para contribuir a la dirección del desarrollo de la competencia didáctica del profesional de la educación en formación inicial. Tesis en opción al título de Dra. en Ciencias Pedagógicas. Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona, Ciudad de la Habana, Cuba.

²⁷ Ortiz Torres Emilio(2003).. Competencias y valores profesionales. En: REVISTA PEDAGOGÍA UNIVERSITARIA VOL. 6. No. 2 Universidad de Holguín Oscar Lucero Moya , Cuba.

En nuestro criterio la definición de competencia profesional mejor desarrollada la expone Forgas²⁸ al definir con claridad el objetivo esencial de la formación de competencias profesionales como evidencia del vínculo Universidad sociedad cuando expresa: "La competencia profesional es el resultado de la integración, esencial y generalizada de un complejo conjunto de conocimientos, habilidades y valores profesionales, que se manifiesta a través de un desempeño profesional eficiente en la solución de los problemas de su profesión, pudiendo incluso resolver aquellos no predeterminados".

El análisis de las definiciones ofrecidas por estos y otros autores nos llevan a sintetizar los elementos comunes que se manifiestan en cada una de ellas:

- Permiten medir el resultado del trabajo de un individuo en su desempeño profesional.
- Integra conocimientos, habilidades y valores: saber, saber hacer, saber ser.
- Responden a las exigencias y las normas del mundo laboral, que surgen de las demandas del desarrollo social.
- Su objetivo es la solución de problemas en las diferentes esferas de actuación profesional.

La competencia laboral no es la simple certificación de un conocimiento, mediante un Título o Diploma, es demostrar en la ejecución del trabajo, la capacidad real del profesional para cumplir su misión social en la esfera en la cual se desempeña de forma eficiente y eficaz.

28 Forgas Brioso Jorge A.(2003). Diseño Curricular Por Competencias: Una Alternativa para la formación de un Técnico Competente. I. S.P "Frank País García, Curso 14 Pedagogía. pag 5

Para Cejas E.²⁹ las competencias se clasifican en Generales y Particulares. Las Competencias generales, son aquellas que abarcan a casi todas las profesiones y oficios, y están relacionadas con la preparación básica del individuo; por ejemplo, utilizar la computadora, comunicarse oral y escrito en su idioma, interpretar textos en una lengua extranjera, aplicar métodos de cálculo, etc., mientras que las competencias particulares o específicas, son las que determinan la profesión, por ejemplo, elaborar un medicamento, programar determinado tipo de software, realizar determinado tipo de operación quirúrgica, etc.

Coincidimos con este autor, sin embargo consideramos que existen otras competencias generales que son comunes para todas las profesiones y que resultan de especial interés como:

- Resolver problemas de su profesión. Para dar respuesta a una situación determinada, trazando una estrategia que parta de la investigación científica.
- Buscar información utilizando diferentes medios.
- Ejercer la docencia con un alto sentido ético, científico y humanista
- Mantener adecuados principios éticos y valores humanistas y políticos acorde a la función social que desempeñan.

De cualquier modo estas clasificaciones nos expresan que no basta con que el profesional sea competente en realizar las funciones técnicas de su perfil específico, sino que debe demostrar en su desempeño que posee otras competencias que además de facilitar las actividades específicas, demuestre ser competente de forma integral y refleje la verdadera visión que se tiene de un profesional en sentido amplio. Un profesional competente es aquel que sabe (de las ciencias específicas y de una cultura general), sabe hacer (no solo los

²⁹ Cejas E. y col. (2002) La formación por competencias laborales: proyecto de diseño macrocurricular por competencias laborales para técnicos medios en Farmacia Industrial Diseño Curricular por formación de competencias profesionales para el técnico medio en Farmacia Industrial. Trabajo Presentado en el evento provincial de Pedagogía'2003, Ciudad Habana

procedimientos de su área de trabajo, sino resolver problemas a fines a él, investigar, gestionar, formar recursos humanos), y sabe ser (responsable, ético, educado, honesto, relacionarse con los demás, trabajar en equipo, amable, humano, en fin poseer cualidades morales acordes con los principios de la sociedad que lo necesita.

Vargas F³⁰ se refiere a las competencias laborales para el Siglo XXI.

- **Vinculadas con el pensar.** Lectura, Escritura y Matemáticas
- **Habilidades para prevenir y resolver problemas y tomar decisiones.** Flexibilidad Mental. Pensamiento reflexivo. Sentido de Anticipación. Actitudes Creativas.
- **Relacionadas con la formación técnica:** Cultivo de actitudes científicas (asombro, curiosidad, análisis, investigación). Conocimiento de la cultura tecnológica (informática, redes, video). Capacidad de buscar, obtener y manejar información
- **Inherentes al desempeño social.** Seguridad de si mismo. Autoestima. Búsqueda de desafíos. Habilidad para trabajar en grupo, para negociar, saber escuchar y comunicarse con los demás.

Si valoramos las competencias declaradas por este autor para el Siglo XXI, nos percatamos que están acordes con el desarrollo científico-técnico que se ha venido observando en los últimos tiempos, y para lo cual se necesita un profesional verdaderamente competente, lo que se traduce en cambios necesarios en su formación. La visión que hasta el momento se tenía de la formación de profesionales, basada en la simple transmisión de información para apenas dotarlos de conocimientos amplios sobre las ciencias afines a cada profesión, debe dar un vuelco a las necesidades actuales, cambiando hacia una enseñanza que los dote de herramientas para la búsqueda de información, que los

³⁰ - Vargas Fernando (2000) Competencia Laboral: Orígenes, conceptos, expectativas. Presentación en diapositivas. Consejo de Capacitación y Formación Profesional de Mendoza. **Argentina** WWW.Cinterfor.org.uy/diapositiva 16

prepare para enfrentar los cambios que seguirán produciéndose en todas las esferas y que desarrolle en ellos el pensamiento, la creatividad, la capacidad de trabajar en equipo, de negociar etc.

Como se ha planteado, la carrera de Tecnología de la Salud, tiene 21 perfiles de salida, cada uno de los cuales se comporta como carrera independiente, sin embargo, tienen rasgos comunes, como por ejemplo las tareas a realizar descritas por González León³¹:

- Aplicar métodos científicos.
- Identificar áreas de desarrollo tecnológico en su especialidad.
- Montar y estandarizar procedimientos tecnológicos.
- Aplicar procedimientos tecnológicos.
- Interpretar y fundamentar información tecnológica en función del proceso salud enfermedad.
- Brindar información que contribuya al diagnóstico, pronóstico y evolución del paciente, así como en su rehabilitación.
- Aplicar procedimientos terapéuticos.
- Realizar procedimientos gerenciales.
- Cumplir con las normas de la Bioética, la Bioseguridad y el Control de la Calidad.
- Contribuir con el proceso formativo en su especialidad

Y las competencias planteadas por el mismo autor:

Competencias Generales.

- 1) Aplicar métodos de resolución de problemas tanto comunes, como científicos.
- 2) Participar activamente en la docencia.

³¹ González León Sergio (2004). Obra cit. Pag 16

- 3) Desempeñarse en funciones gerenciales.
- 4) Aplicar Principios Básicos de Enfermería.
- 5) Aplicar principios de la Bioética
- 6) Aplicar métodos de cálculo y estadística.
- 7) Aplicar normas de control de la calidad.
- 8) Utilizar sistema computacional.
- 9) Aplicar normas de Bioseguridad e Higiene del Trabajo.
- 10) Comunicarse e interpretar textos científicos en español.
- 11) Interpretar textos en Inglés.

Consideramos que de las competencias definidas para la carrera, seis son generales para cualquier profesional de cualquier esfera, sin considerar otras competencias que pueden tipificar al Licenciado en Tecnología de la Salud y que se corresponden con su función social y su objeto de trabajo

1.4- Diagnóstico de la situación actual en la formación laboral de los Licenciados en Tecnología de la Salud

Si consideramos que la carrera de Tecnología de la Salud, es de relativamente nueva creación y que su surgimiento tiene como base la formación de técnicos medios de la salud, entonces debemos detenernos a valorar, cuales son los principales problemas que pudieran estar afectando su desarrollo, fundamentalmente en lo que se refiere a la formación laboral, para lo cual realizamos un diagnóstico apoyándonos en el análisis documental que incluyó la revisión de planes de estudios y programas de ambos procesos formativos y encuestas a profesores y estudiantes de esta carrera

En el análisis documental se constató lo siguiente:

La carrera posee un modelo general del egresado como Licenciado en Tecnología de la Salud, que si bien no recoge todos los aspectos que se deben incluir en el modelo curricular, ofrece una visión general de la aspiración social de

la formación de este profesional y de él parte el perfil profesional de cada una de las especialidades tecnológicas que forman parte de la carrera

En los planes de estudio de la formación de Técnicos Medios se incluyen asignaturas generales, básicas específicas y del ejercicio de la profesión, estas últimas con un fuerte componente laboral, (aproximadamente el 60% del total de horas) combinado con el académico, en los dos primeros años y un tercer año a tiempo completo en las áreas clínicas, profundizando conocimientos y desarrollando habilidades.

En el caso de la carrera de Tecnología de la Salud los planes de estudio se estructuran por disciplinas comunes a todos los perfiles como son: Idioma, Humanidades, Ciencias básicas, Informática/ Investigación, Educación Física, Psicopedagogía, Preparación para la defensa, Salud Pública y por disciplinas que responden a los campos de acción según perfil. Se mantiene el predominio del componente laboral sobre el académico, el segundo ocupa el 45 % del tiempo total asignado a las clases en la carrera y la Educación en el Trabajo, que es su forma organizativa docente principal, representa el 65 % del fondo de tiempo total de la carrera.³²

Para el componente académico, en la de Técnicos Medios, la Forma de Organización de la Enseñanza (FOE) es la clase adoptando las modalidades de clase teórica, clase práctica, práctica de laboratorio y seminario, pero en el componente laboral, a pesar de existir habilidades a cumplimentar por el estudiante, no existe una tipología para la práctica laboral descrita para ninguna especialidad. En el nuevo diseño para la formación del Licenciado en Tecnología de la Salud se mantiene, en el componente académico las modalidades que adopta tradicionalmente la enseñanza universitaria y a partir de segundo año

³² Fleitas Gómez Adalys (2006). Apuntes sobre la organización de la carrera de Licenciatura en Tecnología de la Salud. Facultad de Tecnología de la Salud Trabajo presentado en la I Jornada nacional de Tecnología de la salud. .pag. 2

regular y todos los años del ciclo complementario para los técnicos graduados: la Clase encuentro y la clase taller, y para la formación laboral se utiliza la Educación en el Trabajo, como forma de organización sin que se describa una tipología.

En los documentos normativos de la carrera, se definen las funciones generales para el Licenciado en Tecnología de la Salud: Asistencial, Docente, Investigativa y Gerencial y las habilidades prácticas específicas por perfiles en cada año de formación.

Se utilizó la encuesta como método empírico de contatación del problema, se elaboraron dos cuestionarios, uno dirigido a los estudiantes del nuevo modelo de formación (curso regular) (Anexo 1) y otro a los profesores de la carrera que se vinculan de alguna manera a la formación laboral (Anexo 2), para lo cual se realizó un muestreo probabilístico de tipo aleatorio donde todos los estudiantes y profesores de la carrera con las características especificadas tuvieron posibilidad de ser encuestados incluso los de las filiales y sedes universitarias municipales a partir de los listados obtenidos de la secretaría docente de la Filial Tecnológica “Simón Bolívar” como centro rector. La muestra se calculó teniendo en cuenta la Fórmula planteada por Juan Castañeda y col (2002), para un nivel de confianza del 95%, quedando conformada de la siguiente forma:

	TOTAL	ENCUESTADOS
PROFESORES	236	146
ESTUDIANTES	1642	312

Los resultados obtenidos se procesaron utilizando el procesador estadístico de datos SPSS.

En la encuesta realizada a los profesores se pudo constatar lo siguiente: (Anexo 3)

-El 75,3 % de los encuestados son profesores graduados de Institutos Superiores Pedagógicos y el 24,6 son tutores que adquirieron alguna formación pedagógica en cursos de superación o de post-gradados.

-El 54,8% de los encuestados posee una experiencia docente de más de 15 años, lo que demuestra la preparación de los mismos para gestionar el proceso de formación de estos profesionales.

-Todos los encuestados coinciden en que los estudiantes asisten a la Educación en el Trabajo por más de 8 horas semanales para cumplir habilidades, lo que favorece la formación laboral al permanecer más tiempo en el contexto donde se desempeñaran como futuros profesionales. Además reconocen que la atención que más brindan a los estudiantes es la individual.

-Con respecto a la frecuencia con que evalúan a sus estudiantes en la formación laboral, existe un 30,8 lo hace solo al final de la estancia, otra parte que también representa el 30,8 solo lo realiza con frecuencia semanal, y el 34,8 lo realiza esporádicamente, lo que demuestra el no cumplimiento de las indicaciones establecidas para la Educación en el trabajo en este sentido.

-El 100% de los encuestados, evalúan las habilidades prácticas y los aspectos teóricos relacionados con las mismas, y solo tienen en cuenta además la responsabilidad ante el trabajo, menospreciando otros aspectos relacionados con la dimensión educativa y la dimensión desarrolladora de la evaluación.

En la encuesta realizada a los estudiantes se encuestaron a 312 estudiantes de los 21 perfiles de salida de la carrera y se pudo constatar lo siguientes: (Anexo 4)

-Todos los encuestados coinciden que para la Educación en el Trabajo se le orientan las habilidades a cumplimentar, desatacando que en sus áreas docente-asistenciales, les permiten realizar cualquier procedimiento que allí se realice.

-Los estudiantes reconocen varias formas de aprender en la formación laboral, destacándose en mayor %, la consulta con los técnicos (29,2%), con el resto de los estudiantes (26,6%) y con el Tutor(22,4 %) coincidiendo en un 65,4% en que el tutor los atiende esporádicamente, reflejando el trabajo que aún se debe realizar con los tutores, figura de especial importancia por el papel que juegan para la formación laboral de los estudiantes.

-El 56,1 de los encuestados refiere que dentro del grupo se sienten como un miembro más que debe colaborar para que el trabajo sea eficiente, solo el 24% consideran que no le es necesaria su relación con el grupo y un 19,9% se relacionan solo con las personas que le enseñan, lo que refleja que se deben desarrollar actividades que promuevan el trabajo en equipo y la necesidad, de orientar a cada miembro del grupo en la responsabilidad que tiene dentro del mismo.

Partiendo de los resultados de las encuestas realizadas a los estudiantes, se puede identificar que en todos los casos, los estudiantes realizan rutinariamente, de forma independiente los procedimientos que se realizan en cada puesto de trabajo, teniendo como precedencia los aspectos teóricos recibidos y la demostración que le realizaron en el laboratorio de la institución docente, y el técnico solo interviene en caso de un mal proceder, una duda del estudiante, o algo que nunca ha realizado o visto, por lo que consideran que no se le asignan tareas complejas, situaciones a resolver, profundización de los aspectos teóricos ya recibidos, participación en actividades de promoción de salud en las comunidades, que los prepare para ser mejores profesionales.

.En resumen como regularidades del diagnóstico que se obtuvieron fueron las siguientes:

- No están definidas las competencias para la carrera de forma general ni por ciclos de formación en los documentos normativos.
- Los estudiantes realizan rutinariamente, de forma independiente los procedimientos que se realizan en cada puesto de trabajo, y no se le asignan tareas complejas, situaciones a resolver, profundización de los aspectos teóricos ya recibidos, participación en actividades de promoción y prevención de salud en las comunidades.
- Los profesores continúan empleando en la práctica laboral, las formas de enseñanza de la formación técnica

Del estudio facto-perceptual del objeto, consideramos entonces, que en el proceso de formación laboral del Licenciado en Tecnología de la Salud se ha manifestado las siguientes tendencias.

- Componente laboral mayor en horas que el académico
- Integración de los componentes académico-laboral-investigativo
- Formación en el trabajo en las unidades docentes-asistenciales
- Proceso de formación laboral estructurado parcialmente.
- No definición de una tipología para la Educación en el Trabajo que tipifique la carrera.

Al realizar una valoración de las tendencias anteriores, nos percatamos de que existen dificultades en la estructuración de este proceso de formación laboral, tanto en su diseño como en la no existencia de una tipología que logre una organización del mismo para la carrera, lo que dificulta la formación de estos profesionales en las condiciones reales de su futuro desempeño.

1.5- Conclusiones del capítulo

En el capítulo se evidencia la existencia real del problema que se plantea en nuestra investigación, existiendo un proceso de formación laboral integrado con la formación académica, y sustentado en el cumplimiento de habilidades propias de cada perfil de salida de la carrera, sin un diseño que desde un enfoque didáctico posibilite optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje en el componente laboral

Se determinaron las tendencias que han marcado el devenir histórico del proceso de formación laboral del Licenciado en Tecnología de la Salud, destacándose como tendencias positivas la integración de las tres dimensiones del proceso docente-educativo en el contexto real de su futuro desempeño profesional y con un tiempo mayor en horas que la formación académica. Como tendencia mas negativa se presenta la estructuración parcial de este proceso, sin una definición de un tipo de Educación en el Trabajo propio de la carrera.

CAPITULO II

II FUNDAMENTACION TEORICA DE DE LA ESTRUCTURACIÓN SITÉMICA DEL PROCESO DE FORMACIÓN LABORAL DE LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE TECNOLOGÍA DE LA SALUD.

En este capítulo se presentan los argumentos teóricos que fundamentan la necesidad de que el proceso de formación laboral del Licenciado en Tecnología de la Salud, sea mejor estructurado y organizado de manera que contribuya de forma más eficiente y eficaz a la formación de competencias profesionales. Se proponen los aspectos generales que deben tenerse en cuenta al estructurar la formación laboral de este profesional y un tipo esencial de organización de la Educación en el Trabajo que le hemos denominado “Entrenamiento Tecnológico”.

2.1-La formación laboral como aspecto fundamental en la formación de competencias profesionales del Licenciado en Tecnología de la Salud.

Para el eficiente desempeño profesional en una sociedad que depende cada día más de la ciencia y la técnica es necesario preparar al futuro egresado, entrenando su mente, logrando que llegue a integrar lo cognitivo, y lo educativo y prepararlo para identificar los problemas y encontrar las respuestas científicas para solucionarlos, enseñarlo a actualizar sus conocimientos mediante su autoaprendizaje, en resumen diseñar un proceso que logre formar un profesional competente

En correspondencia con la definición de competencias profesionales ofrecida por Forgas³³ ya referida, uno de los elementos claves en el diseño de cualquier carrera es definir las competencias profesionales que debe poseer el egresado, y en consecuencia con ellas estructurar su proceso de formación, tanto el

³³ Forgas Brioso Jorge A. (2003). Diseño Curricular Por Competencias: Una Alternativa para la formación de un Técnico Competente. IS.P “Frank País García, Curso 14 Pedagogía. Pág. 5

académico como el laboral e investigativo, resaltando para el caso de cualquier carrera de las ciencias médicas el componente laboral. Al ser este proceso el que mas se acerca a la realidad profesional no existe un escenario de formación mejor que el que se propicia en las áreas clínicas por donde rota el estudiante durante toda su formación, para que vaya desarrollando las competencias que debe poseer en su desempeño profesional. En nuestro contexto definimos que el Licenciado en Tecnología de la Salud debe ser competente para:

- Realizar actividades de promoción de salud y prevención de enfermedades
- Utilizar la tecnología de forma eficiente y creativa en la realización de procedimientos técnicos diagnósticos terapéuticos y de rehabilitación en la atención integral al hombre sano o enfermo.
- Ejercer la docencia con un alto sentido ético, científico y humanista
- Resolver problemas de salud en los servicios mediante la investigación científica.
- Asumir responsabilidades gerenciales en su área de acción.
- Demostrar adecuados principios éticos y valores humanistas y políticos acorde a la función social que desempeñan.

Para ello, se debe enfrentar al estudiante a actividades que tributen al desarrollo de todos los aspectos referidos anteriormente, sin acentuar, ninguno en particular, como ocurre en la práctica actual de la formación laboral del Licenciado en Tecnología de la Salud, al enfatizar en la utilización de las tecnologías en cada uno de los perfiles, que sin menospreciar la importancia que posee para este profesional como miembro del equipo de salud en la atención integral a los pacientes, no es lo único en su formación. No concebimos un profesional de la salud, que no se ocupe de promover y prevenir salud en la comunidad donde se encuentre laborando, que no pueda ofrecer una respuesta acertada a los problemas que se relacionan con su especialidad, que no sea un investigador permanente, que no se interese por aportar sus experiencias y sus conocimientos

a las nuevas generaciones en formación y que no sea consecuente con los principios y valores humanos de esta sociedad.

Para estructurar el proceso de formación laboral de los Licenciados en Tecnología de la Salud, se tendrá en cuenta además, los componentes del Proceso Docente Educativo y su necesaria relación planteada por Álvarez de Zayas³⁴ en la Segunda Ley de la Didáctica como ciencia: **“La relación entre los componentes del proceso docente educativo. La educación a través de la instrucción”**.

La formación del Licenciado en Tecnología de la Salud, como proceso pedagógico ocurre de forma sistémica y eficiente en la Universidad tecnológica como institución rectora y trasciende los marcos de ella hasta los centros docentes de asistencia médica en la atención primaria y secundaria de salud, donde ocurre la formación laboral. En nuestro criterio, en todo el proceso de formación y en particular en el proceso de formación laboral debe evidenciarse la relación entre los componentes del mismo como proceso docente-educativo.

Desde la antigüedad hasta nuestros días, los hombres se han preocupado por explicar los orígenes de las enfermedades que lo han afectado, buscando la forma de prevenirlas y curarlas, por tanto partimos de un **Problema** como necesidad social, la sociedad necesita de profesionales que respondan a los problemas de salud a los que se enfrentan sus ciudadanos, este personal debe estar preparado en todo lo relacionado con estos problemas de salud, lo que le permitirá prevenir enfermedades, realizar actividades de promoción de salud, diagnosticar, tratar y rehabilitar a las personas.

Para responder a esta necesidad social, dentro del Sistema Nacional de Salud, se forman diferentes profesionales que se integran en un equipo multidisciplinario de salud integrado por profesionales de diferentes especialidades con o sin categoría

³⁴ Álvarez de Zayas. C. 1999. “La escuela en la vida”. Editorial Pueblo y educación. La Habana Tercera Edición Pág. 70

docente, para la atención integral al hombre sano o enfermo, dentro del que se encuentra el Licenciado en Tecnología de la Salud, profesional que se encarga de **“Colaborar con la gestión, promoción, prevención el diagnóstico, y la rehabilitación utilizando la tecnología de forma eficiente y creativa en la atención integral al hombre sano o enfermo”**.

Por tanto y en correspondencia con el problema profesional planteado el **objeto** de trabajo de este profesional es **el proceso de atención tecnológica integral de salud al hombre sano o enfermo**.

Consideramos entonces que para cumplir el encargo social expuesto, se debe diseñar un proceso de formación laboral encaminado a garantizar el cumplimiento del siguiente **objetivo: Formar un profesional en las condiciones propias del ejercicio de su profesión, con una preparación científica y técnica integral, capaz de utilizar la ciencia y la tecnología de forma eficiente y creativa, en función de colaborar dentro de los equipos multidisciplinarios de salud con la gestión, prevención de enfermedades, promoción de salud, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de las personas sanas o enfermas, acorde con los principios éticos y morales de la sociedad socialista cubana**.

Las categorías didácticas problema-objeto-objetivo constituyen una triada dialéctica la cual debe tenerse en cuenta cualquier proceso docente educativo, pero si ya valoramos que el proceso de formación laboral es el que más se acerca a la realidad social, entonces no podemos desarrollar la formación laboral de un profesional sin conocer, a que necesidad social responde, es decir cual es su encargo social, en qué objeto de la profesión se manifiesta esa necesidad y que objetivo se debe trazar la Universidad como máxima institución responsable en la formación de los profesionales para satisfacer esa necesidad social, por tanto debemos tener en cuenta estos componentes o categorías en estrecha relación, que son los que van a marcar una determinada influencia en la selección de los métodos, los medios y las formas a utilizar en el desarrollo del proceso.

Por supuesto el **proceso de formación de carácter laboral** no debe verse desligado del proceso de carácter académico y menos aún del investigativo, si partimos que desde el punto de vista filosófico en la relación sujeto-objeto, se integran las tres formas de actividad humana: la actividad práctica, la actividad cognoscitiva y la valorativa.

La actividad cognoscitiva es donde el sujeto idealiza el objeto, estudia sus leyes, regularidades, categorías, hipótesis, teorías. En ella se adquieren habilidades como: Interpretar, Explicar, Mencionar, Argumentar, Calcular, Relacionar entre otras, que son de vital importancia en la formación del sujeto.

“El conocimiento- escribe Lenin³⁵ es el reflejo de la naturaleza por el hombre, pero no es un reflejo simple, inmediato, completo, sino el proceso de una serie de abstracciones, la formación y desarrollo de conceptos, leyes etc., y estos conceptos, leyes abarcan condicional, aproximadamente el carácter universal regido por leyes de la naturaleza en eterno desarrollo y movimiento”

La actividad práctica es la actividad que se desarrolla con fines específicos, donde se materializa la relación sujeto-objeto, su objetivo no es tan solo la creación de bienes, al transformar el objeto, sino que es un espacio para poner en práctica ideas, aspiraciones, fines. En ella se desarrollan habilidades propias de su actuación profesional en las condiciones reales de su futura actuación profesional y se manifiestan además relaciones entre los sujetos.

La actividad valorativa, es el reflejo de lo que significa para el sujeto los objetos, fenómenos y procesos con los cuales se relaciona, y en la que influye, la experiencia, los intereses y emociones del propio sujeto y la importancia social que tenga el objeto.

³⁵ Colectivo de Autores (2005). Lecciones de Filosofía marxista-leninista. Tomo II. Editorial “Félix Varela”. La Habana. Pág. 18-62

La actividad práctica debe muy unida a la actividad cognoscitiva, sin ella la formación laboral es empírica, alejada de la ciencia. Se debe primero conocer lo más general de la ciencia, su teoría, sus fundamentos, sus leyes, para después aplicar este conocimiento a la práctica social, descomponer lo general en sus partes. Al respecto Edgar Morín³⁶ plantea dentro de los principios de un conocimiento pertinente: "...la necesidad de promover un conocimiento capaz de abordar los problemas globales y fundamentales para inscribir allí los conocimientos parciales y locales".

Si durante el componente académico el estudiante no presta atención a los fundamentos teóricos de las diferentes ciencias que se recogen en las asignaturas, cuando se enfrente a su actividad laboral, no podrá comprender, ni encontrará explicación a los fenómenos que se presentan en su desempeño profesional, entonces, tendrá primero que revisar de nuevo el conocimiento teórico, para comprender lo que hace en la práctica y emitir criterios valorativos de los procesos, fenómenos con los cuales se relaciona.

En la formación del Licenciado en Tecnología de la Salud, se integran estas tres formas de actividad humana, al concebir en su diseño: un componente académico, donde el estudiante se apropia del conocimiento teórico del objeto de su futura actuación profesional (el hombre sano o enfermo directa o indirectamente), pero que ese conocimiento no está acabado si tomamos en consideración algunos de los principios de la teoría dialéctico-materialista del conocimiento: "En el curso de su vida el hombre incorpora progresivamente cosas a su ser, no se puede suponer jamás a nuestro conocimiento acabado, invariable."³⁷ Por tanto podemos afirmar que ese conocimiento solo sirve de base científica para incorporar los aspectos teóricos básicos de la representación ideal del objeto, lo que se continuará

³⁶ Edgar Morin (2007) **Los siete saberes necesarios para la educación del futuro.** Organización de las Naciones Unidas para la Educación, La Ciencia y La Cultura. Pag.2

³⁷ Colectivo de Autores (2005). Ob. Cit. Pag 18-62

ampliando y desarrollando en el componente laboral-investigativo y durante toda su vida profesional.

Desde su comienzo en primer año, e incluso desde su primera semana de curso escolar, los estudiantes comienzan a interactuar con su objeto de trabajo en las diferentes áreas asistenciales, lo que se realiza de forma progresiva, coexistiendo a la par la actividad cognoscitiva y la actividad práctica, esto facilita el aprendizaje, al tener la oportunidad de comprobar en las condiciones reales de trabajo, lo que de forma abstracta recibe en la escuela.

Como ya se ha descrito, en la carrera de Tecnología de la Salud, se definen las funciones que para cada perfil se deben cumplir en cada año de formación, sin tener una visión muy clara de cual es la función social de este profesional, al no estar diseñado este proceso a partir de estos tres componentes, entonces encontramos una contradicción entre el desarrollo del proceso de formación y la Evaluación como componente del este proceso. Si no definimos el encargo social (problema) ni el objetivo para resolverlo, entonces ¿Cómo valorar en que medida el problema se resolvió? o lo que es lo mismo, ¿Cual es el grado de satisfacción social con la formación de este profesional?

Una vez definidos los componentes Problema, Objeto, Objetivo, entonces es necesario seleccionar el **Contenido** como tercer componente del proceso portador de la cultura, del saber del cual el estudiante debe apropiarse para poder alcanzar el objetivo. El contenido es el objeto social convertido en objeto de aprendizaje, e incluye un sistema de conocimientos, un sistema de habilidades y un sistema de valores, y se estructura por disciplinas, asignaturas, temas, y para el caso de la formación laboral, por estancias o rotaciones

Para la formación laboral del Licenciado en Tecnología de la Salud, y como ya nos hemos referido, se orientan las funciones generales y las habilidades a lograr para cada año de formación y para cada perfil de salida. En este caso y por ser

tan disímiles los perfiles, consideramos en sentido general que al estructurar este componente se agregue además del sistema de habilidades que ya posee, un sistema de conocimientos y un sistema de valores acordes con el Problema general, el objeto de la profesión, el objetivo general derivado gradualmente al específico de cada disciplina, de cada asignatura, de cada tema, de cada rotación en correspondencia con el saber particular del perfil en cuestión. Además no se puede perder de vista el necesario enfoque interdisciplinar y transdisciplinar en la estructuración del contenido de la práctica laboral.

Para lograr la asimilación del contenido, el docente utiliza **métodos de enseñanza**, que es la estructura interna del proceso, el modo de desarrollar el proceso, la vía que utilizará el profesor para lograr la asimilación del contenido, que para la formación laboral, es el método científico que asumido para las carreras de las ciencias médicas adopta tres formas: El Método Clínico, El Método Epidemiológico, El Proceso de Atención de Enfermería³⁸

Consideramos acertada la definición referida de Amaelys Arada³⁹ sobre el método clínico, pero como esta autora lo describe, es un método muy útil para el diagnóstico médico, donde a partir de un problema de salud, se busca información, se realiza un diagnóstico presuntivo que se corrobora o no con la realización de exámenes complementarios, entrando a jugar entonces un papel importante en este momento el Licenciado en Tecnología de la Salud, que por consiguiente tendría que tener un método científico de enseñanza-aprendizaje que aún no se ha establecido, a pesar de que algunos autores han realizado algunos aportes sobre el mismo.

No obstante, y teniendo en cuenta el encargo social que definimos para este profesional, consideramos que los métodos que se utilicen en la Educación en el

³⁸ MINSAP (1990). Orientaciones metodológicas para la Educación en el trabajo. VAD No 3. Pág. 3

³⁹ Arada Rodríguez Amaelis. (1999). Metodología para el diseño de la especialidad de primer grado en Pediatría. Tesis presentada en opción al título académico de "Master en Ciencias de la Educación". Centro de estudios de didáctica de la educación superior. UPR. Pág. 64

Trabajo, deben ser métodos que propicien el desarrollo del pensamiento, la investigación constante, la búsqueda de información y la capacidad para resolver problemas propios de la profesión, que busquen alcanzar en el estudiante niveles de asimilación productivos y creativos, que vayan mas allá de la necesaria reproducción de los conocimientos, y desarrollo de habilidades en la realización de procedimientos y técnicas como ocurre en la práctica actual y que sitúen al estudiante como centro del proceso, asignándole al docente el papel de guía, orientador, conductor de este proceso.

El método está condicionado por el objetivo, el objetivo es el propósito, la aspiración, el método es como alcanzar el objetivo, si queremos que el estudiante en su formación laboral logre razonar, interpretar, valorar, argumentar la existencia de ciertos fenómenos, tomar decisiones, buscar soluciones creativas, no podemos entonces utilizar métodos que limiten la formación de estas habilidades.

Unido al método de enseñanza se deben emplear procedimientos que consideramos útiles en este tipo de proceso para entrenar el pensamiento para la resolución de problemas profesionales como son: Inducción deducción, Abstracción-concreción, Análisis-Síntesis, Demostración, Observación, Experimentación

El proceso de formación laboral se debe organizar desde el punto de vista externo, que es la **Forma**, componente, donde se manifiestan el resto de los componentes del proceso y se propicia la interrelación profesor-alumno

Alvarez de Zayas⁴⁰ la define como: “El componente del proceso que expresa la configuración externa del mismo como consecuencia de la relación entre el proceso como su totalidad y su ubicación espacio temporal durante su ejecución a partir de los recursos humanos y materiales que se posea; La forma es la

⁴⁰ Álvarez de Zayas. C. 1999. “La escuela en la vida”. Editorial Pueblo y educación. La Habana Tercera Edición Pág. 21

estructura externa del proceso, que adquiere como resultado de su organización para alcanzar el objetivo”.

Para el referido autor, la Forma puede clasificarse en dos dimensiones: espacial y temporal, por el interés que presenta para nuestra investigación, nos ocuparemos de la Forma en su dimensión espacial, la que se puede clasificar:

- De acuerdo al número de participantes.
- De acuerdo con el nivel de acercamiento a la vida.

La formación laboral del Licenciado en Tecnología de la Salud, en los diferentes centros docente-asistenciales, ocurre de forma tutorial pero con una nueva óptica de este tipo de enseñanza diferente a la concebida por Álvarez de Zayas como la enseñanza a un solo estudiante, sino que se realiza con uno o varios estudiantes en dependencia de la cantidad que rotan en esos momentos por una determinada área de trabajo o departamento.

Por las características del modelo de formación de este profesional, la enseñanza tutelar adquiere relevancia, como el tipo de enseñanza que implica el contacto directo Tutor-estudiante o estudiantes, de manera permanente y sistemática desarrollando esencialmente una función docente-educativa con los estudiantes asignados durante todo el período que dure su rotación. De ahí que el tutor desempeñe un papel esencial en el proceso de formación y transformación de los estudiantes estando al tanto de las problemáticas que los mismos pudieran presentar tanto en las actividades de carácter curricular como extracurricular.

En tal sentido, el Tutor debe tener desarrolladas las cualidades inherentes a los valores de la profesión y contar con un dominio y una experiencia del trabajo avalados por los resultados prácticos acumulados en la labor asistencial y/o docente. Sus funciones se sintetizan en orientar, guiar, dirigir, organizar, coordinar, facilitar, aconsejar, controlar, investigar y evaluar; ayudar en toda la extensión de

la palabra a los estudiantes o los trabajadores-estudiantes que tutela contribuyendo a la integración teórico práctica de los componentes del proceso formativo.

En relación con las formas de organización en la formación inicial del profesor Delci Calzado refiere⁴¹ “La forma de organización del proceso de enseñanza-aprendizaje es la estructuración consciente de una actividad siguiendo criterios pedagógicos para promover el desarrollo de los sujetos que participan en ella, en el tiempo y el espacio asignado en el currículum para tal fin, la que constituye componente micro-organizacional, contextual, integrador en el proceso, en vínculo estrecho con el modo de actuación profesional pedagógica, lo cual debe conducir al logro de los objetivos del proyecto educativo integral”

Contextualizando esta definición a la formación laboral del profesional en salud, la forma de organización de la enseñanza-aprendizaje, es la **estructuración consciente** de una actividad siguiendo criterios pedagógicos, que se realiza en los diferentes servicios de salud, en la atención directa o indirecta a los pacientes, para propiciar el desarrollo de los sujetos en las condiciones reales de su ejercicio profesional por tanto deben permitir el vínculo estrecho con su modo de actuación profesional.

Cuando nos referimos a una estructuración consciente de una actividad, siguiendo criterios pedagógicos, estamos reafirmado nuestro criterio inicial de que una actividad docente, en el tiempo o el espacio que se produzca tiene que ser necesariamente organizada y estructurada, que parta de los objetivos para resolver el problema del objeto, y que se logre en ella, la integración del contenido, métodos, medios y evaluación para que sea sistémica y eficiente, y que contribuya de manera efectiva a la formación del modo de actuación profesional

⁴¹ Calzado Lahera Delci (2004). Un modelo de organización del proceso de enseñanza-aprendizaje en la formación inicial del profesor. Tesis presentada en opción al grado científico de doctor en Ciencias pedagógicas. ISP “Enrique José Varona”. Ciudad Habana. Pág. 27.

La forma de organización del proceso de enseñanza-aprendizaje, es el componente didáctico que brinda la posibilidad de integrar todos los demás componentes, es donde el estudiante guiado por el docente, se pone en contacto con la materia de una ciencia en particular para apropiarse de ella. En este espacio y tiempo se logra la interacción entre los sujetos que participan en el proceso: estudiante-estudiante, docente-estudiante y estudiante-docente, además en nuestro caso se establecen relaciones recíprocas propias del ejercicio de actuación profesional tales como: estudiante-paciente, docente-paciente y estudiante con otros profesionales o técnicos que laboren en un mismo servicio.

Partiendo de los análisis críticos de las definiciones ya expresados en el capítulo anterior, y tomando como referencia la concepción de Educación en el Trabajo que se recoge en la RM 15/88 del MINSAP⁴², para las carreras de Ciencias Médicas, a tenor de los objetivos y exigencias que se plantean en el nuevo contexto en que surge la carrera de Tecnología de la Salud, definimos la Educación para el Trabajo como:

“La Forma de organización del Proceso Docente Educativo de carácter laboral, que se desarrolla en los periodos de inter-encuentro, en los servicios de salud en las condiciones propias del ejercicio del futuro profesional, que a partir de los contenidos científicos adquiridos durante el componente académico, tiende a reforzar y desarrollar habilidades en los procedimientos y técnicas de trabajo, desarrollar su lógica de pensar y actuar para dar solución a los problemas propios de su profesión, contribuyendo además a la consolidación y formación de competencias profesionales para incidir de forma efectiva en la atención tecnológica integral al hombre sano o enfermo”.

⁴² MINSAP (1988). Reglamento para la organización del proceso docente educativo en los centros de Educación Médica Superior. RM 15/88. Pág.13-16

No se trata solamente de vincular el estudio con el trabajo, en las propias condiciones de su futuro ejercicio profesional, sino que además puedan desarrollar su personalidad, fortalecer sus valores, resolver problemas profesionales, desarrollar actividades de promoción y prevención de salud en la comunidad, formarse bajo los principios de la Ética médica socialista y la Bioética, utilizar la tecnología y los descubrimientos científicos en el campo de la salud en beneficio de la sociedad, desempeñarse como tutores y/o profesores en las nuevas condiciones de universalización, y realizar funciones de gestión en los servicios en que se desenvuelven.

En los propios documentos normativos se recoge coincidentemente en todos los perfiles que la Educación en el Trabajo, como forma del componente laboral del proceso de formación, es mayor en horas que el académico, lo que va en aumento progresivo desde el primer ciclo, hasta convertirse en la única forma organizativa del proceso formativo en el último año de la carrera, en lo que se conoce como Práctica pre-profesional, por lo que consideramos, que dentro de la formación del Licenciado en Tecnología de la Salud, la formación laboral juega un papel fundamental dentro de todo el proceso y por tanto debe contribuir de manera decisiva a su desempeño profesional.

En el proceso de enseñanza-aprendizaje que se desarrolla en la formación laboral el estudiante se enfrenta a su objeto de trabajo y utiliza los equipos, instrumentos, elementos propios de su actuación profesional y se apoya en guías didácticas, libros, manuales, entre otros objetos, los que constituyen en su conjunto la categoría didáctica **medios**.

Medio de enseñanza según la definición de Vicente González Castro⁴³ es todo el componente del proceso docente-educativo que actúa como soporte material de

⁴³ González Castro V. (1986). Teoría y práctica de los Medios de Enseñanza Editorial Pueblo y educación. La Habana Pág. 6

los métodos (instructivos y educativos) con el propósito de lograr los objetivos planteados".

Consideramos los medios como aquellos elementos que contienen información expresada en sistemas simbólicos, y que propician la interacción del sujeto con la realidad y facilitan el aprendizaje.

Para el Licenciado en Tecnología de la Salud, los medios de enseñanza aprendizaje, son elementos valiosos en su formación laboral, pues además de constituir los medios para su aprendizaje, son sus herramientas de trabajo permanente, con los cuales van a actuar directamente sobre el paciente para colaborar con su diagnóstico, tratamiento y rehabilitación, o indirectamente en la gestión de su salud, propiciando las condiciones necesarias para su atención.

Los métodos y los medios favorecen el vínculo entre los sujetos que participan en el proceso de enseñanza aprendizaje y las formas propician este vínculo al permitir una organización espacio-temporal donde docentes y educandos pueden interactuar de manera estructurada, didácticamente.

Durante el proceso de formación laboral, se realizan valoraciones del mismo utilizando un componente, que para algunos autores es la **Evaluación**, sin embargo Álvarez de Zayas considera que es el **Resultado** asumiendo que la evaluación es un eslabón y no un componente, la autora asume la posición de este autor y considera que para valorar las transformaciones que experimentan los estudiantes durante el proceso es decir el **Resultado** utilizamos la Evaluación como eslabón del proceso, que nos permite conocer el grado en que se logró el objetivo planificado y por tanto la medida en que el proceso se acercó a la vida. El resultado debe corresponderse con el nivel de asimilación expresado en los objetivos propuestos. Si desarrollamos un proceso esencialmente reproductivo, no podemos aspirar a que el profesional graduado pueda valorar, crear, resolver problemas etc.

El resultado es un componente valorativo del resto de los componentes del proceso, en tanto aprecia, qué conocimientos, habilidades y valores fueron adquiridos por los educandos (contenido), si los métodos y medios empleados fueron los correctos porque contribuyeron o no a alcanzar los objetivos que propiciara la solución del problema que posee el objeto, y si la forma utilizada favorece una organización externa del proceso donde se logre la interacción entre los sujetos y entre los componentes del proceso docente- educativo

2.2- Las relaciones interdisciplinarias como aspecto clave en el proceso de formación laboral investigativa de los Licenciados en Tecnología de la Salud.

Como ya se ha expresado, el Licenciado en Tecnología de la Salud, tiene como función social, la atención directa al paciente al colaborar con su diagnóstico, tratamiento y rehabilitación y la atención indirecta al paciente en la gestión de su salud, propiciando las condiciones necesarias para su atención, como parte importante de un equipo multidisciplinario que se encarga de la atención integral a las personas sanas o enfermas.

Durante su formación en el componente académico se apropian de un sistema de conocimientos, habilidades y valores estructurado en disciplinas o asignaturas que conforman su currículum de estudios, Cada asignatura enseña una rama del saber específica, existiendo una relación entre ellas que a veces el educando no comprende porque no le llega de ese modo por los docentes, cada ciencia aporta a la formación integral de este profesional y su mayor integración ocurre en la vinculación estudio trabajo que se desarrolla en su formación laboral.

Al respecto Diana Salazar⁴⁴ expresa: “En el proceso docente-educativo se desarrolla la contradicción entre la progresiva especialización de los saberes y la imprescindible integración de estos en un conjunto ordenado y coherente. Cuanto

⁴⁴ Salazar Fernández Diana.()Didáctica, interdisciplinariedad y trabajo_científico en la formación del profesor. Libro de Didáctica. Pag190

más se profundiza en la especialización, más se siente la necesidad de articular este saber con el saber general.”

El vertiginoso desarrollo de la ciencia y la tecnología hace imposible incorporar a los programas de estudio, todos los conocimientos científicos en el ritmo en que se presentan, de ahí la necesidad de enseñar al estudiante a aprender y de que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea verdaderamente integrador. La Interdisciplinariedad aparece para integrar, tanto en el pensamiento como en la práctica las distintas dimensiones que intervienen en el proceso docente-educativo.

El desarrollo de la sociedad ha propiciado el desarrollo de las ciencias y cada una en su campo ha especializado sus saberes que se integran con otras ciencias, generando un conocimiento más acabado del saber en general. Edgar Morín⁴⁵ expresa: “La supremacía de un conocimiento fragmentado según las disciplinas impide a menudo operar el vínculo entre las partes y las totalidades y debe dar paso a un modo de conocimiento capaz de aprehender los objetos en sus contextos, sus complejidades, sus conjuntos; y también: “Es necesario enseñar los métodos que permiten aprehender las relaciones mutuas y las influencias recíprocas entre las partes y el todo en un mundo complejo”.

Los propios problemas complejos que se presentan al hombre en el campo de la salud, requieren de integrar el conocimiento fragmentado que posee de las ciencias médicas para poder brindar una respuesta acertada. Cada perfil de la Carrera de Tecnología de la Salud se especializa en un área tecnológica del conocimiento, e incluso la especialización alcanza un grado tal, que dentro de cada perfil los profesionales trabajan una determinada área y se convierten en especialistas en ella, sin embargo la problemática que se plantea en su campo no tiene una respuesta acertada sin la participación de cada uno de ellos.

⁴⁵ Obra citada Pág. 2

Comenius, en su obra "Didáctica Magna" critica como algo negativo la fragmentación del conocimiento en disciplinas separadas en los planes de estudio utilizados y aconsejaba el desarrollo de una enseñanza basada en la unidad, tal como se presenta la naturaleza.

Jesús Fiallo⁴⁶ aporta una definición integradora de interdisciplinariedad al considerar que: "las relaciones intermaterias son una vía efectiva que contribuye al logro de la relación mutua del sistema de conceptos, leyes y teorías que se abordan en la escuela". Señala además que son "una condición didáctica que permite cumplir el principio de sistematicidad de la enseñanza y asegurar el reflejo consecuente de las relaciones objetivas vigentes en la naturaleza y la sociedad, mediante el contenido de las disciplinas que integran el plan de estudio de la escuela actual" y un "aspecto esencial, para desarrollar en los estudiantes una formación laboral que les permita prepararse plenamente para la vida social".

Por su parte Ruiz Calleja⁴⁷ considera que la interdisciplinariedad es una integración de enfoques de diversas ciencias sobre un mismo objeto, que se ínter vinculan de diferentes formas específicas, partiendo de conocimientos y métodos seleccionados en cada una, que manteniendo su lógica científica y características propias, resultan los más adecuados, necesarios y suficientes para resolver problemas cuyo alcance ultrapasa los límites de una rama del saber o campo científico determinado, estando así mismo condicionados por las características del objeto, por las dimensiones y alcance del problema y por los objetivos que expresan los resultados que se pretenden alcanzar.

En el análisis de estas y otras definiciones consultadas se desataca que la interdisciplinariedad es una integración de ciencias que en el proceso de enseñanza aprendizaje, no se concibe como un programa único sino como la

⁴⁶ Fiallo, Rodríguez J (1995). *"Las relaciones intermaterias: Una vía para incrementar la calidad de la educación"*, Editorial Pueblo y Educación, Pág. 34

⁴⁷ Ruiz Calleja José M. (2003) "La interdisciplinariedad no es algo mágico ni universalmente algorítmico. Sappiens.com Pág. 2

integración de varias disciplinas actuando sobre un mismo objeto de estudio, lo que posibilita una enseñanza integral, que prepara al estudiante para enfrentar los problemas complejos que se le presentan en su formación y como egresados en su vida profesional., pues cada disciplina aportará, dentro de su campo, aquello que sea apropiado, necesario y suficiente, de acuerdo con las características del objeto específico, pero vistas de forma aislada no pueden dar respuesta al problema que se plantea si no se integran.

La interdisciplinariedad en el proceso docente educativo es vista no solo como la relación que se puede establecer en el sistema de conocimientos de varias disciplinas, sino también como los vínculos entre las formas de pensar, valores que pueden potenciar estas disciplinas y que son importantes para la solución de problemas

La interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad cobran una importancia especial en la formación laboral, es aquí donde el estudiante integra en la práctica profesional los conocimientos y habilidades que posee del componente académico para poder dar respuesta a las situaciones que se le plantean, jugando un importante papel la Disciplina Principal Integradora en cada año. Esta relación entre diferentes disciplinas y entre asignaturas de una misma disciplina, se puede lograr mediante la acción de los profesores en sus diferentes actividades docentes, desde el propio desarrollo de la actividad hasta la utilización de tareas integradoras.

Para el Licenciado en Tecnología de la Salud es esencial la integración de conocimientos, de las diferentes ciencias, para emitir una valoración ante determinada situación de salud, como miembro de un equipo donde participan varios especialistas, por tanto, es necesario que desde su formación se promueva entre los estudiantes el intercambio de experiencias, conocimientos, resultados de trabajo, el trabajo en equipo definiendo el papel que le corresponde desempeñar a cada miembro para obtener un resultado conjunto.

Es por ello que en el diseño de la carrera Tecnología de la Salud a nivel macro, se conciben no solo las ciencias específicas de su profesión de forma ascendente, sino que se incluyen otras que le permiten tener una visión general y científica del objeto de estudio como la Filosofía y Salud, y otras que sirven de base para comprender y explicar la estructura y funcionamiento del cuerpo humano como; Morfofisiología, y Bioquímica, que se ubican, según la complejidad de estas ciencias y los objetivos de cada año de formación. Pero no basta solo que se planifique un diseño perfectamente concebido y articulado sistémicamente en el Plan de estudio de la carrera sino que en la práctica curricular tiene que estar en la manera de pensar y actuar de todos los que participan en este proceso.

Los objetivos de cada año, el sistema de conocimientos, el sistema de habilidades y el sistema de valores, por ejemplificar algunos componentes didácticos, deben planificarse de forma integrada a un nivel superior de cómo se conciben en cada asignatura, y llevarlo a la práctica por los actores del proceso: profesores y estudiantes desde la clase hasta las diferentes estructuras curriculares y el funcionamiento de los colectivos de asignaturas y años, el comité vertical y el trabajo metodológico en cada institución

Al respecto en la RM 15/88 del MINSAP⁴⁸, se recoge en su artículo 141, que dentro del trabajo pedagógico como forma superior de trabajo que se realiza en los centros de Educación Médica Superior se incluye el trabajo educativo, el trabajo metodológico y el trabajo didáctico o docente que en sus diferentes niveles se realiza por: el docente, el colectivo de asignatura o disciplina, el colectivo de año, el departamento docente o cátedra. La Facultad, el Centro de Educación Médica Superior, el MINSAP y el MES. Y mas adelante se plantea el docente está obligado a dominar profundamente el sistema de conocimientos de

⁴⁸ MINSAP RM 15/88 (1988). Reglamento para la organización del proceso docente educativo en los centros de Educación Médica Superior.. pp. 54-56

su disciplina, así como el sistema de habilidades teóricas profesionales e investigativas y hacerles llegar dicho contenido a los estudiantes en correspondencia con los objetivos de la actividad docente y mediante el cumplimiento de principios didácticos.

Como se puede apreciar en esta resolución, no se tiene en cuenta la interdisciplinariedad como aspecto importante a dominar y tener en cuenta por el docente en las actividades que realiza con sus estudiantes, consideramos que el profesor no debe dominar solamente el, sistema de conocimientos, de habilidades y valores de su ciencia, sino también como se ubica su asignatura dentro del currículo de estudio y como tributa a la formación del egresado en toda su extensión, tiene que lograr además, que sus estudiantes comprendan que aporta esta asignatura a la solución de problemas profesionales y como se inserta en la solución de estos problemas.

En la resolución antes referida, también se plantea que el colectivo de año tiene la obligación de integrar, sistematizar y balancear el conjunto de actividades docentes, evaluativas e investigativas en correspondencia con los objetivos de un mismo año. Consideramos incompleta esta función planteada para el colectivo de año, y le incluiríamos la valoración por los profesores de las relaciones interdisciplinarias del año y la forma de transmitir este aspecto a los estudiantes, que pudiera ser por ejemplo mediante la asignación de tareas integradoras que respondan a los objetivos del año o ciclo de formación.

Para lograr esta necesaria integración de ciencias es importante que los docentes se despojen del temor que sienten en muchos casos a solicitar ayuda a otros docentes, al sentirse seguros de su preparación y experiencia que generalmente es en la asignatura que imparten, en el caso de la carrera de Tecnología de la Salud, y sobre todo los profesores de las asignaturas de específicas de un perfil poseen una formación integral en un perfil en cuestión, sin embargo se especializan en una asignatura o disciplina y su modo de actuación y

pensar es solo para esa asignatura, olvidando la relación entre todas las ciencias que forman el Plan de estudios, para lograr que el estudiante pueda utilizarlas de forma integrada en la solución de problemas.

Además de lo planteado en el párrafo anterior, los docentes deben prepararse en todas las disciplinas que reciben los estudiantes del año que trabaja sin pretender, que sean especialistas en cada una de ellas, al menos deben tener una información esencial de los aspectos que se vinculan con su asignatura o disciplina, y con un carácter conciente, planificar tareas dentro de sus actividades docentes o extra-docentes que vayan dirigidas a lograr una integración de ellas. Otra de las formas pudiera ser la inclusión de una línea de Trabajo metodológico en el Plan Docente Metodológico de la carrera de Tecnología, por supuesto aprobada dentro de las Líneas generales de trabajo metodológico, relacionada con este aspecto, y que vaya encaminada a la realización de actividades metodológicas: Reunión metodológica, Clase metodológica y Clase abierta con un enfoque integrador de la ciencia en cuestión.

Todas estas actividades metodológicas reforzarían las relaciones interdisciplinarias entre las ciencias que reciben en el componente académico, trabajando para lograr que el estudiante perciba que para resolver un problema en el ejercicio de su profesión, necesariamente debe integrar varios saberes inherentes a ese objeto, por tanto es en la formación laboral donde se logra objetivamente la interdisciplinariedad, sin ella no se alcanzan los verdaderos resultados en la práctica profesional.

La actividad científico-investigativa es otra de las formas fundamentales de interacción entre los sujetos que participan en el proceso de enseñanza-aprendizaje y de integración de conocimientos en el contexto laboral. La investigación permanente en su actividad laboral, permite realizar el diagnóstico, la búsqueda de alternativas en la solución de problemas de su profesión en su

propio escenario de formación y evaluar los resultados, ayuda a perfeccionar su trabajo y por tanto su formación.

Es un error concebir la formación laboral solo para el desarrollo de habilidades prácticas propias del ejercicio de su profesión, sin tener en cuenta, que es este el espacio más significativo en la formación de un profesional por las siguientes razones:

- Es el contexto que mas lo acerca a la sociedad.
- Permite vincular el estudio con el trabajo
- El estudiante se forma en las propias condiciones de su futuro desempeño profesional.
- Pone en práctica los conocimientos teóricos en situaciones reales
- Propicia la integración de conocimientos de varias disciplinas (interdisciplinariedad) y de asignaturas de una misma disciplina (transdisciplinariedad).
- Propicia la interacción entre los sujetos que participan en el proceso.
- Promueve la actividad investigativa
- Propicia el trabajo en equipo y que el estudiante interiorice la responsabilidad que tiene dentro de ese equipo.

Coincidimos con Addine, F.⁴⁹ cuando plantea: “Sólo desde los problemas que aparecen en las situaciones complejas e irrepetibles del aula, la escuela, la comunidad, y la familia como contextos de actuación puede hacerse significativo y útil para el estudiante, el conocimiento teórico”.

A este planteamiento solo queremos agregarle como contexto las áreas docente-asistenciales donde se forman los Licenciados en Tecnología de la Salud, en las que se enfrentan a situaciones complejas y que deben resolver.

⁴⁹ Addine Fernández F. y García Batista G, (2002) Práctica docente e interacción Alternativas para elevar la profesionalidad del maestro. ISP “Enrique José Varona”.Ciudad Habana.

La interdisciplinariedad, es un aspecto clave en el proceso de formación laboral, si tomamos en cuenta que no es posible resolver los problemas mas complejos que se presentan en la práctica profesional sin un enfoque interdisciplinar, lo que se logra con el trabajo docente desde el componente académico y con la actividad científica que debe realizar el estudiante durante toda su formación

2.3- Estructuración sistémica del proceso de formación laboral de los Licenciados en Tecnología de la Salud.

En la contextualización del objeto de estudio y el diagnóstico sobre su situación actual ya referido, se desataca que el proceso de formación laboral de los Licenciados en Tecnología de la Salud, está estructurado y organizado parcialmente, en tal sentido y para comprender mejor que es lo estructural y lo organizacional de un proceso, nos detendremos a realizar un análisis de estos dos términos.

Para Delci Calzado⁵⁰ **lo estructural**, es la reunión de elementos dispuestos de tal manera que sirvan para potenciar o hagan posible las relaciones entre los elementos de todo el sistema. La estructura es la parte del sistema que permanece estable; todo cambio o modificación estructural implica cambios importantes en los elementos y las relaciones funcionales que se establecen entre ellos y **lo organizacional**, es la parte flexible del sistema, es en un sentido más general el orden interior, la coordinación de la acción recíproca de las partes de un todo único y en un sentido más concreto la totalidad de los procesos y acciones que hacen posible la formación y desarrollo de las interrelaciones entre las partes de ese entorno.

Para nosotros un proceso de enseñanza-aprendizaje estructurado es el que tiene diseñado todos sus componentes didácticos siguiendo un orden lógico, que parta como ya nos referimos del para qué enseñar, y de la selección del objetivo como

⁵⁰ Obra citada pag. 121.

categoría rectora de todo el proceso, sobre esta base y teniendo en cuenta el resto de los componentes y su relación, entonces organizarlos de forma creativa, considerando el grupo de estudiantes, el contexto en que se forman, las características de cada perfil y las iniciativas de los docentes y/o tutores.

Toda actividad docente debe estar estructurada y organizada, de manera flexible, al respecto Talizina⁵¹ plantea: “El profesor debe atender en su proyección didáctica - metodológica de cada actividad a la estructura funcional de la actividad”.

En correspondencia con el planteamiento de Talizina, y según lo valorado hasta ahora sobre el objeto de la investigación, es evidente que para estructurar el proceso de formación laboral del Licenciado en Tecnología de la Salud, se debe hacer sobre la base del diseño didáctico por ciclos de formación que a nuestra consideración debe:

1. Como punto de partida diseñarse teniendo en cuenta los componentes del proceso docente educativo en el contexto laboral y su necesaria relación.
2. Determinar los objetivos generales para cada ciclo de formación,
3. Diseñar un tipo de Educación para el trabajo que sea flexible, motivador, y que propicie la organización del proceso.
4. Diseñar las orientaciones metodológicas orientadoras para cada ciclo de formación que incluya los aspectos anteriores, para el eficiente desarrollo del proceso.

Si hablamos de un proceso formativo escolar, no podemos concebirlo sin una definición de cada uno de sus componentes didácticos, y que se desarrolle sin

⁵¹ N. F. Talízina “Psicología de la enseñanza”. P 59- 60.Obra citada en: Calzada Lahera Delci. Las formas de organización del proceso de enseñanza-aprendizaje en la escuela. Pág.129

que muestre la necesaria interacción entre ellos, porque entonces no puede ser nunca un proceso sistémico y eficiente, ni lograr la formación de un profesional que pueda responder a los problemas que le plantee la sociedad de forma eficaz.

Por tanto y siendo consecuentes con la segunda ley de la Didáctica, al estructurar el proceso de formación laboral del Licenciado en Tecnología de la Salud, se deberá tener en cuenta lo referido en este capítulo sobre la definición de los componentes del proceso para esta carrera y la relaciones que se manifiestan entre ellos, lo que permitiría un proceso sistémico, estructurado, que realmente sirva para formar un egresado que conciente los problemas que le plantea la sociedad, en el propio contexto de formación ofrezca una respuesta acertada.

La formación del Licenciado en Tecnología de la Salud es en forma de pirámide invertida, al diseñarse en tres ciclos de formación: Ciclo básico, Ciclo técnico y Ciclo profesional, en los que el nivel de complejidad va aumentando, por tanto el sistema de conocimientos y el sistema de habilidades no es igual para cada ciclo, lo que se traduce en que es necesario entonces, definir para cada uno de ellos cuales son los objetivos a alcanzar por el estudiante, estableciendo la diferencia que existe entre las tres salidas de la carrera: (Técnico básico, Técnico medio, y Licenciado).

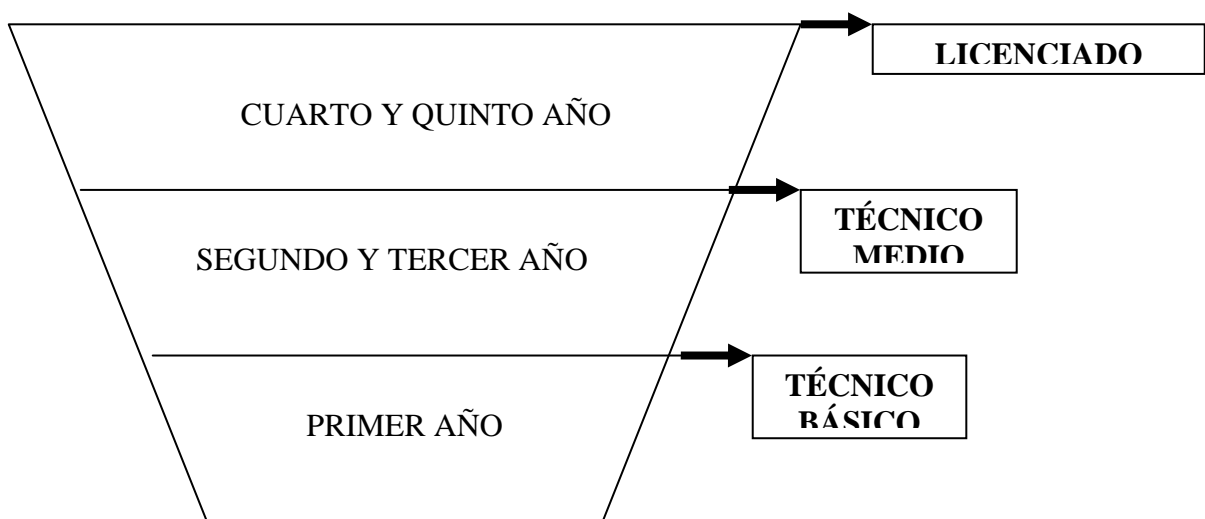


Figura 1: Pirámide de formación de los Licenciados en Tecnología de la Salud

En el primer Ciclo, o Ciclo básico, es donde se produce el primer contacto del estudiante con su escenario de formación laboral, por tanto es una etapa en que el estudiante se familiariza con su objeto de trabajo, establece sus primeras relaciones con los equipos, instrumentos, medios propios de su perfil, aprende a organizar su puesto de trabajo y con un nivel de conocimientos elementales, realiza procedimientos básicos que le permiten desempeñarse en su servicio. Además de que en la propia actividad laboral se propicia la investigación científica, se inicia en la actividad investigativa, con la búsqueda de información y la revisión bibliográfica necesaria para su preparación. En este ciclo, y a medida que vaya desarrollándose el proceso, el estudiante puede ofrecer soluciones a problemas sencillos que se presenten en el servicio, por el cual rota y participa en actividades de promoción y prevención de salud con la población del área clínica donde se forma o comunidades cercanas.

Esta etapa inicial en la formación laboral la consideramos clave en la formación del Licenciado en Tecnología de la Salud, es la base de la pirámide invertida, los conocimientos, las habilidades, los sentimientos y los valores que el desarrolle en este ciclo, le serán útiles para toda su formación como profesional y jugarán un papel importante en el desarrollo integral de su personalidad, la que también estará influenciada por las relaciones interpersonales que se establecen en este medio laboral.

Es importante también esta etapa para consolidar la formación vocacional de este profesional de la salud, que en muchos casos, por múltiples razones, al comenzar la carrera no se siente motivado con el perfil que estudia, sin embargo del trabajo que se realice en este ciclo de formación depende en gran medida, que el estudiante llegue a identificarse con su perfil, lo que resulta importante para que sea un profesional competente, humano, ético, acorde con las exigencias que requiere este sector.

Es necesario que todas estas actividades anteriormente expuestas, se realicen en este ciclo de formación, durante la Educación en el Trabajo, bajo la guía y orientación de los tutores, y que se preste especial atención a la consolidación de cada una de ellas sin pretender que el estudiante en esta etapa realice otras actividades de mayor complejidad que no se correspondan con el perfil de salida del Técnico básico

Para el segundo ciclo, también llamado, Ciclo Técnico, el estudiante, aprovechará los conocimientos y las habilidades desarrolladas durante el primer ciclo y con un nivel de conocimientos más profundos, realizarán procedimientos más complejos, y consolidarán los valores ya logrados. Podrán además fundamentar con bases más sólidas fenómenos complejos relacionados con su perfil, y dar respuesta a problemas de su profesión sobre todo en el ámbito tecnológico. Podrá además colaborar con la formación en su puesto de trabajo de estudiantes de menor jerarquía docente, realizar actividades de promoción y prevención de salud, y realizar investigaciones científicas con un carácter más práctico que contribuyan a solucionar problemas tecnológicos o de salud acordes con su nivel.

El tercer ciclo se corresponde con el Ciclo profesional, donde el estudiante alcanza un nivel superior, en el que posee un sistema de conocimientos, habilidades y valores reforzados en los ciclos anteriores y completa su formación con la realización de procedimientos más complejos en cuarto año y la consolidación de todo el proceso en quinto año en su práctica pre-profesional.

En esta etapa, estará apto para ejercer las cuatro funciones básicas concebidas para el Licenciado en Tecnología de la Salud: Asistencial, Docente, Investigativa y Gerencial en toda su dimensión, y en este sentido, realizará procedimientos mucho más complejos que en el ciclo anterior, participará de forma activa en el equipo multidisciplinario de salud, colaborando con el diagnóstico y rehabilitación de las personas enfermas y realizando actividades de promoción y prevención de salud, de forma diferente a como lo venía haciendo hasta ahora, si consideramos

que a este nivel el estudiante en formación, no solo realizará procedimientos tecnológicos, sino que además podrá integrar conocimientos que le permitirán de cierta manera valorar científicamente el resultado que se viene obteniendo con el paciente, y socializarlo con el especialista que lo atiende en busca de una solución mejor para lograr la recuperación de dicho paciente.

En su función docente, además de enseñar a los estudiantes de menor nivel en la formación laboral, el estudiante posee conocimientos elementales de la Pedagogía, la Didáctica y la Psicología que le permitirán asumir cualquier programa inherente a su perfil, e incluso organizar actividades docentes extracurriculares para la mejor preparación de los estudiantes que se encuentran en los ciclos anteriores..

Conjuntamente con las funciones asistencial y docente, el estudiante en este ciclo, se preparará para gestionar los procesos tecnológicos en su perfil, y desempeñarse en cargos administrativos en cualquiera de los niveles que componen el servicio donde se forma, además ofrecerá solución a los problemas complejos que se pueden presentar en su perfil, con fundamentos científicos, y participará en eventos científicos para presentar los resultados de su actividad investigativa.

El límite en los procedimientos a consolidar en cada ciclo, se establecerá en correspondencia con las características de cada perfil y deberán ser determinados en el currículum de estudios.

En la estructuración del proceso de formación laboral se deben tomar en consideración los límites para ciclo de formación, lo que posibilitará que:

- Estudiantes, docentes y tutores, establezcan un límite en el proceso de enseñanza aprendizaje para cada ciclo.

- El proceso de formación se corresponda con los objetivos y la evaluación que certifica el nivel alcanzado para cada ciclo.
- Los empleadores, comprendan la necesidad de ubicar a cada egresado de cada nivel en el lugar que le corresponda según las competencias definidas y demostradas por el estudiante y no por las necesidades del servicio.

La diferenciación en el perfil de salida de cada ciclo de formación se muestra en resumen a continuación:

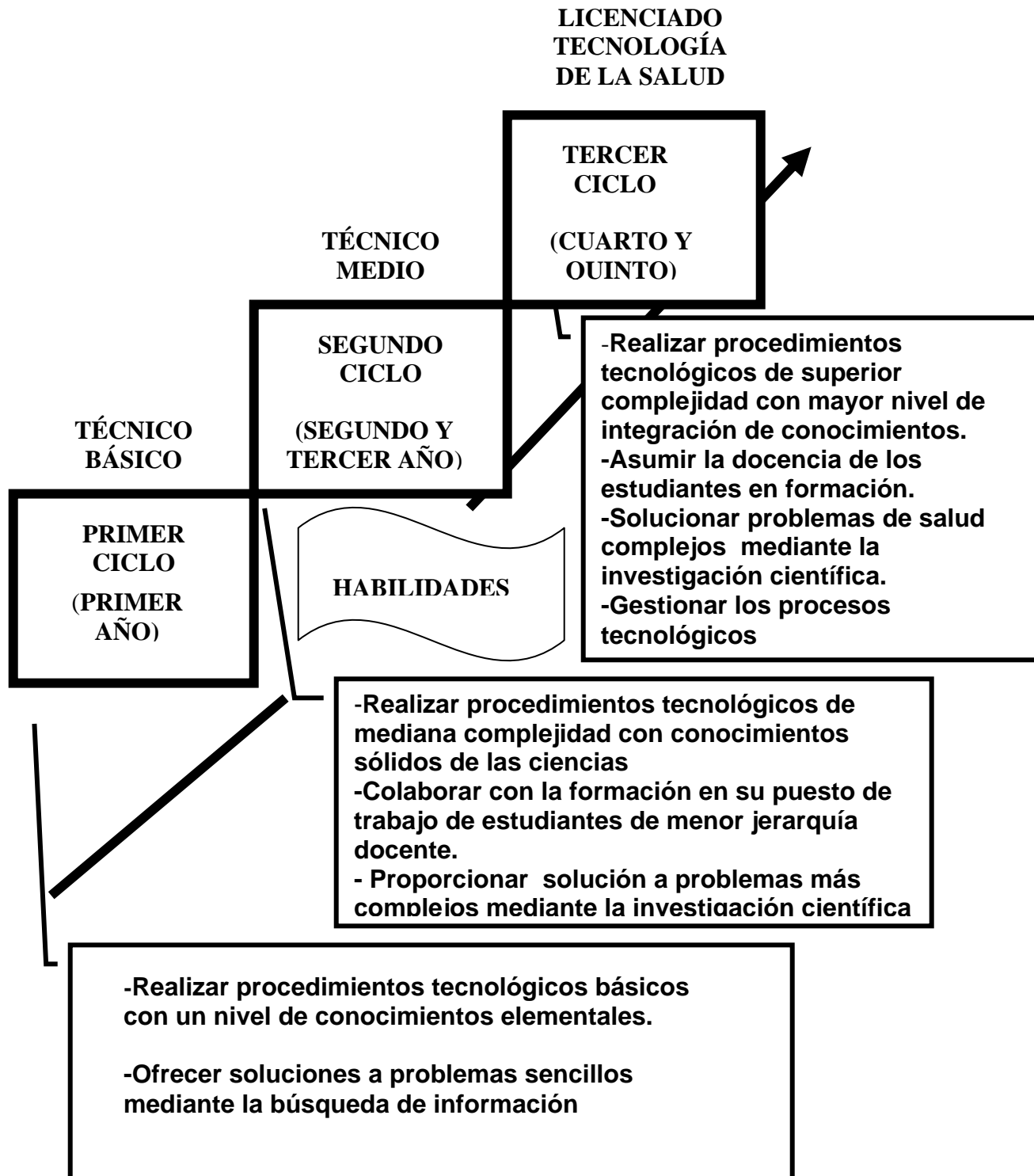


Figura 2 Ciclos de la formación laboral del Licenciado en Tecnología de la Salud

Al concebir el proceso de formación laboral del Licenciado en Tecnología de la Salud, además de la determinación de los componentes del proceso, y del establecimiento del límite entre los tres ciclos de formación, se tendrá en cuenta la definición de un tipo de Educación en el Trabajo, al que le hemos denominado Entrenamiento Tecnológico, que posibilite organizar su formación en los escenarios docentes-asistenciales de manera que estudiantes y tutores, dispongan de un espacio didácticamente estructurado para desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje de forma eficiente.

Las actividades que se desarrollen en este tipo de Educación en el trabajo, no pueden ser espontáneas sino que serán planificadas, sobre la base de:

- Los objetivos a alcanzar en cada Ciclo de formación.
- Las habilidades a desarrollar en cada Ciclo de formación, definidas para cada perfil.
- Las características del escenario docente-asistencial, que en determinados momentos permite realizar un tipo de actividad u otro

2.4 El Entrenamiento Tecnológico como tipo esencial de Educación en el trabajo en los Licenciados en Tecnología de la Salud

Para realizar una propuesta concreta de Tipo de Educación en el Trabajo para la carrera de Tecnología de la Salud, tendremos en cuenta, lo referido por Talizina⁵² con respecto a las partes que debe tener la actividad humana. “En toda acción humana por las funciones que cumple hay tres partes: Orientación, Ejecución y Control“.Las que describe como:

I- Orientación / Organización

Introducción: Punto de partida y premisa del desarrollo de todo el proceso. Presenta una imagen clara del proceso de enseñanza- aprendizaje. Más efectiva

⁵² N. F. Talízina. Obra Cit. Pág. 129

en la medida que ofrezca un modelo más completo del proceso. Se centra en la orientación hacia los problemas a solucionar y objetivos que se desean alcanzar

II-Ejecución

Desarrollo: Desarrollo de un sistema de acciones dirigidas a lograr la apropiación del objeto de enseñanza - aprendizaje mediante la transformación paulatina de ese objeto. Se centra en el trabajo con el contenido que se debe *aprender para dar solución al problema y lograr los objetivos. Está estrechamente vinculada con la tarea educativa fundamental de la actividad*

III-Control / Valoración

Conclusiones: Sigue la marcha de la acción, confronta los resultados obtenidos con el modelo proyectado. Corrección tanto de la parte orientadora como de la ejecución. Refuerzo y desarrollo del autocontrol, autovaloración, metacognición y la autorregulación.

Además tendremos en cuenta algunas características generales que en nuestro criterio debe tener cualquier Tipología de Educación en el Trabajo para esta carrera, como son:

- Debe ser flexible, dinámico, motivador
- Considerar al estudiante como centro del proceso y al profesor como guía, y orientador del mismo.
- Propiciar el trabajo independiente de forma individual y en equipos de trabajo
- Permitir la necesaria relación entre los componentes didácticos del proceso.
- Permitir la interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad
- Posibilitar el desarrollo de competencias profesionales.

Como Tipo de Educación en el Trabajo de la carrera de Tecnología de la Salud proponemos utilizar el **Entrenamiento Tecnológico**, y para definirlo realizaremos un análisis de los términos que lo componen:

Según el Diccionario Cervantes de la lengua Española, **entrenamiento** se refiere a la acción de entrenar (ejercitar) y **tecnológico** es relativo a la tecnología (Conjunto de conocimientos propios de un oficio mecánico o arte industrial. Tratado de los términos técnicos. Lenguaje propio de una ciencia o arte.

Definimos el Entrenamiento Tecnológico como:

“El tipo esencial de organización de la Educación en el Trabajo en la carrera de Tecnología de la Salud concebido como el adiestramiento que realiza el Licenciado en Tecnología de la Salud, en los servicios específicos de cada perfil de salida, realizando actividades propias de sus funciones profesionales en cada ciclo de formación, encaminadas a promover, prevenir, diagnosticar y rehabilitar salud en las personas sanas o enfermas y que es planificado, organizado, ejecutado y controlado por los profesores y/o tutores en dichos servicios”

Este Entrenamiento Tecnológico se desarrollará para todos los ciclos de formación y durante los días en que el estudiante se encuentre en Educación para el Trabajo, se planificará sobre la base de un problema y se tendrá en cuenta todos los demás componentes del proceso docente-educativo. Para su ejecución, el Entrenamiento Tecnológico constará de tres momentos:

Orientación inicial de la actividad, que permita orientar al estudiante sobre el objetivo de la actividad docente, como se desarrollará, proponer que métodos de trabajo puedan serles útiles, con qué medios cuentan y socializar la forma en que se realizaran las tareas.

Ejecución de las actividades por los estudiantes bajo la guía del tutor, donde los estudiantes realicen de forma individual o en equipos las tareas para resolver el problema con cierto nivel de independencia pero bajo la guía del tutor.

Evaluación de la actividad que propicie un intercambio de resultados y una valoración de la actividad docente, así como la asignación de nuevas tareas para su autopreparación o realización dentro o fuera del marco de la actividad laboral,

pudiendo utilizarse por ejemplo, otra unidad docente diferente a la que se forma, la escuela o la comunidad. La duración y frecuencia de esta actividad docente dependerá de las características de cada perfil, del grupo de estudiantes y de la complejidad de las tareas asignadas

Para fundamentar la propuesta de este tipo de Educación en el Trabajo, aplicamos un enfoque basado en la teoría del materialismo histórico y dialéctico, pues desde estas concepciones, la educación debe ser organizada y orientada hacia un fin social y político determinado que se ofrece de forma institucionalizada y por vía extraescolar a través de agencias educadoras de la sociedad.

Esta teoría reconoce el rol del hombre en la transformación social al sostener que el hombre desarrolla su personalidad, cuando al enfrentarse activamente a su medio y a través de la comunicación, asimila lo social y transforma la realidad. El trabajo es decisivo en este desarrollo de la personalidad, por lo que resulta importante que desde el punto de vista institucional, en esta esfera la educación también se organice sobre esta base y sea de forma planificada y no espontánea

Para la teoría dialéctico-materialista el sentido hacia la educación es aceptar y reconocer que la educación fomenta el proceso de desarrollo en el hombre, presentan a la educación en un doble carácter: su función social e individual. Es decir su componente de la sociedad y su componente particular a partir de la personalidad de cada individuo.

En el como educar, se apunta de que para lograr la transformación en el hombre existen diversas influencias sociales, entre las cuales las intencionales son importantes porque propician el desarrollo de las potencialidades como ser social.

Además esta teoría parte de la unidad dialéctica entre lo objetivo y lo subjetivo, significando la dialéctica, la relación que existe entre lo social y lo individual en la formación del hombre, y enfatiza en que el hombre es educable a partir de sus

potencialidades humanas para asimilar el conocimiento y transformar la realidad mediante la práctica social.

Por tanto y según esta teoría el hombre se educa para la vida, y para ello debe recibir influencias educativas dentro de las que un papel importante lo juega la escuela como institución social, pero según las exigencias que se plantean para la función social del Licenciado en Tecnología de la Salud, no basta solo que su formación se realice en la escuela, sino que tiene que desarrollarse en las áreas docente-asistenciales donde además de prepararse en actividades propias de su profesión, desarrolla capacidades y se educa en un contexto donde se establecen relaciones interpersonales entre, estudiantes, trabajadores, pacientes, familiares, además por su condición de trabajador-estudiante, debe cumplir administrativamente con las disposiciones laborales e integrar una organización de masas las que también ejercen sus influencias educativas sobre el estudiante.

Lo anterior solo se logra con una organización mas estructurada del proceso de formación laboral, pues en las condiciones actuales el estudiante se limita a establecer un vínculo mayor con el personal que labora directamente en su puesto de trabajo, y este personal centra su atención en las habilidades prácticas que el estudiante tiene que lograr. Al poner en práctica el Entrenamiento Tecnológico como forma básica en la formación laboral de este profesional, se logra que cada estudiante en su momento reciba las influencias educativas de todo el que le rodea, pues en el se definen las actividades fundamentales y concretas que cada profesor o tutor responsables de esta formación debe realizar con los estudiantes en cada momento, permitiendo así un proceso en el que se conjuga la enseñanza, el aprendizaje, y la formación de actitudes, valores, potencialidades físicas y espirituales entre otros aspectos importantes para el futuro profesional de la salud.

El Entrenamiento Tecnológico, permite integrar las tres formas de actividad humana, destacándose la práctica como eje de la relación del estudiante con su objeto de trabajo en cada perfil, sin menos preciar la búsqueda constante de

información necesaria para desarrollar su práctica, y enriquecer el conocimiento. Durante el desarrollo del Entrenamiento Tecnológico, se enfrenta al estudiante a situaciones diferentes, donde sus puntos de vistas, su preparación, sus juicios valorativos basados en la ciencia, le permitirán tomar decisiones sobre el objeto de trabajo en cuestión.

La integración de conocimiento-práctica-valoración en la formación laboral de los Licenciados en Tecnología de la salud, que propicia el entrenamiento Tecnológico, facilitará la relación sujeto-objeto en la actividad y la transformación del objeto de trabajo para que este profesional responda de forma mas eficiente y eficaz a su encargo social.

Consideramos que la propuesta del tipo de Educación en el trabajo, que se realiza posibilitará, que el desarrollo de habilidades en los estudiantes, se realice aunque de forma independiente, siempre bajo la orientación y control del tutor, y en las actividades a desarrollar, cada estudiante pueda demostrar sus potencialidades, sus avances y desaciertos de forma paulatina y creciente hasta llegar al objetivo final que es la solución de problemas tecnológicos en beneficio de la sociedad, dentro del equipo de salud

Además de la relación entre los componentes de estado y operacionales del proceso docente educativo, el tipo de Educación en el Trabajo propuesto garantizará la necesaria interrelación entre los componentes personales: profesor-alumno, al planificarse actividades sistemáticas donde participen los estudiantes de diferentes jerarquías, los técnicos y los tutores

El Entrenamiento Tecnológico logra, sistematizar de forma paulatina y escalonada la formación de competencias profesionales por ciclos, al propiciar una formación ordenada y sistémica del Licenciado en Tecnología de la Salud, a partir de lo diseñado para ese ciclo.

En la forma en que está concebido, el Entrenamiento Tecnológico contribuye no solo a la preparación de un profesional, sino a la preparación de un estudiante que sea capaz de formarse y sentirse como un profesional durante toda su vida, que resuelva los problemas que se le presentan en su campo, pero además los prepara para trabajar en equipo, establecer relaciones, buscar información, forma en ellos la solidaridad, la ética médica, entre otros valores.

Retomando la tendencia psicológica del Enfoque Histórico Cultural de Vigostky, abrazada por la pedagogía, el Entrenamiento Tecnológico, como tipo de Educación en el Trabajo, al organizar la formación laboral del Licenciado en Tecnología de la Salud, favorece el desarrollo integral de la personalidad en un medio socio- histórico-cultural concreto que permite la interacción del estudiante con el objeto de trabajo, mediada por, instrumentos, lenguaje y pensamiento, en una actividad y con los demás sujetos que le rodean con los cuales tiene que interactuar, además siendo consecuentes con esta tendencia aplicada a los procesos pedagógicos, al concebir este tipo de Educación en el Trabajo para la carrera de Tecnología de la Salud, se tuvo en cuenta que como manera de organizar la formación laboral, favorezca una enseñanza facilitadora de un aprendizaje desarrollador en interacción entre el sujeto y su entorno social para transformar el objeto

En el desarrollo del Entrenamiento Tecnológico, se manifiestan las tres dimensiones del proceso docente-educativo, destacándose como integradora la dimensión desarrolladora, pues como ya se ha planteado, para desarrollar una capacidad física o intelectual se necesita de conocimientos, habilidades y valores, es decir de la integración de lo instructivo y lo educativo. Las tareas que se deben orientar para el desarrollo del Entrenamiento Tecnológico persiguen como objetivo, enfrentar al estudiante a situaciones propias de su ejercicio profesional para lo cual tiene que aplicar conocimientos, desarrollar habilidades con determinados valores como la responsabilidad, la ética entre otros y cuando estos

procesos se reiteran se logra desarrollar sus potencialidades para resolver dichas situaciones.

El Entrenamiento Tecnológico se caracteriza por:

- Ser flexible, porque puede organizarse teniendo en cuenta las características del perfil, del grupo de estudiantes y del contexto en que se desarrolla el proceso.
- Es sistemático al concebirse como una actividad que se realiza en un momento y se retoma nuevamente para sistematizar el conocimiento.
- Es motivador al promover las potencialidades individuales y que los estudiantes puedan expresar sus juicios valorativos sobre las soluciones encontradas por sus compañeros y de la actividad docente en cuestión.
- Propicia la interacción entre los sujetos que participan a través de la comunicación. Durante su desarrollo se ofrece la posibilidad de que cada estudiante, independientemente del año en que se encuentre, pueda expresar sus puntos de vista valorativos sobre los resultados de los demás estudiantes.
- Es integrador. En la solución de las tareas el estudiante, profundizan en los conocimientos de varias ciencias, desarrolla habilidades, desarrolla el pensamiento, la creatividad, y determinados valores, actitudes y aptitudes, lo que permite mejorar la calidad en la preparación profesional del Licenciado en Tecnología de la Salud
- Es funcional. Se vincula al trabajo práctico en situaciones reales y concretas de la práctica profesional y es aplicable a cualquier perfil de la carrera, en cualquier ciclo de formación y en cualquier contexto.
- Garantiza la sistematización vertical y horizontal a lo largo de la carrera, pues las competencias alcanzadas en un ciclo se continúan sistematizando en el próximo ciclo.
- Favorece la independencia cognoscitiva y la socialización del proceso. Los estudiantes buscan solución a las tareas de forma individual o por equipos y después pueden socializarla con sus profesores y demás estudiantes.

- Permite atender las diferencias individuales. Los tutores pueden asignar tareas diferentes teniendo en cuenta el desarrollo de potencialidades y el avance que han tenido cada uno de sus estudiantes en el aprendizaje.

Por todo esto es que realizamos la propuesta de este tipo de organización para la Educación en el trabajo que garantice de forma mas efectiva el desarrollo de todas las potencialidades en el futuro profesional al presentarse de forma mas estructurado y organizado el proceso de formación laboral, insertando al Licenciado en Tecnología de la Salud desde su formación al equipo multidisciplinario, que brinda una atención integrada a la persona sana o enferma

2.5. Conclusiones del capítulo.

En este capítulo, se definen algunos elementos importantes para estructurar el proceso de formación laboral del Licenciado en Tecnología de la Salud, tales como:

- 1- Se precisan los componentes del proceso del proceso de formación laboral, generales para la carrera, partiendo del problema como necesidad social, el objeto, como elemento portador del problema y el objetivo que se persigue con la formación de este profesional de la salud, lo que posibilita la posterior selección del resto de los componentes para el proceso de formación laboral, como proceso que mas se acerca a la vida.
- 2- A partir de la determinación de las actividades a desarrollar por el estudiante en cada ciclo de formación, se establece la diferencia entre las tres salidas de la carrera.
- 3- Se define la Educación en el Trabajo para al carrera de Tecnología de la Salud y se caracteriza el Entrenamiento Tecnológico como su tipo esencial el que posibilitará la organización del proceso de enseñanza-aprendizaje en los escenarios docentes-asistenciales.

- 4- Se desataca la importancia de la interdisciplinariedad, como elemento clave en el proceso de formación laboral y se realiza un análisis de cómo hacer para lograrla desde el componente académico.
- 5- Se establecen como elementos importantes para estructurar el proceso de formación laboral de los Licenciados en Tecnología de la Salud, tener en cuenta los componentes del proceso docente educativo en el contexto laboral y su necesaria relación, determinar los objetivos a alcanzar en cada Ciclo de formación, y establecer el Entrenamiento Tecnológico como tipo esencial de Educación para el Trabajo que sea flexible, motivador, y que propicie la organización del proceso, todo lo cual se incluirá en un metodología, para la orientación de estudiantes, profesores y tutores.

CAPITULO III.

METODOLOGÍA PARA DESARROLLAR EL PROCESO DE FORMACION LABORAL DEL LICENCIADO EN TECNOLOGIA DE LA SALUD.

En este capítulo se presenta una Metodología general para desarrollar el proceso de formación laboral de los Licenciados en Tecnología de la Salud, la cual toma en cuenta, como sustento principal, la fundamentación teórica construida y explicada en el capítulo anterior a partir de las bases teóricas estudiadas en esta investigación. Además, se analiza la lógica metodológica de carácter general, que expresada en etapas fundamenta la ejecución práctica de la metodología, teniendo como punto de partida el modelo o perfil general del egresado, hasta finalmente considerar el diseño del Entrenamiento Tecnológico, como el tipo esencial de Educación en el Trabajo para la carrera de Tecnología de la Salud. Como culminación del capítulo se ofrecen indicaciones metodológicas para poner en práctica la estructuración didáctica propuesta para el proceso de formación laboral de este profesional de la salud.

3.1- Lógica general metodológica del proceso de formación laboral del Licenciado en Tecnología de la Salud.

La formación del Licenciado en Tecnología de la Salud, basa su concepción pedagógica y didáctica en el principio martiano de la vinculación del estudio con el trabajo, que como principio pedagógico ha regido desde el siglo pasado el proceso docente educativo de la escuela cubana en general y también especialmente de la Educación Superior. Es así que la Universidad Médica, como parte importante de este nivel educativo, fue de las primeras en asumirlo, y hasta hoy lo ha ido perfeccionando, concediéndole un importante lugar a la formación laboral de sus profesionales.

En la práctica, la formación laboral del Licenciado en Tecnología de la Salud, como ya nos hemos referido en los capítulos anteriores, se estructura por rotaciones o estancias que se realizan simultáneamente con los programas de las asignaturas o materias que van recibiendo los estudiantes durante su formación como parte de lo que se conoce como componente académico, de tal forma que las actividades de carácter laboral que se les orientan e indican, las desarrollan en áreas o unidades de salud docente-asistenciales que son acreditadas por los metodólogos de los diferentes perfiles de la carrera, atendiendo a los requisitos para la acreditación docente establecidos por el Viceministerio de Docencia Médica del MINSAP

Teniendo en cuenta que las orientaciones para el desarrollo de la práctica laboral la realiza el propio profesor de la asignatura a partir de las orientaciones que aparecen como anexos a su programa, entonces en la práctica la formación laboral del Licenciado en Tecnología de la Salud se basa en el cumplimiento de habilidades por parte del estudiante, con la guía del tutor, por tanto y como ya hemos planteado, este proceso requiere de una estructuración sistémica que lo convierta en un proceso eficiente y eficaz , que posibilite que el estudiante en formación participe en otras actividades de forma organizada, y que se desarrolle integralmente.

Partiendo de esta valoración, consideramos que, como fue demostrado en el diagnóstico del objeto de estudio, la formación laboral del Licenciado en Tecnología de la Salud, se ha convertido en un proceso asistémico, limitado al desarrollo de habilidades y de cierta manera espontáneo, ya que al no existir un actividad docente organizada, sucede que tanto docentes como tutores no siempre se sienten responsabilizados con esta actividad, por lo que este proceso muchas veces se queda casi absolutamente dependiente del interés del estudiante, culpando solo al mismo por sus fracasos o desaciertos.

Aunque resulta difícil, por las características de la carrera que está concebida y estructurada en 21 perfiles de salida diferentes, los cuales se comportan prácticamente como carreras independientes, consideramos necesario diseñar una estructura y una dinámica del proceso de formación laboral, es decir, que como proyecto y como proceso curricular, siga la lógica de la Didáctica como ciencia que estudia el proceso formativo escolar sistémico y eficiente, partiendo de sus leyes y componentes y que sin ignorar el papel que juegan las rotaciones del estudiante por las diferentes áreas de su trabajo profesional asociado a su perfil específico, siga principalmente la lógica de los Ciclos de Formación concebidos por el modelo de formación, estableciendo una metodología de carácter general que sirva de guía para que cada perfil particularice, sin que se pierda la identidad de la carrera, a pesar de ser tan disímiles sus perfiles

Metodología, en su acepción semántica, es la Ciencia del método, entendiendo este último como el orden que siguen las ciencias para investigar o como en este caso concreto enseñar. Se han realizado múltiples definiciones sobre este concepto, por su relación con nuestro aporte, tomaremos la definición realizada por Nerely Armas y col.⁵³, quienes consideran que la metodología puede ser entendida en tres planos: general, particular y específico. En un plano más específico significa un conjunto de métodos, procedimientos, técnicas que regulados por determinados requerimientos nos permiten ordenar mejor nuestro pensamiento y nuestro modo de actuación para obtener, descubrir, nuevos conocimientos en el estudio de los problemas de la teoría o en la solución de problemas de la práctica.

Asumiendo la definición anterior, consideramos que para la estructuración del proceso de formación laboral del Licenciado en Tecnología de la Salud resulta útil el diseño de una metodología general, que tenga como propósito realizar una

⁵³ Armas Ramírez Nerely y Col. (2003). Caracterización y diseño de los resultados científicos como aportes de la investigación educativa. Congreso Internacional Pedagogía' 2003. Curso Pre-evento No. 85

adecuada orientación tanto para los estudiantes como para los docentes y/o tutores en el desarrollo del componente laboral investigativo. Esta metodología tendrá en cuenta los siguientes elementos como requisitos mínimos o regularidades de su construcción:

1. Considerar la estructura del componente laboral-investigativo, no por años académicos sino por la lógica del diseño general, establecido para el modelo de formación, en tres Ciclos.
2. Tomará en cuenta las características propias de cada perfil.
3. La metodología debe ser flexible, contextualizada, objetiva, orientadora y dinámica.
4. Considerará el Entrenamiento Tecnológico como tipo esencial de Educación para el Trabajo en la carrera, el que propiciará la formación integral del estudiante en las tres dimensiones del proceso docente-educativo: instructiva, educativa y desarrolladora.

Atendiendo al análisis anterior, la estructuración sistémica del proceso de formación laboral del Licenciado en Tecnología de la Salud, debe seguir una lógica, determinada de manera esencial por las salidas intermedias y final establecidas para el modelo de formación, posibilitando, que la planificación, organización ejecución y control curricular de ese proceso de formación laboral, tribute de forma significativa, al perfil de salida del egresado en cada ciclo de formación.

La lógica general de la estructuración del proceso de formación laboral puede ser analizada teóricamente en cuatro etapas o fases básicas que son las siguientes:

1. Modelo General del Egresado de la Carrera en Tecnología de la Salud.
2. Precisar el Perfil Profesional en cada una de las especialidades tecnológicas o Perfiles Terminales de la carrera.
3. Determinar los objetivos de salida para cada ciclo de formación de la carrera.

4. Diseñar el Entrenamiento Tecnológico como tipo esencial de desarrollar la formación laboral.

El Modelo del egresado de la carrera ofrece una visión general del Licenciado en Tecnología de la Salud como profesional dentro de las Ciencias Médicas que con un alto nivel científico y técnico ejercerá funciones asistenciales de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y/o rehabilitación de salud a personas sanas y/o enfermas, así como administrativas, docentes e investigativas, con el propósito de transformar los servicios de salud en el área tecnológica en los diferentes niveles de atención, por tanto este Modelo es el punto de partida para diseñar cada uno de los perfiles particulares de la carrera. El Modelo del egresado es la esencia de lo se quiere lograr en cuanto a cualidades éticas, morales, habilidades y conocimientos, lo que permite orientar el proceso de formación y su posterior valoración.

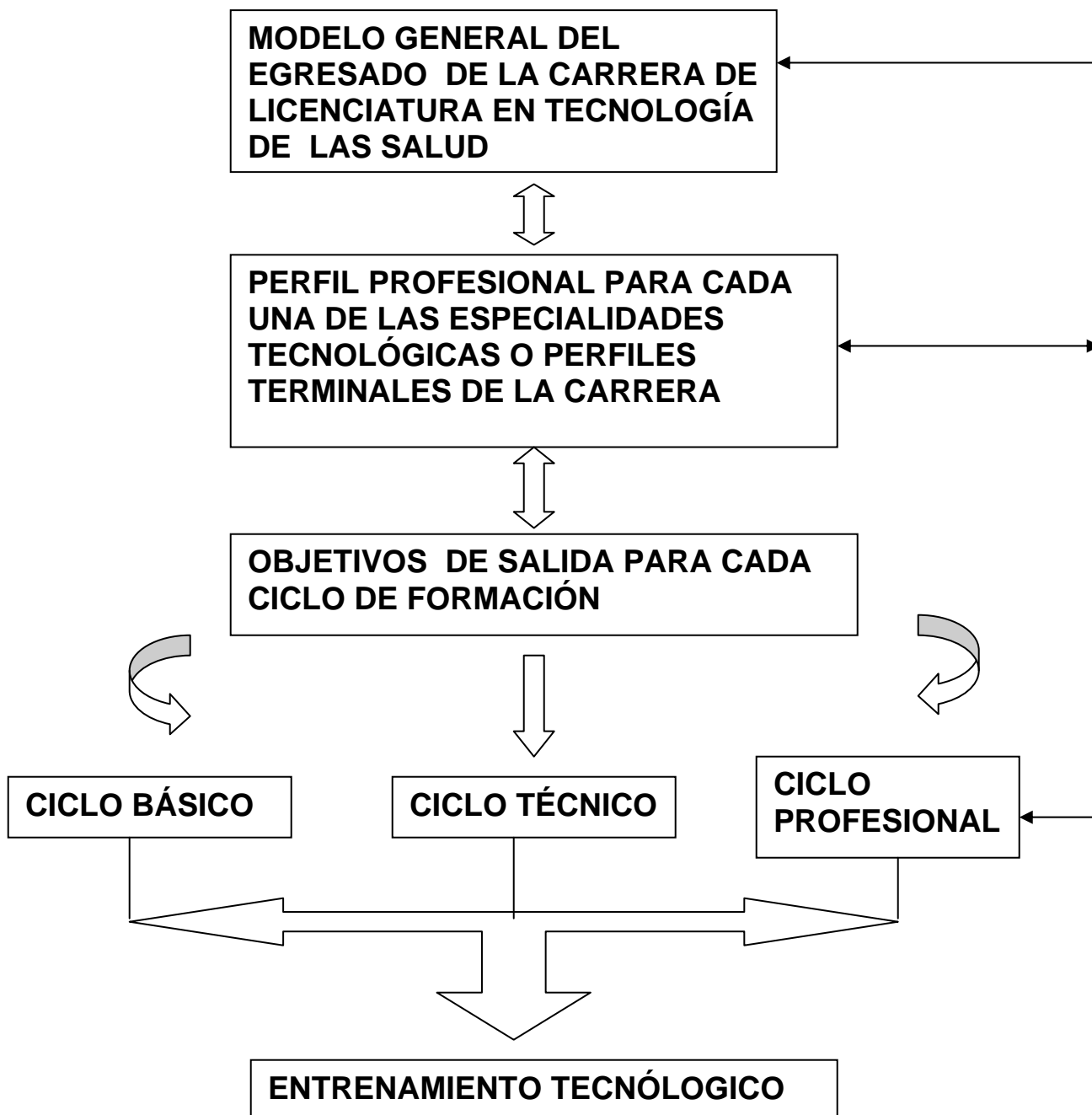
A partir del Modelo del egresado general, se diseña el perfil del profesional en cada una de las 21 especialidades tecnológicas de la carrera, que por sus características particulares, debe adecuar cada uno de los aspectos del modelo general a sus especificidades, lo que proporcionará un diseño con un enfoque individual de lo que el Licenciado en Tecnología de la Salud debe lograr en su rama.

Una vez diseñado el Modelo del egresado general de la carrera y el perfil del profesional para cada una de las especialidades tecnológicas, consideramos que es posible estructurar el proceso de formación laboral del Licenciado en Tecnología de la Salud, atendiendo a los Ciclos de formación establecidos para el modelo de formación, debiendo determinar los objetivos de salida para cada uno de los Ciclos en los diferentes perfiles de la carrera.

Las etapas descritas, como premisas en la estructuración y desarrollo del proceso de formación laboral del Licenciado en Tecnología de la Salud, nos permite

diseñar el Entrenamiento Tecnológico como tipo esencial de organización de la Educación en el Trabajo, el que consistirá en una actividad docente planificada, dirigida al desarrollo de habilidades y capacidades, a la promoción y prevención de salud en la comunidad y a la solución de problemas de salud más o menos complejos en dependencia del ciclo de formación de que se trate.

Lógica general metodológica del proceso de formación laboral del Licenciado en Tecnología de la Salud.



3.2- Metodología general para la estructuración sistémica y desarrollo del proceso de formación laboral del Licenciado en Tecnología de la Salud.

La metodología que presentamos y fundamentamos a continuación se basa en la lógica general metodológica referida en los acápites anteriores y tiene se sustenta en las construcciones teóricas de carácter pedagógico y didáctico abordadas en el capítulo anterior.

3.2.1. Modelo general del egresado de la carrera de Licenciatura en tecnología de la Salud.

Aunque para la carrera de Tecnología de la Salud, se hace difícil elaborar un modelo del egresado general, por estar concebida por 21 perfiles diferentes de salida, consideramos necesario y útil, que se tenga una visión de qué se pretende lograr con la inserción de este egresado como un nuevo profesional dentro de las carreras de las ciencias médicas, lo que permite que cada perfil, se diseñe a partir de esta concepción general

El Modelo del egresado del Licenciado en Tecnología de la salud parte del problema social de salud que se pretende resolver una vez que el estudiante egrese como profesional, es decir, con la necesidad social de formar un profesional de salud en este campo, el que responderá en cada momento a los problemas profesionales que se presenten en correspondencia con el nivel alcanzado. Desde el punto de vista didáctico esta relación tiene un carácter de ley, es decir la relación del proceso docente-educativo con el contexto social, y es la razón de ser del proceso docente-educativo

La elaboración del modelo general del egresado es un punto de partida del diseño curricular, donde se determina el conjunto de rasgos, valores, aptitudes y capacidades que se desean formar en el futuro profesional, como documento rector, esta conformado esencialmente por:

- Caracterización de la carrera
- Problemas profesionales
- Objeto de trabajo: campos de acción y esferas de actuación
- Objetivo general de formación (encargo social)
- Habilidades y capacidades profesionales generales a lograr.
- Valores fundamentales que caracterizan al profesional

La carrera se caracteriza, realizando un análisis histórico de la misma, sus antecedentes, tanto en nuestro país como en el resto del mundo, describiendo los problemas mas generales que se presentan en la sociedad en el campo de la salud, lo que, justifica sus inicios dentro de este sector. No debe pasarse por alto la influencia que tuvo la anterior formación de Técnicos medios de la salud y como aspecto relevante el desarrollo de de la formación laboral y su incidencia en la formación de los Licenciados en Tecnología de la Salud.

Para atender la salud del hombre sano o enfermo, se forman los profesionales de las ciencias médicas, los que se preparan incidiendo de diferentes formas para lograr el mismo objetivo: Prevenir y promover salud, además de diagnosticar, tratar y curar enfermedades y rehabilitar a las personas, este es el encargo que, la sociedad le plantea a la universidad médica, por tanto el Licenciado en Tecnología de la Salud, como parte esta universidad debe integrarse a este objetivo con un enfoque científico y tecnológico que le permita resolver el problema profesional que se le presenta: La necesidad de colaborar con la gestión, promoción, prevención el diagnóstico, y la rehabilitación utilizando la tecnología de forma eficiente y creativa en la atención integral al hombre sano o enfermo.

Durante la Formación en el contexto laboral, se debe tener bien presente este encargo social, porque es justamente en este momento donde los estudiantes van

a aprender a enfrentar los problemas de salud y donde se van a desempeñar una vez egresados.

La concepción de formar al Licenciado en Tecnología de la Salud para colaborar con la atención integral al hombre sano o enfermo, implica tomar en consideración diferentes campos donde este profesional deberá enfrentar y solucionar disímiles problemas tecnológicos, empleando modos de actuación que caractericen su actividad una vez graduado.

Los campos de acción son la parte del objeto de trabajo profesional que refleja su esencia, y expresan lo que de la ciencia debe llevarse al proceso de formación, es decir el contenido de este proceso, el que la Didáctica entiende como el sistema de conocimientos, habilidades y valores que debe poseer el egresado. La integración de los campos de acción durante su formación laboral, será la clave para ofrecer la solución de los problemas profesionales.

Las habilidades y capacidades profesionales en el Licenciado en Tecnología de la Salud, como profesional de las ciencias médicas, se alcanzan fundamentalmente en la actividad laboral, donde se requiere además desarrollar habilidades, tales como, las relacionadas con la expresión oral y escrita, la búsqueda de información científica, el uso de los medios informáticos, saber escuchar, aplicar métodos de cálculos, interpretar, observar, argumentar, las que deben aparecer dentro del modelo general del profesional.

En la formación de un profesional de la salud además del sistema de habilidades, se establece un sistema de valores que se refuerzan en su formación laboral, pues al estar en contacto directo o indirecto con los pacientes y familiares se establece un compromiso social con un carácter humano, ético y moral, por tanto valores como la responsabilidad, el humanismo, el profesionalismo, el internacionalismo, la laboriosidad, el respeto hacia las demás personas, el actuar con justeza, entre

otros valores éticos propios del personal de la salud, no pueden dejar de tenerse en cuenta.

3.2.2. Precisar el objetivo general de carácter instructivo y educativo del Licenciado en Tecnología de la Salud

En el modelo general del egresado, es importante precisar el objetivo general de carácter instructivo y educativo para la formación del Licenciado en Tecnología de la salud, como expresión de lo que el proceso de formación debe lograr para responder al encargo social, tanto en la teoría y la práctica de las ciencias, como en los valores, sentimientos actitudes, cualidades morales y éticas que debe poseer este egresado para interactuar con el objeto y responder a los problemas profesionales.

Los objetivos generales se seleccionan teniendo en cuenta la aspiración social, y orientan el desarrollo de todo el proceso de formación, para lograr transformaciones en los estudiantes que posibiliten su desarrollo exitoso como profesionales, por tanto de su correcta selección, redacción e interpretación depende en gran medida el éxito del proceso docente-educativo.

La autora considera que para que el Licenciado en Tecnología de la Salud cumpla con su encargo social, se debe diseñar un proceso de formación encaminado a garantizar el cumplimiento del siguiente objetivo general integrador: **“Formar un profesional en las condiciones propias del ejercicio de su profesión, con una preparación científica y técnica integral, capaz de utilizar la ciencia y la tecnología de forma eficiente y creativa, en función de colaborar dentro de los equipos multidisciplinarios de salud con la gestión, prevención de enfermedades, promoción de salud, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de las personas sanas o enfermas, acorde con los principios éticos y morales de la sociedad socialista cubana.”**

Este objetivo será el punto de partida de todo el proceso de formación del Licenciado en Tecnología de la salud, y se concretará durante toda su formación laboral, donde como se expresa en el mismo, el estudiante se forma **en las condiciones propias del ejercicio de su profesión**, y donde se le presentan situaciones concretas a las que deberá ofrecer una respuesta exitosa, para lo cual se deberán preparar en las ciencias y las tecnologías afines de forma integral.

3.2.3- Determinar el objetivo del egresado y el Perfil Profesional específico de la especialidad tecnológica del Licenciado en Tecnología de la Salud que en cada caso corresponda

El perfil profesional para cada una de las especialidades técnicas, se concibe a partir del modelo general del profesional, siguiendo la misma estructura, pero considerando las particularidades de cada perfil.

Cada Etapa descrita para el modelo del egresado, se desarrolla para cada uno de los 21 perfiles de salida de la carrera, especificando su reseña histórica, los problemas profesionales que resuelve cada egresado en su rama, el objeto de la profesión referido a los campos de acción específicos y los modos de actuación como métodos generales de la especialidad, así como el sistema de conocimientos, habilidades y valores específicos.

En correspondencia con el objetivo general en la formación del Licenciado en Tecnología de la Salud y con la derivación gradual, que desde el punto de vista didáctico se plantea, se definen los objetivos específicos de carácter instructivo y educativo del egresado en cada especialidad tecnológica, respondiendo al encargo social específico de cada uno de los diferentes perfiles de la carrera, lo que permitirá que a pesar de sus particularidades todos tributen a un objetivo general de formación.

La relación dialéctica, entre el objetivo general del egresado y los objetivos específicos de cada especialidad tecnológica, es necesaria e imprescindible, en tanto que a partir del objetivo general de formación se definen los específicos para cada perfil, los que deben tributar al primero como aspiración máxima en la formación del Licenciado en Tecnología de la salud

La descripción del perfil profesional en cada una de las especialidades tecnológicas, es condición indispensable, para determinar la estructuración sistémica del proceso de formación laboral, por ciclos de formación, aportando una visión con un enfoque específico de lo que debe ser este proceso en cada uno de los 21 perfiles de salida de la carrera

3.2.4 - Determinar los objetivos de salida para cada ciclo de formación.

En la carrera Tecnología de la salud se debe tomar en cuenta de manera muy especial y particular, la característica de que además del Perfil del Egresado como Licenciado en Tecnología de la Salud, existen dos perfiles de salida intermedios que son los de Técnico Básico y Técnico Medio, que también se encuentran asociados a los diferentes 21 perfiles terminales de la carrera.

Tales perfiles intermedios de salida son los que se consideran como ciclos de formación, que siguen una secuencia lógica en el proceso de formación del Licenciado, pero que se pueden diferenciar y de hecho se diferencian básicamente por sus niveles de profundidad y extensión de los contenidos que deben ser asimilados (conocimientos, habilidades y valores) y por supuesto por el nivel de complejidad en la solución de problemas asociados a sus campos específicos de las áreas de salud correspondientes.

Como ya nos hemos referido en el capítulo anterior, la estructuración del proceso de formación laboral por ciclos de formación, posibilita que:

- Estudiantes, docentes y tutores, establezcan un límite en el proceso de enseñanza aprendizaje para cada ciclo.
- El proceso de formación se corresponda con los objetivos y la evaluación que certifica el nivel alcanzado para cada ciclo.
- Los empleadores, comprendan la necesidad de ubicar a cada egresado de cada nivel en el lugar que le corresponda según las competencias definidas y demostradas por el estudiante y no por las necesidades del servicio.

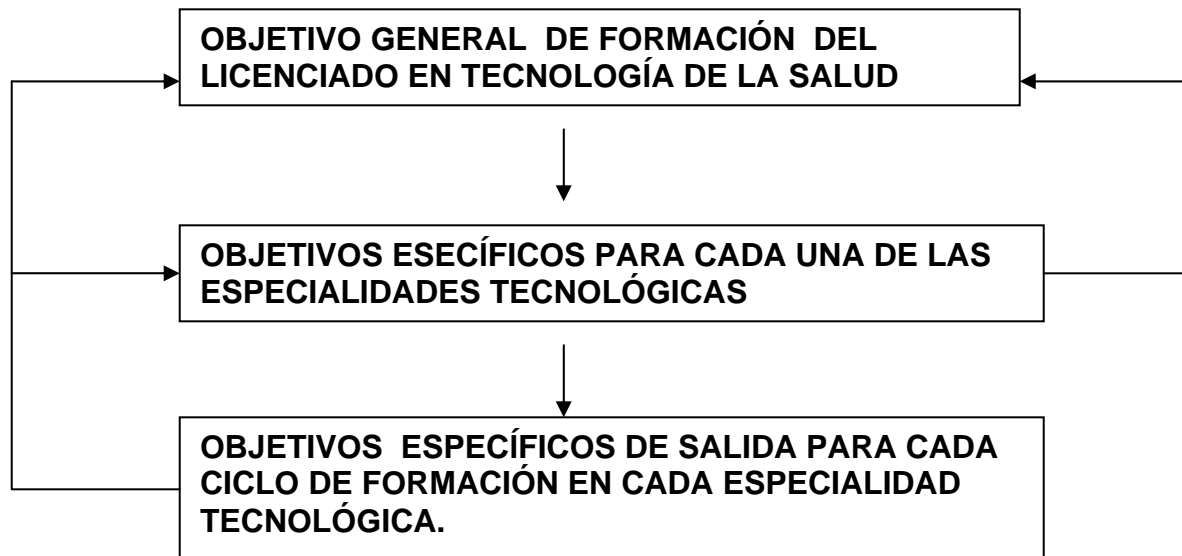
Los objetivos para cada ciclo de formación lo entendemos como el modelo del egresado para cada salida, en tanto y como característica propia del modelo de formación, cada ciclo se certifica como graduado de un nivel intermedio o final. En este sentido puntualizamos, que la formación laboral del Licenciado en Tecnología como ya se ha expresado es en forma de pirámide invertida, al aumentar en nivel de complejidad desde el ciclo básico al profesional., estos objetivos responderán por tanto, a lo que debe lograr el proceso de formación laboral para conseguir la satisfacción del problema social en cada salida intermedia y final del proceso.

Los objetivos de cada ciclo se corresponden además con la necesidad social a resolver por el estudiante durante su formación laboral y una vez egresado del ciclo en cuestión, considerando para su elaboración, las funciones básicas establecidas para el Licenciado en Tecnología de la Salud: Asistencial, Docente, Investigativa y Gerencial, de acuerdo al nivel de cada ciclo. A partir de estos objetivos se determinan los objetivos específicos de cada ciclo para cada una de las especialidades tecnológicas lo que caracterizará al egresado de cada ciclo en los diferentes perfiles tecnológicos.

La evaluación final de cada ciclo, certifica las competencias que tiene el egresado para su desempeño como técnico básico, medio o profesional, por tanto en ella no se mide solamente los conocimientos y las habilidades, sino también, se realiza una valoración de la responsabilidad, la honestidad, las aptitudes, el humanismo,

los valores éticos que se alcanzaron durante el proceso de formación, lo que se tiene en cuenta además durante todo el proceso de formación laboral en cada uno de los ciclos

A la relación dialéctica del acápite anterior le agregamos la interacción entre estos objetivos y los objetivos de salida de cada ciclo como una triada que establece la derivación gradual desde el objetivo general de la carrera definido en el perfil general del profesional, hasta los objetivos de salida de cada ciclo de formación para cada especialidad tecnológica en particular, la que resumimos de la siguiente manera.



Considerando la referida triada dialéctica, se determinarán los niveles de profundidad, extensión y complejidad de los procedimientos tecnológicos a desarrollar en cada ciclo para cada especialidad tecnológica y en correspondencia las funciones generales definidas para la carrera, delimitar las que correspondan a cada ciclo de formación. La autora considera que los objetivos de salida generales y las habilidades generales por ciclos de formación son las siguientes:

CICLO BÁSICO

Objetivo general del ciclo.

-Fundamentar los procedimientos tecnológicos básicos con un nivel de conocimientos mínimos que le permita brindar atención tecnológica elemental, a las personas sanas o enfermas, potenciando la laboriosidad y la responsabilidad con que deben desempeñarse en los servicios de salud.

Sistema de habilidades.

- Familiarizar al estudiante con su objeto de trabajo.
- Organizar su puesto de trabajo.
- Realizar procedimientos tecnológicos básicos
- Buscar información científica que le permita dar respuesta a situaciones problemáticas generadas en el contexto donde se desempeñan.
- Intercambiar información con pacientes y familiares que le permita la promoción y prevención de salud, en cada perfil.

CICLO TÉCNICO.

Objetivo general del ciclo

- Fundamentar procedimientos tecnológicos de mediana complejidad, con sólidos conocimientos de las ciencias que le permita brindar atención tecnológica a las personas sanas o enfermas, potenciando la laboriosidad y la responsabilidad con que deben desempeñarse en los servicios de salud

Sistema de habilidades

- Realizar procedimientos tecnológicos de mediana complejidad
- Resolver problemas tecnológicos de mediana complejidad, mediante la búsqueda, procesamiento y comunicación científica que contribuyan a solucionar problemas de salud acordes con su nivel.
- Colaborar con la formación en su puesto de trabajo de estudiantes de menor jerarquía docente,
- Desarrollar actividades de promoción y prevención de salud.

CICLO PROFESIONAL.

Objetivo general del ciclo

-Fundamentar, los procedimientos tecnológicos de alta complejidad con un nivel de integración de conocimientos que le permita colaborar con la promoción, prevención, diagnóstico y rehabilitación, desde su perfil, como miembro de equipos multidisciplinarios de salud, fortaleciendo el profesionalismo y el sentido innovador y creativo en la solución de problemas tecnológicos que se presentan en la atención tecnológica integral a las personas sanas o enfermas

Sistema de habilidades

- Realizar procedimientos tecnológicos de alta complejidad
- Colaborar de forma activa en el equipo multidisciplinario de salud, en el diagnóstico y rehabilitación de las personas enfermas
- Gestionar actividades de promoción y prevención de salud,
- Valorar de forma integral los resultados que obtiene en los procedimientos tecnológicos
- Asumir la docencia de los estudiantes en formación.
- Gestionar los procesos tecnológicos en su perfil, ofreciendo solución a los problemas complejos que se presentan con fundamentos científicos, y participar en eventos para exponer los resultados de su actividad investigativa
- Desempeñar cargos administrativos en cualquiera de los niveles que componen el servicio donde se forma.

En cada ciclo se definen los procedimientos tecnológicos propios de cada perfil a realizar por los estudiantes durante su formación laboral, como parte de la función asistencial, teniendo en cuenta que sin pretender que cada ciclo sea independiente, si somos consecuentes con el principio de sistematicidad, las habilidades y capacidades alcanzadas en un ciclo se seguirán consolidando en el otro, pero de forma más compleja con un nivel de integración superior, Todas las actividades que se realicen durante la formación laboral, tributan al cumplimiento

de los objetivos que se declaren para cada ciclo de formación, lo que permitirá diferenciar al egresado de un ciclo del resto.

Como etapa importante en el proceso de formación laboral, se determinarán para cada ciclo en cada perfil las áreas docente-asistenciales, donde los estudiantes realizarán su práctica laboral, las que deberán ser acreditadas atendiendo a las indicaciones del Viceministerio de Docencia médica del MINSAP, además se tendrá en cuenta la correspondencia de estas instituciones docentes, con los objetivos a alcanzar en cada ciclo.

3.2.5- El Entrenamiento Tecnológico como tipo esencial de desarrollar la formación laboral: Diseño, organización, ejecución y evaluación.

El proceso de formación laboral es el que más se acerca a la vida, por esta razón, en el caso de la carrera de Tecnología de la Salud se vincula al estudiante desde su primera semana en el contexto donde se desempeñará como futuro profesional, utilizando como forma La Educación en el Trabajo, que para esta carrera se asumirá como tipo, el Entrenamiento Tecnológico, el que la autora define como: **El tipo esencial de organización de la Educación en el Trabajo en la carrera de Tecnología de la Salud concebido como el adiestramiento que realiza el Licenciado en Tecnología de la Salud, en los servicios específicos de cada perfil de salida, realizando actividades propias de sus funciones profesionales en cada ciclo de formación, encaminadas a promover, prevenir, diagnosticar y rehabilitar salud en las personas sanas o enfermas y que es planificado, organizado, ejecutado y controlado por los profesores y/o tutores en dichos servicios”.**

En el Entrenamiento Tecnológico se considerarán los componentes del proceso docente-educativo, y su necesaria relación reconocida en la segunda ley de la Didáctica: La Educación a través de la Instrucción, por tanto partirá del, problema

que la sociedad le plantea a la universidad médica y su objeto de la profesión definido por nosotros como: **El proceso de atención tecnológica integral de salud al hombre sano o enfermo.**

El objetivo del Entrenamiento tecnológico es establecer un actividad docente planificada, organizada, desarrollada y controlada por los docentes y/o tutores, que permita además del desarrollo de habilidades propias de su profesión, la realización de otras como la solución de problemas de salud, la promoción, prevención, diagnóstico y rehabilitación, la búsqueda de información, el desarrollo del pensamiento, el trabajo en grupo, entre otras.

Durante todo el Entrenamiento tecnológico se debe utilizar como método general el método Clínico-epidemiológico, considerado hasta hoy como método científico y de enseñanza-aprendizaje aplicado en las Ciencias médicas, además de utilizar los métodos de las ciencias específicas y de la Didáctica.

El Entrenamiento debe caracterizarse por ser sistemático, flexible, motivador, permitir la integración horizontal y vertical a lo largo de la carrera, favorecer la independencia cognoscitiva y el trabajo en equipo.

Retomando los fundamentos expuestos en el capítulo anterior consideramos que el Entrenamiento Tecnológico logra, sistematizar de forma paulatina y escalonada la formación de competencias profesionales por ciclos, al propiciar una formación ordenada y sistémica del Licenciado en Tecnología de la Salud, a partir de lo diseñado para ese ciclo. En la forma en que está concebido, el Entrenamiento Tecnológico contribuye no solo a la preparación de un profesional, sino a la preparación de un estudiante que sea capaz de formarse y sentirse como un profesional durante toda su vida, que resuelva los problemas que se le presentan en su campo, pero además los prepara para trabajar en equipo, establecer relaciones, buscar información, forma en ellos la solidaridad, la ética médica, entre otros valores.

Las tareas que se deben orientar para el desarrollo del Entrenamiento Tecnológico persiguen como objetivo, enfrentar al estudiante a situaciones propias de su ejercicio profesional para lo cual tiene que aplicar conocimientos, desarrollar habilidades con determinados valores como la responsabilidad, la ética entre otros y cuando estos procesos se reiteran se logra desarrollar sus potencialidades para resolver dichas situaciones.

Para lograr el objetivo de formación del Licenciado en Tecnología de la salud en su vinculación con el contexto donde se desempeñará una vez egresado, se desarrolla el Entrenamiento Tecnológico en los diferentes servicios de las unidades docentes-asistenciales donde los estudiantes realizan su práctica laboral.

Al organizar el Entrenamiento tecnológico, se consideran los objetivos para cada ciclo de formación, para lo cual se confecciona una guía didáctica o metodológica, que sirva de referencia a estudiantes y tutores. La guía didáctica, debe contener toda la información necesaria para ubicar tanto a docentes como a estudiantes en el proceso de formación, por lo que tiene como objetivo, brindar una panorámica general del ciclo de formación particular a través de las actividades que aparecen en la misma, es decir, indicarle al alumno qué tiene que aprender, cómo puede aprenderlo y cuándo lo habrá aprendido.

Algunos de los aspectos que en esencia debe contener la guía didáctica son los siguientes:

- Caracterización del ciclo de formación.
- Objetivo general del ciclo de formación.
- Sistema de conocimientos generales
- Sistema de habilidades
- Sistema de valores.

- Métodos y Medios de Enseñanza- Aprendizaje.
- Sistema y criterios de Evaluación.
- Bibliografía básica a utilizar.

A partir de esta guía didáctica general, se puede considerar la factibilidad de elaborar guías didácticas que se correspondan con periodos más cortos, como es el caso de semestres o años académicos y para cada uno de los Ciclos de Entrenamiento tecnológico, donde además de los aspectos referidos se incluyan las actividades a desarrollar por el estudiante en correspondencia con las particularidades de cada perfil.

Además de los aspectos referidos es importante acreditar los centros docente-asistenciales donde se realizará la formación laboral de los estudiantes de la carrera a través del Entrenamiento Tecnológico, así como precisar los docentes y/o tutores que participarán en su ejecución, los que como requisito deberán ser Licenciados en tecnología de la Salud, u otros profesionales de la Salud afines a la especialidad tecnológica de que se trate.

Una vez Planificado y organizado el Entrenamiento Tecnológico se pondrá en Ejecución regulando las acciones en función de las condiciones y las diferencias individuales para alcanzar un desarrollo efectivo y optimizar el proceso de formación laboral del Licenciado en Tecnología de la Salud. La Universidad, como centro rector, tiene a su cargo la preparación de los tutores responsabilizados con la formación laboral de los estudiantes, en los diferentes centros docente-asistenciales para lo que realizará la orientación de las guías didácticas para poner en práctica el Entrenamiento Tecnológico

El Entrenamiento Tecnológico se realiza en tres momentos, los que se corresponden con: Orientación inicial de la actividad, Ejecución de las actividades por los estudiantes bajo la guía del tutor y Evaluación de la actividad realizada, los

que tendrán una duración variable en dependencia del tipo de actividad a realizar y su complejidad.

Orientación inicial de la actividad: Permite, con una intención socializadora y participativa, orientar a los estudiantes sobre el objetivo de la actividad docente, como se desarrollará, proponer que métodos de trabajo puedan serles útiles, con qué medios cuentan y socializar la forma en que se realizaran las tareas, además de la bibliografía a consultar.

El docente y/o tutor, se reunirá con los estudiantes que rotan por su servicio, preferiblemente en horas tempranas de la mañana o elegir un horario que no interrumpa la atención a los pacientes, en una actividad planificada y que tendrá en cuenta los componentes del proceso, fundamentalmente se debe delimitar el objetivo de la actividad, que estará en relación con el objetivo de salida del ciclo y las habilidades a lograr.

En dependencia del objetivo de la actividad, podrán participar en este momento todos los estudiantes del servicio independientemente del ciclo en que se encuentren. El inicio de este momento, se aprovechará un espacio breve para realizar labor educativa, atendiendo al comentario de fechas históricas, actualidad nacional o internacional, actividades relacionadas con la atención a los pacientes o relacionadas con las organizaciones de masas a las que pertenecen los estudiantes.

Se orientaran actividades a realizar por los estudiantes, que favorezcan la interdisciplinaria, el desarrollo del pensamiento creador, la independencia cognoscitiva, la interrelación con otros estudiantes y que los enfrente a su desempeño profesional. Estas actividades estarán encaminadas al logro de habilidades prácticas, propias de los procedimientos según su perfil; y se combinaran con otras como: la búsqueda de información, solución de problemas de salud, actividades de promoción de salud con los pacientes que visitan el

servicio o en comunidades cercanas al centro docente-asistencial, actividades docentes y gerenciales.

Ejecución de las actividades por los estudiantes bajo la guía del tutor. En este momento, los estudiantes realizarán de forma individual o en equipos las tareas para resolver el problema con cierto nivel de independencia pero bajo la guía del docente. Su duración depende de la complejidad de las tareas orientadas, por tanto los estudiantes deben disponer de tiempo para ello sin que se afecte el servicio. Se realizará en el puesto de trabajo donde el estudiante se desempeña o en marcos fuera de este, como por ejemplo en otro centro docente-asistencial, en la comunidad, centros de información científica, u otros lugares donde sea propicio el desarrollo de las tareas orientadas. Es preciso que el control del cumplimiento del logro de las habilidades en los procedimientos prácticos, sea realizado por el docente y/o tutor en esta fase con el objetivo de que pueda evaluar el desempeño del estudiante en su puesto de trabajo.

Evaluación de la actividad realizada. Se debe propiciar un intercambio de resultados y una valoración de la actividad docente, así como la asignación de nuevas tareas para su autopreparación o realización dentro o fuera del marco de la actividad laboral, pudiendo utilizarse por ejemplo, otra unidad docente diferente a la que se forma, la escuela o la comunidad. La duración y frecuencia de esta actividad docente dependerá de las características de cada perfil, del grupo de estudiantes y de la complejidad de las tareas asignadas.

En este momento se promoverá el debate de los resultados expuestos por los estudiantes, los que además mostraran como pudieron obtenerlos, lo que permitiría presentar diferentes vías para realizar algo o resolver un problema, se puntualizará en aquellos aspectos que se consideren necesarios. Se sugiere que participen estudiantes de todos los ciclos que rotan por el servicio, los que enriquecerán los debates, aportando sus experiencias e ideas.

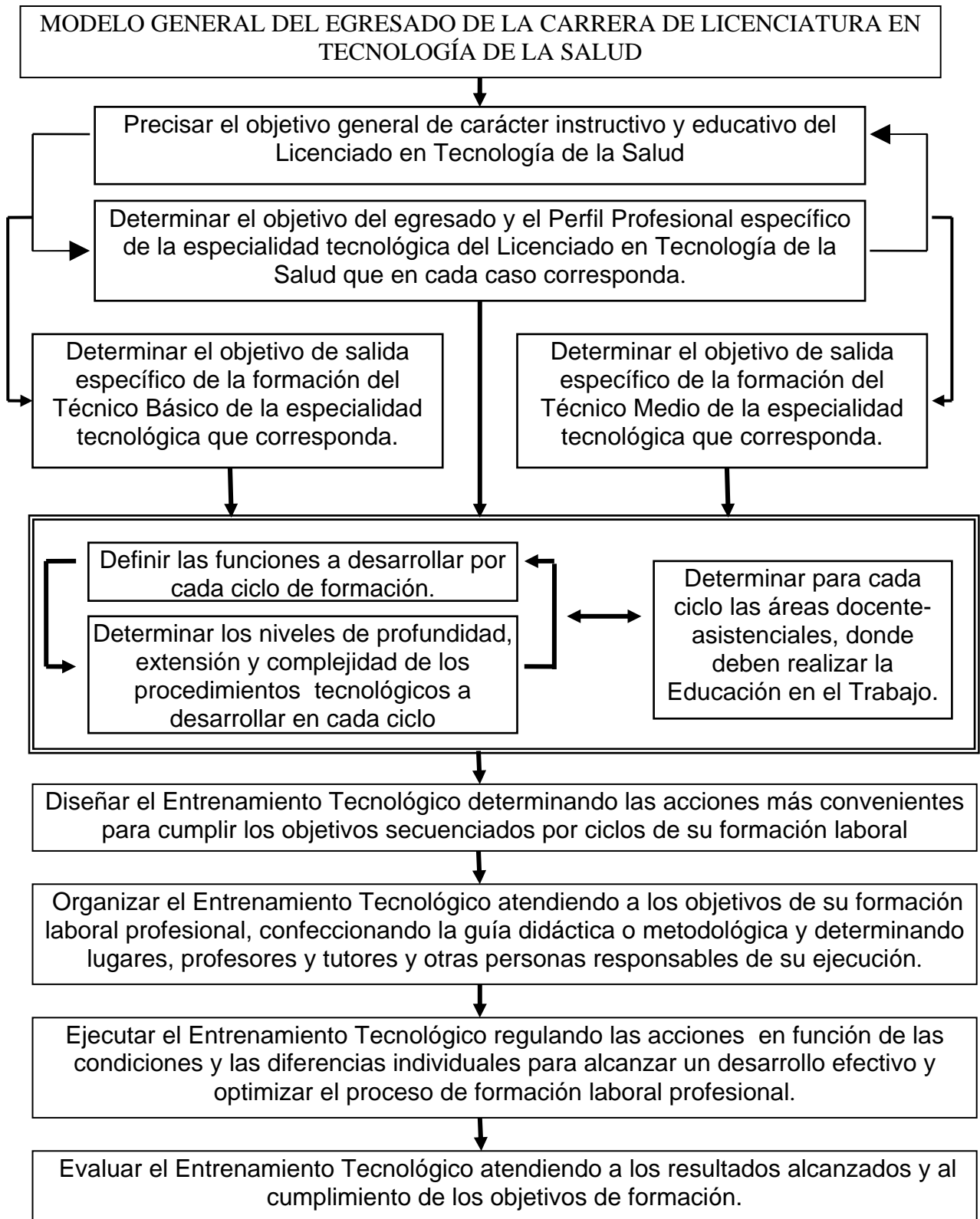
Se evaluarán los estudiantes, combinando diferentes formas como la auto-evaluación, la coevaluación y la evaluación del profesor, destacando que es importante dentro de este proceso, resaltar los aspectos positivos sobre los negativos, no comparar a un estudiante con otro y respetar el criterio de los demás.

Se concluirá la actividad docente realizando una valoración de los logros y dificultades, observadas, así como los avances que se han ido obteniendo en el colectivo estudiantil que se forma en el servicio. Se orientarán actividades de autopreparación que podrán estar relacionadas con la solución de las dificultades observadas, o con la profundización de conocimientos habilidades o reforzar determinados valores. Se motivará la próxima actividad docente, es decir el desarrollo del nuevo ciclo de Entrenamiento Tecnológico.

Como parte de las etapas en la gestión del proceso de formación laboral de los Licenciados en Tecnología de la Salud, se realizará la Evaluación del Entrenamiento como tipo esencial de Educación en el trabajo de la Carrera de Tecnología de la Salud, atendiendo a los resultados alcanzados y al cumplimiento de los objetivos de formación, lo que servirá de retroalimentación para el proceso de formación laboral de los estudiantes de esta carrera

En resumen la metodología general para la estructuración y desarrollo del proceso de formación laboral del Licenciado en Tecnología de la Salud, se presenta a continuación:

METODOLOGÍA PARA LA ESTRUCTURACIÓN Y DESARROLLO DEL PROCESO DE FORMACIÓN LABORAL DEL LICENCIADO EN TECNOLOGÍA DE LA SALUD.



3.3- Indicaciones metodológicas complementarias para desarrollar el proceso de formación laboral de los Licenciados en Tecnología de la Salud.

Como complemento de la metodología propuesta, se tendrán en cuenta las siguientes indicaciones metodológicas, que facilitarán el desarrollo de forma sistémica del proceso de formación laboral.

1-Cada metodología específica correspondiente a los diferentes perfiles será elaborada por los metodólogos nacionales de cada perfil, de conjunto con los metodólogos provinciales, los que recogerán el criterio de profesores y tutores de experiencia docente y que posean un nivel científico-pedagógico acorde a los objetivos que persigue la misma.

2-Una vez elaborada será sometida a consideración de la comisión nacional de carrera, la que tomará en cuenta los aspectos metodológicos generales que proponemos para su elaboración, y que cumpla con los perfiles de salida establecidos para cada ciclo de formación.

3- Como parte de la metodología se elaborará una guía didáctica para cada Ciclo de formación en cada una de las especialidades tecnológicas, se podrá valorar la elaboración de guías didácticas para periodos más cortos, en dependencia de las particularidades de cada perfil.

4- Los profesores y/o tutores serán los responsables máximos de la planificación, organización, ejecución y evaluación del Entrenamiento Tecnológico, por lo que deberán ser Licenciados en Tecnología de la Salud, o profesionales de la salud en especialidades afines al perfil en cuestión y poseer categoría docente de profesor Instructor como mínimo

5- En condiciones de universalización donde no exista profesionales responsables para la ejecución del Entrenamiento Tecnológico, podrán asumir esta actividad Técnicos medios de experiencia en la actividad práctica, matriculados en los cursos complementarios y que estén categorizados como Asistente técnico docente (ATD), pero bajo la guía y orientación del profesor principal de la asignatura o del metodólogo del perfil. En ningún caso este personal diseñará esta actividad.

6- Las áreas docente-asistenciales serán acreditadas atendiendo a las regulaciones existentes, además de realizar convenios docentes asistenciales para determinar el personal responsable de ejecutar el Entrenamiento Tecnológico, la cantidad de estudiantes por ciclos de formación que se admitirán, y la posibilidad de recibir estudiantes de otras centros docentes-asistenciales en caso de que en su centro de origen no se realicen determinados procedimientos.

7. Se establecerá el Entrenamiento Tecnológico como tipo esencial de Educación en el trabajo para la carrera de Tecnología de la Salud, además en determinadas circunstancias se podrá combinar con algunas de las tipologías establecidas para las carreras de Medicina, Estomatología y Licenciatura en Enfermería, siempre que se adecuen a las características de cada perfil.(Programa Anexo 6)

8-Preparar a los metodólogos generales y de los diferentes perfiles, en la estructuración didáctica del proceso de formación laboral del Licenciado en Tecnología de la Salud propuesta, para su puesta en marcha. (Programa de capacitación Anexo 5)

9- Se diseñarán cursos de capacitación o post-grado para la preparación de profesores y tutores para utilizar el Entrenamiento Tecnológico como tipo esencial para la formación laboral de la carrera.

10- El Entrenamiento Tecnológico se realizará atendiendo a sus tres momentos: Orientación del Entrenamiento, Ejecución del Entrenamiento y Evaluación del Entrenamiento.

11- Los tres momentos en la ejecución del Entrenamiento Tecnológico se desarrollarán con frecuencia semanal, y el tiempo de duración de cada una de ellos depende de la complejidad de las actividades orientadas.

12- La ejecución del Entrenamiento Tecnológico no es una actividad docente espontánea, por tanto debe ser cuidadosamente planificada, organizada, y controlada por los tutores, para que cumpla con su objetivo.

3.4-Resultados de la aplicación de la consulta a especialistas para validar la estructuración sistémica del proceso de formación laboral de los Licenciados en Tecnología de la Salud y la metodología para su implementación.

Con el objetivo de corroborar la validez de la estructuración sistémica del proceso de formación laboral de los Licenciados en Tecnología de la Salud y la metodología para su implementación propuesta se realizó la consulta a especialistas.

Para la selección de los especialistas se asumió la autovaloración de los especialistas, donde el propio especialista valore sus competencias y las fuentes que le permitan argumentar sus criterios en el tema y tuvimos en cuenta los siguientes criterios aportados por Maryuri García⁵⁴, los que fueron adaptados a nuestro objeto de estudio (Anexo7)

⁵⁴ García González M. (2008). Concepción didáctica para el desarrollo de competencias profesionales generales en las carreras socio-humanísticas de la universidad de Pinar del Río en condiciones de semi-presencialidad. Una estrategia para su implementación. Tesis presentada en opción al grado científico de Master en Ciencias de la Educación. Pp 182,

- Experiencia docente en la formación laboral de los Técnicos medios de salud y los Licenciados en Tecnología de la Salud
- Experiencia como profesional de la salud.
- Interés y relación por y con el tema de investigación.
- Categoría científica y docente.

Se realizó un ejercicio de validación con 15 especialistas seleccionados, los que poseen relación con la investigación, después de realizar un taller donde se explicó la estructuración sistémica del proceso de formación laboral de los Licenciados en Tecnología de la Salud y la metodología para su implementación propuesta, los participantes se mostraron motivados por el tema dada la problemática actual que se presenta en el objeto de investigación estudiado

Los especialistas seleccionados realizaron la valoración individual a la propuesta a partir de un grupo de indicadores, después de analizar la estructuración sistémica del proceso de formación laboral de los Licenciados en Tecnología de la Salud y la metodología para su implementación propuesta.(Anexo 8)

En el análisis realizado por los especialistas se obtuvieron los siguientes resultados:

Caracterización del grupo de especialistas

Grado científico		Categoría docente		Años de experiencia docente	
Doctor en Ciencias	2 (13%)	Titular	2 (13%)	Entre 10 y 20 años	1 (7%)
Master	13(87%)	Auxiliar	11 (74%)	Entre 20 y 30 años	9 (60%)
		Asistente	2 (13%)	Más de 30 años	5 (33%)

Experiencia en la formación laboral			
De técnicos medios de la salud		De Licenciados en Tecnología de la Salud	
Entre 15-20 años	1 (7%)	- 5 años	-
Entre 21-30 años	9 (60%)	5 años	15 (100%)
Más de 30 años	5 (33%)		

Dominio sobre el tema de investigación				Grado de influencia de las fuentes de argumentación					
Medio		Alto		Medio		Alto			
2	13%	13	87%	Análisis teóricos realizados por usted		-	-	15	100%
				Su experiencia profesional		-	-	15	100%
				Estudio de trabajos sobre autores nacionales		3	20%	12	80%
				Estudio de trabajos sobre autores extranjeros		3	20%	12	80%
				Su valoración general sobre el tema		3	20%	12	80%

Evaluación sobre los Indicadores para el proceso de formación laboral de los Licenciados en Tecnología de la Salud			
Aspectos a valorar	Útil (3)	Muy útil (4)	Imprescindible (5)
1- Definición de conceptos sobre el proceso de formación laboral	3 (20%)	12 (80%)	
2-Estructuración del proceso a partir de los Ciclos de formación	2 (13%)	13 (87%)	
3-Determinación de las habilidades generales por ciclos de formación		2 (13%)	13 (87%)
4-Diseño del Entrenamiento Tecnológico		4 (27%)	11 (73%)
5-Derivación de objetivos en la Metodología general propuesta		3 (20%)	12 (80%)
6-Utilidad de la Metodología general para diseñar la metodología específica por perfiles.			15 (100%)
7-Relación entre la estructura sistémica y la metodología general.			15 (100%)
8- Indicaciones metodológicas anexas			15 (100%)

Se puede apreciar entonces la importancia y utilidad concedida por los especialistas a la estructuración sistémica del proceso de formación de los Licenciados en Tecnología de la Salud, propuesta y a la Metodología para su implementación, destacándose que más del 73% de los especialistas evalúan los indicadores entre muy útil e imprescindible para perfeccionar el proceso formativo.

IV- CONCLUSIONES GENERALES:

Con el objetivo de contribuir a la formación eficiente y eficaz de las competencias profesionales de los Licenciados en Tecnología de la Salud, realizamos esta investigación, sobre el proceso de formación laboral de estos profesionales que nos permitió arribar a las siguientes conclusiones.

- 1- En el diagnóstico realizado se pudo constatar que a pesar de que el actual proceso de formación laboral del Licenciado en Tecnología de la salud, se desarrolla en los centros docentes-asistenciales bajo la guía de los tutores, y con un número mayor en horas que la formación académica, es asistémico, estructurado parcialmente y limitado al desarrollo de habilidades en los procedimientos técnicos propios de cada perfil, al no existir una actividad docente suficientemente planificada, organizada, ejecutada y controlada, lo que no favorece el desarrollo de un profesional competente para dar respuesta exitosa a los problemas profesionales que se presentan en su contexto.

- 2- En correspondencia con el principio martiano de la combinación estudio-trabajo que como principio pedagógico ha regido el proceso docente-educativo en la escuela cubana y considerando las bases teóricas que nos ofrece las leyes de la Didáctica como ciencia y el Enfoque Histórico cultural como tendencia psicológica, sustentamos los fundamentos de la estructuración sistémica del proceso de formación laboral del Licenciado en Tecnología de la salud, considerando como premisa esta estructuración, a partir de los tres Ciclos de formación establecidos para la carrera, lo que posibilita que estudiantes, docentes y tutores, establezcan un límite en el proceso de enseñanza aprendizaje para cada ciclo, debiendo corresponderse la evaluación que certifica el nivel alcanzado en cada salida intermedia y final, con los objetivos de los mismos.

- 3- La estructuración por Ciclos del proceso de formación laboral para la carrera de Tecnología de la Salud propuesta, establece de forma diferenciada tener en cuenta en primer lugar el modelo general del egresado, el que ofrece una visión general de lo que se pretende con la formación de este profesional, y a partir de este modelo rediseñar el perfil profesional de cada uno de los perfiles de salida, lo que propicia la definición de lo que cada egresado debe lograr en cada uno de los Ciclos de formación y establecer el Entrenamiento Tecnológico como tipo esencial de organizar la Educación en el Trabajo a partir de su definición y de su diseño.

- 4- La metodología de carácter general, diseñada para la estructuración sistémica del proceso de formación laboral de los Licenciados en Tecnología de la salud, constituye una guía orientadora, para elaborar la metodología específica para cada una de las especialidades tecnológicas de la carrera, lo que permite una organización sistémica y eficiente del proceso de formación laboral de estos profesionales y la implementación del Entrenamiento Tecnológico como tipo esencial de Educación en el trabajo de la carrera de Tecnología de la salud, el que logra, sistematizar de forma paulatina y escalonada la formación de competencias profesionales por ciclos, al propiciar una formación ordenada y sistémica del Licenciado en Tecnología de la Salud,

- 5- Sobre la base de los fundamentos teóricos expuestos, como resultado de esta investigación se demuestra que el Entrenamiento Tecnológico es el tipo de Educación en el Trabajo que caracteriza la formación laboral del Licenciado en Tecnología de la salud, como, la actividad docente realizada en las condiciones propias de su actuación profesional, planificada, organizada, ejecutada y controlada por docentes y tutores de las áreas docente-asistenciales acreditadas.

V-RECOMENDACIONES.

Partiendo de las conclusiones a que se arriba en esta investigación, se recomienda:

- 1- Estructurar el proceso de formación laboral, a partir de los fundamentos teóricos expuestos, utilizando la metodología general propuesta que incluye los Ciclos de Formación y el Entrenamiento Tecnológico como tipo esencial de Educación en el Trabajo para la carrera de Licenciatura en Tecnología de la Salud
- 2- Diseñar la metodología específica para cada uno de los 21 perfiles de salida que permita la estructuración sistémica del proceso de formación laboral.
- 3- Implementar el Entrenamiento Tecnológico como tipo esencial en la formación laboral del Licenciado en Tecnología de la Salud, en la Filial “Simón Bolívar” de Pinar del Río.
- 4- Capacitar a los docentes, tutores y metodólogos mediante un programa, que permita prepararlos para asumir la estructuración didáctica del proceso de formación laboral de los Licenciados en Tecnología de la Salud propuesta.

VI- BIBLIOGRAFIA.

- 1- Addine Fernández, F y col (2002). Práctica docente e interacción, alternativas para elevar la profesionalidad del maestro. ISP "Enrique José Varona". Ciudad Habana
- 2- Álvarez de Zayas, CM. (1999). "La escuela en la vida". Editorial Pueblo y Educación. La Habana Tercera Edición pag 22 y23
- 3- Álvarez de Zayas, CM. (1999). "La escuela en la vida". Editorial Pueblo y Educación. La Habana Tercera Edición pag 66
- 4- Álvarez de Zayas, CM. (1996). El redimensionamiento del método. Pedagogía Universitaria. Revista electrónica de la Dirección de Formación de profesionales, No2.
- 5- Álvarez de Zayas, CM. (1996). Hacia una escuela de Excelencia. Editorial Academia. La Habana. Cuba.
- 6- Álvarez de Zayas, CM. Y col,(1992). Diseño curricular de la Educación Superior. Ministerio de la Educación Superior e Instituto Superior Pedagógico E.J.Varona. Ciudad de la Habana.
- 7- Álvarez de Zayas, CM. (1995). Epistemología Ministerio de Educación Superior. Ciudad de la Habana.
- 8- Álvarez de Zayas, RM. (1997). Hacia un currículo integral y contextualizado. Editorial Academia. La Habana.
- 9- Alfonso Sánchez Ileana. (2000). Tendencias pedagógicas contemporáneas. Instituto de Nutrición e Higiene de los alimentos pp 18
- 10- Aradas Rodríguez Amaleéis. (1999). Metodología para el diseño de la especialidad de primer grado en Pediatría. Tesis presentada en opción al título académico de "Master en Ciencias de la Educación". Centro de estudios de didáctica de la educación superior. UPR. pp 64
- 11- Armas Ramírez, N. (2003). Caracterización y diseño de los resultados científicos como aportes de la investigación educativa. Congreso Internacional Pedagogía 2003. Curso Pre-evento N0 85

- 12-Aristimuño, A (2004). Las competencias en la Educación Superior: ¿demonio u oportunidad?. Departamento de Educación de la Universidad Católica del Uruguay. pp 8
- 13-Artilles Visual, L.C.(2005). El proyecto magisterio y la categoría género en la formación de recursos humanos en salud. Revista cubana de Educación médica superior. V19. No 2. Ciudad Habana. abril-junio.
- 14-Azevedo Da Silva, J. (1993). Desarrollo de los recursos humanos para los sistemas locales de salud: Brasil. Revista Educaión Médica y Salud. No 1 pp32-48. .
- 15- Calzado Lahera, D.(2004). Un modelo de organización del proceso de enseñanza-aprendizaje en la formación inicial del profesor. Tesis presentada en opción al grado científico de doctor en Ciencias pedagógicas. ISP “Enrique José Varona”. Ciudad Habana.
- 16-Calzada Trocones J. (2002). Propuesta metodológica de estructuración sistémica del componente laboral-investigativo. Revista Pedagogía Universitaria. V 7.No 3.
- 17- Castillo Guerrero, L.M y col.(2004). Concepciones teóricas en el diseño curricular de las especialidades biomédicas. Revista Educación Médica Superior. V18. No 4.
- 18-Cejas Yanes, E y col. (2002), Diseño Curricular por formación de competencias profesionales para el técnico medio en Farmacia Industrial. Trabajo Presentado en el evento provincial de Pedagogía'2003, Ciudad Habana.
- 19- Cejas Yanes, E (2002=, El método de formación por competencias profesionales para Especialidades Químicas de nivel medio. IS “Mártires de Girón”. Enseñanza Técnico Profesional. Ministerio de Educación Superior. Ciudad Habana. Cuba
- 20-Colectivo de autores CEPES. (1996). Tendencias pedagógicas contemporáneas. Universidad de la Habana. Corporación Universitaria de Ibagué. Colombia.

- 21-Colectivo de Autores (2005).Lecciones de Filosofía marxista-leninista. Tomo II. Editorial "Félix Varela" .La Habana. pp 18-62
- 22- Colectivo de Autores. (2005). Lecciones de Filosofía marxista-leninista. Tomo I. Editorial "Félix Varela". La Habana. pp 9-20
- 23-De la Flor, A. (1996). Fundamentos del diseño curricular y currículum. CEDAI-UNISARC. Colombia.
- 24-Díaz Domínguez T. (1997). Manual para un proyecto de capacitación a docentes. Fundamentos pedagógicos de la Educación Superior. Universidad de Pinar del Río.
- 25-Díaz Domínguez, T. (1998). Modelo para el trabajo metodológico del proceso docente- educativo en los niveles de carrera, disciplina y año académico en la educación superior. Tesis de doctorado en ciencias pedagógicas. Universidad de Pinar del Río
- 26-Delgado García Gregorio (2004). Desarrollo Histórico de la Enseñanza Médica Superior en Cuba desde sus orígenes hasta nuestros días. Revista cubana de Educación Médica Superior. V.18n.1. Ciudad de la Habana enero-marzo
- 27-Fiallo Rodríguez, J. (1995). Las relaciones intermaterias: Una vía para incrementar la calidad de la Educación. Editorial Pueblo y Educación. pp 34
- 28-Fleitas Gómez, A. (2006). Apuntes sobre la organización de la carrera de Tecnología de la salud. FATESA. Jornada Nacional de Tecnología. pag 2
- 29-Forgas Brioso, J:A. (2003). Diseño curricular por competencias: Una alternativa para la formación de un Técnico competente. ISP ·Frank País García". Curso 14. Evento Pedagogía .pp 5
- 30-Fuentes González, H, y col. (1997). Fundamentos didácticos para un proceso de Enseñanza-Aprendizaje participativo. Centro de Estudios de la Educación Superior. Universidad de oriente "Manuel F. Gran". Santiago de Cuba.
- 31- Fuentes González, H, y col. (1997). Curso de diseño curricular. Centro de Estudios de la Educación Superior. Universidad de oriente "Manuel F. Gran". Santiago de Cuba.

- 32-Fernández de Alaiza, B. (2000). La interdisciplinariedad como base de una estrategia para el perfeccionamiento del diseño curricular de una carrera de ciencias técnicas y su aplicación a la Ingeniería en Automática en la República de Cuba. Tesis de doctorado en Ciencias Pedagógicas. Instituto Superior Politécnico "José Antonio Echevarría"
- 33-Galeano Santamaría C, y col (2007). Caracterización de la Educación en el trabajo para el perfil de Laboratorio en la carrera de Tecnología de la Salud. [http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol21\(2\).pp3](http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol21(2).pp3)
- 34-García González M. (2008). Concepción didáctica para el desarrollo de competencias profesionales generales en las carreras socio-humanísticas de la universidad de Pinar del Río en condiciones de semi-presencialidad. Una estrategia para su implementación. Tesis presentada en opción al grado científico de Master en Ciencias de la Educación. Pp 182,
- 35-González Castro, V. (1986). Teoría y práctica de los Medios de Enseñanza. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. pp6
- 36-González León, S. (2004). Propuesta del Método del Tecnólogo en Salud y su Perfil Ocupacional Integral. Congreso de Tecnología de la Salud. Ciudad Habana. Cuba.
- 37- Granda Ibarra, A.(1994).Formación de recursos humanos en la Atención primaria en salud ocupacional. Revista cubana de Salud Pública. enero-diciembre.
- 38-Guerrero Pupo, J. C y col (2006) Tecnología, tecnología médica y tecnología de la salud: algunas consideraciones básicas, [http/ bvs.sld.cu/revistas/aci/vol12_4_o4](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol12_4_o4) pp 2-7
- 39-Herrera Fuentes, J.L. (2002). Las unidades docentes en el proceso de formación de los profesionales universitarios. Situación actual y perspectiva. Revista Pedagogía Universitaria. V 7.No 4.
- 40-Jardines Méndez, J.B. y col. (1993). Investigaciones educacionales en el desarrollo de recursos humanos de salud en Cuba.Revista Educación médica Superior. Editorial Ciencias médicas. enero-junio.No1,pp19-26

- 41-Lazo Machado, J. (1994). Epistemología de la combinación estudio-trabajo en la escuela superior cubana. Revista cubana de Educación superior. CEPES. Universidad de la Habana.
- 42-Lenin, V. I. (1984). Cuadernos Filosóficos. . Editora Política. La Habana.
- 43-Leontiev, A. (1981). Actividad, conciencia y personalidad. . Editorial Pueblo y Educación. La Habana.
- 44-Malagón Hernández, MJ. (1998). La disciplina principal integradora. Su fundamentación a través de la carrera de Telecomunicaciones y electrónica. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Universidad de Pinar del Río. Cuba.
- 45-Martí. Pérez, J. (1975) Obras Completas. Editorial Ciencias Sociales. Ciudad Habana. Tomo 19 pp 273)
- 46-Mertens, Leonard. . (1997) *Competencia laboral: sistemas, surgimiento y modelos*. Cinterfor/OIT. Montevideo. Disponible en www.cinterfor.org.uy/ Publicaciones. pp3
- 47-Ministerio de Salud Pública. (1988). Reglamento para la organización del proceso docente educativo en los centros de Educación Médica Superior. RM 15/88. pp13-16
- 48-Ministerio de Salud Pública. (1990). Orientaciones metodológicas para la Educación en el trabajo. VAD No 3. pp 3.
- 49-Morales Suarez, I y col. (2005). Políticas y estrategia para la transformación de la educación superior en América Latina y el Caribe. Revista cubana de Educación médica superior. V19. No 1. Ciudad Habana. Enero-marzo.
- 50-Morín, E. (). Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la ciencia y la cultura.
- 51-Ortiz Torres, E. (2003). Competencias y valores profesionales. Revista Pedagógica universitaria. Vol 6. N0 2. Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya"
- 52-Parent Jacquemin, J.M. y col. (1998). La práctica profesional. Centro de estudios de la Universidad Autónoma de México.

- 53- Parra Vigo, I.B (2002). Modelo didáctico para contribuir a la dirección del desarrollo de la competencia didáctica del profesional de la educación en formación inicial. Tesis en opción al título de Dra. en Ciencias Pedagógicas. Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona. Ciudad de la Habana
- 54-Pérez Rodríguez y col (1989). Metodología de la Investigación pedagógica y Psicológica. Editorial Pueblo y Educación. La Habana
- 55-Pernas Gómez, M. y col. (2004). Antecedentes y nuevos retos en la formación de técnicos de la salud en Cuba, Revista Educación Médica Superior 2004: 18 (4).
- 56-Pineda, E, B y col.(1997). La enseñanza del método científico en la formación básica del profesional de salud. Revista Educación Médica y salud. Vol3
- 57-Rodríguez Solís Mayra.(2002). Reflexiones epistemológicas acerca de la formación de recursos humanos en tecnologías de salud. pp3-6
- 58-Ruiz Calleja José M (2006),El estudio trabajo como principio pedagógico en la formación de profesionales. Ponencia presentada en el XI Congreso Nacional de Pedagogía. Colima.Col. 18,19 y20 de octubre de 2006.México.pp 5
- 59-Ruiz Calleja, José M (2003), “ La interdisciplinariedad no es algo mágico ni universalmente algorítmico. Sapipens.com.pp 2
- 60-Ruiz Calleja José M. (1999). “ La Maestría: Su Didáctica y Su Diseño Curricular. Tesis presentada en opción al grado científico de doctor en Ciencias pedagógicas
- 61-Salazar Fernández, D.(2000)Didáctica, interdisciplinariedad y trabajo científico en la formación del profesor. Libro de Didáctica. pp190
- 62-Salazar. Fernández, D. (2001). La formación interdisciplinaria del futuro profesor de Biología en la actividad científico – investigativa. Tesis de doctorado en Ciencias Pedagógicas. I. S. P. “E. J. Varona”. La Habana
- 63-Talizina, N.F. (1995) Fundamentos de la enseñanza en la Educación Superior. Universidad de la Habana. CEPES.
- 64-Talizina, N.F. (1985). Psicología de la enseñanza. Editorial progreso. Moscú

- 65-Vargas Fernando (2000) Competencia Laboral: Orígenes, conceptos, expectativas presentación pp en el Consejo de Capacitación y Formación Profesional de Mendoza. WWW.Cinterfor.org.uy. Diapositiva 16.
- 66-Valiente López N (2001)). La competencia laboral en la era de la globalización Universidad de las Ciencias Informáticas
www.monografias.com.pp3
- 67-Vecino Alegret, F, (1986), Algunas tendencias en el desarrollo de la Educación Superior en Cuba. Editorial pueblo y Educación. Ciudad Habana.Cuba.
- 68-ZAYAS AGÜERO Pedro M.(2004) Las competencias como principal manifestación de la interrelación hombre- trabajo [www monografias.com](http://www.monografias.com) .pp 2

ANEXOS

ANEXO 1

Filial de Tecnología de la Salud. “Simón Bolívar” Encuesta a Profesores

Demanda de cooperación.

Desde el surgimiento de la Tecnología de la Salud como carrera universitaria, esta se ha visto envuelta en un constante rediseño, con el fin de perfeccionar los Planes de Estudio y Programas de cada perfil, y buscar métodos, formas y estilos de trabajo que permitan la formación de un profesional de salud consecuente con los objetivos de nuestro sistema. Formando parte de este rediseño, se realiza una investigación para establecer una Tipología de enseñanza en la Educación para el Trabajo de la carrera, dirigido a organizar de forma más eficiente y sistemática la misma. Nos es de mucho interés conocer sus criterios, sobre como es, y como debe desarrollarse la formación laboral de los estudiantes, por lo que le solicitamos toda su colaboración posible. Le recordamos que esta encuesta no necesita ser identificada, esperamos le de todo el valor que esta reviste. Gracias por su colaboración.

1- Profesor Tutor

2-La actividad docente que realizas en el área de salud está avalada por:

Formación pedagógica de base.

Cursos de superación recibidos relacionados con la Didáctica.

Cursos post-gradados recientes.

No poseo formación en este sentido.

3- Años de experiencia en la actividad docente de la práctica laboral (Contando desde la formación técnica)

0-5 años

6-10 años

11-15 años.

Más de 15 años

4- Con qué frecuencia los estudiantes asisten a la Educación para el trabajo

Diaria.

Una vez por semana.

Dos veces por semana

Tres veces por semana

Cuatro veces por semana.

5- Qué tiempo deben permanecer en la Educación para el trabajo los estudiantes los días que asisten.

menos 4 horas al día.

4 horas al día.

8 horas al día

6- Cómo organizas la actividad docente con sus estudiantes en su área de salud.

de forma colectiva

de forma individual.

de forma incidental

7- Qué aspectos recogen las indicaciones o resoluciones que norman la formación laboral en Tecnología de la Salud.

Objetivos de la formación laboral en la especialidad.

Habilidades que el estudiante debe alcanzar en su Educación para el trabajo.

Frecuencia y tiempo que debe asistir.

Formas en que se debe organizar la enseñanza en cada especialidad.

Otros. ¿Cuáles?

8- Con qué frecuencia evalúas a tus estudiantes.

diariamente

- Una vez por semana.
- Periódicamente cuando el profesor de la asignatura lo oriente.
- Al final de cada estancia.
- No se realiza.

9-Qué procederes utilizas para garantizar el logro de las habilidades en la Educación para el trabajo de sus estudiantes.

- organiza el grupo de estudiantes y realiza actividades planificadas diariamente.
- organiza el grupo de estudiantes y realiza actividades planificadas esporádicamente.
- No planifica las actividades docentes con sus estudiantes.
- Enseña el proceder cuando el estudiante se lo solicita-
- Enseña primero antes de indicar la ejercitación de la habilidad.
- Enseña procederes no comunes en el momento en que se presenta.
- Considera que el estudiante adquirió las habilidades en el laboratorio docente y por tanto le indico que las ejercite de forma independiente, sin mi orientación.

10-Qué actividades de profundización de aspectos teóricos realizas como tutor y/o profesor en la Educación para el Trabajo.

- Seminarios de profundización de temas relacionados con la actividad práctica.
- Debate colectivo de situaciones problemáticas en los que los estudiantes tengan que aplicar sus conocimientos.
- Presentación de casos.
- Presentación de resultados de actividades de búsqueda independiente de información relacionada con determinados temas
- Preguntas individuales sobre el fundamento teórico de los procedimientos técnicos utilizados.
- Otros. ¿Cuáles?

11-Cómo realizas la evaluación de tus estudiantes.

- Evalúas las habilidades prácticas solamente.

___ Evalúas las habilidades prácticas y los aspectos teóricos relacionados con las mismas.

___ Tengo en cuenta, habilidades, conocimientos y actitudes.

12-Al trabajar con tus estudiantes, en qué otros aspectos de su formación incide tu enseñanza.

___ responsabilidad ante el trabajo que realiza.

___ amor por la profesión.

___ justeza al atender a las personas.

___ a ser solidario con los pacientes, familiares compañeros de trabajo y estudio.

___ cumplir con su jornada laboral.

___ todos.

ANEXO 2

Filial de Tecnología de la Salud. “Simón Bolívar” Encuesta a los estudiantes

Demanda de cooperación.

Desde el surgimiento de la Tecnología de la Salud como carrera universitaria, esta se ha visto envuelta en un constante rediseño, con el fin de perfeccionar los Planes de Estudio y Programas de cada perfil, y buscar métodos, formas y estilos de trabajo que permitan la formación de un profesional de salud consecuente con los objetivos de nuestro sistema. Formando parte de este rediseño, se realiza una investigación para establecer una Tipología de enseñanza en la Educación para el Trabajo de la carrera, dirigido a organizar de forma más eficiente y sistemática la misma. Nos es de mucho interés conocer sus criterios, sobre como es, y como debe desarrollarse su formación laboral, por lo que le solicitamos toda su colaboración posible. Le recordamos que esta encuesta no necesita ser identificada, esperamos le de todo el valor que esta reviste. Gracias por su colaboración.

1-Especialidad _____

Año académico_____

2-Qué orientación recibes para la Educación en el trabajo por parte de tus profesores de las diferentes asignaturas del ejercicio de la profesión.

___Habilidades a lograr en los diferentes procedimientos técnicos.

___Conocimientos a profundizar sobre los fundamentos teóricos vinculados a la actividad práctica que realizas.

___Trabajo con la comunidad donde está enclavada su área de salud.

Participación en actividades sindicales y extracurriculares de su área de salud.

Otras orientaciones. ¿Cuáles?

No recibo orientaciones.

3-Qué posibilidades tienes de ejercitar los procederes técnicos que se contemplan en tus programas de estudio.

No me permiten trabajar de forma independiente.

Solo me permiten realizar algunos procederes.

Puedo ejercitar cualquier técnica que ya haya recibido en el laboratorio docente.

4- Cómo aprendes en tu práctica laboral.

Aprendo con la ayuda del tutor.

Aprendo con la ayuda de mis compañeros.

Trabajo apoyado en lo que aprendí en el laboratorio docente.

Realizo consulta a los demás técnicos.

5- Qué atención recibes por parte del tutor y/o profesor.

Solo lo hace cuando se lo solicito.

En cada encuentro realiza actividades colectivas de enseñanza.

Esporádicamente realiza actividades docentes con el grupo.

No me atiende.

6- En tu formación, has recibido alguna preparación en temas relacionados con la Pedagogía.

Sí no

7- En que temas te has preparado para ejercer tu labor docente.

Formación de valores.

Todos los componentes del proceso de Enseñanza aprendizaje.

La evaluación en el proceso de Enseñanza-Aprendizaje.

- Formas de organización de la Enseñanza en la Educación superior.
- Métodos de Enseñanza.
- Todos
- Ninguno

8- Cuando recibes a un paciente en tu servicio:

- Consideras que es la persona más importante que ha llegado.
- Le hablas solo cuando te pregunta algo.
- Le explicas con claridad y en tono amable cada acción que realizas con él o referente a él.
- Te limitas a realizar el procedimiento que le indica el médico de forma eficiente.

9- Como te ves dentro del grupo de trabajo de tu área de salud.

- Como el centro del grupo, al que los demás deben brindar su atención.
- Como un miembro más que debe colaborar para que el trabajo sea eficiente.
- Considero que no me es necesario mi relación con el resto del grupo..
- Me relaciono solo con los que me enseñan.

ANEXO 3**RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS A PROFESORES.**

1- Composición de los encuestados

	Total
Profesores	110
Tutores	36

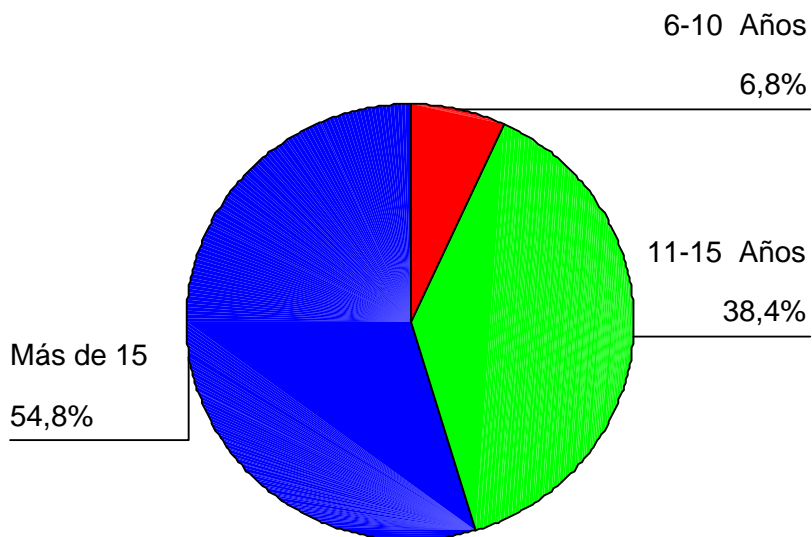
2- Formación pedagógica.

	Total
Graduado pedagógico	110
Postgrado	36

3- Experiencia docente en la formación laboral.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
6-10 Años	10	6,8	6,8	6,8
11-15 Años	56	38,4	38,4	45,2
Más de 15 Años	80	54,8	54,8	100,0
Total	146	100,0	100,0	

EXPERIENCIA DOCENTE

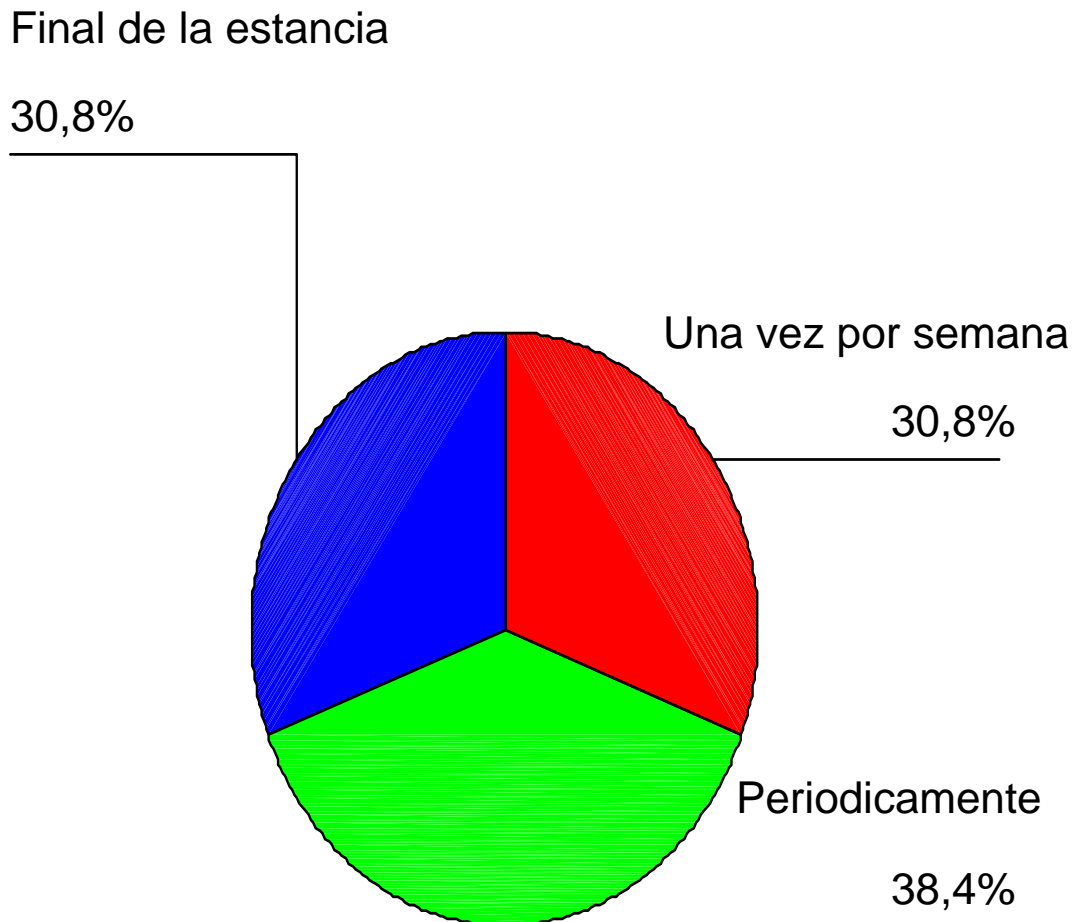


4- Los 146 encuestados respondieron que sus estudiantes asisten a la Educación en el trabajo más de una vez en la semana durante 8 horas

5- En cuanto a la forma de enseñanza que utilizan con los estudiantes en la formación laboral todos los encuestados coinciden en que enseñan de forma individual.

6- Los 146 encuestados plantean que en las orientaciones para la Educación en el Trabajo solo aparecen las habilidades a lograr por años de formación.

7- Frecuencia con que realizan la evaluación en la formación laboral.



8. Todos los encuestados coinciden en que enseñan primero antes de indicar la ejercitación de la habilidad, además enseñan procederes no comunes en el momento en que se presentan y con respecto a las actividades de profundización de los aspectos teóricos vinculados a la práctica, plantean que realizan seminarios de profundización de temas relacionados con la actividad práctica y preguntas individuales sobre el fundamento teórico de los procedimientos técnicos utilizados.

9. El 100% de los encuestados, evalúan las habilidades prácticas y los aspectos teóricos relacionados con las mismas, y solo tienen en cuenta además la responsabilidad ante el trabajo

ANEXO 4

Resultados de la encuesta a los estudiantes.

1- Composición de los encuestados.

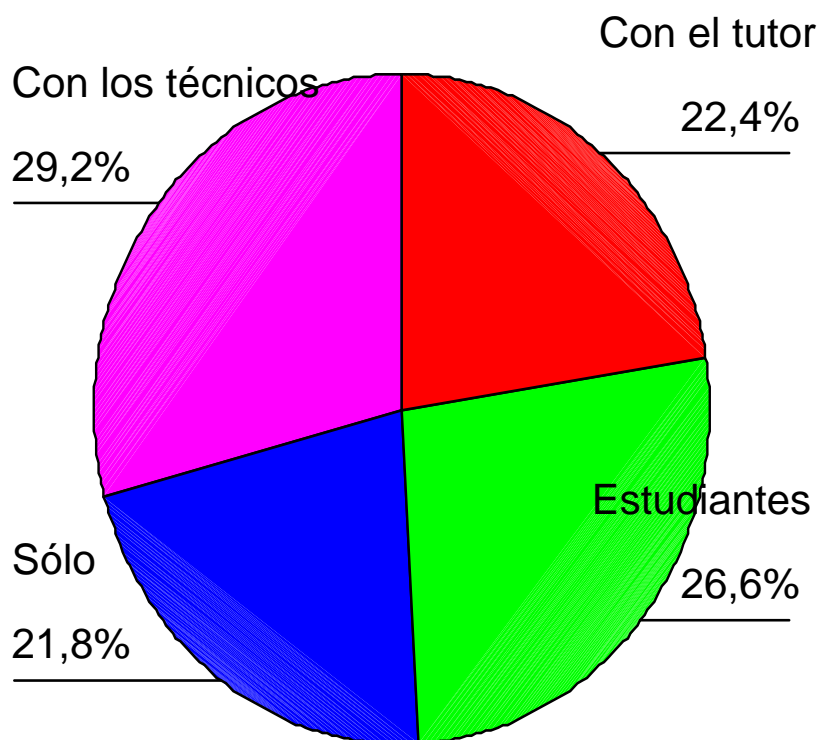
Perfiles	Total	Año Académico			
		I	II	III	IV
Laboratorio Clínico	16	3	3	5	5
Terapia física	21	4	5	5	7
Servicios Farmacéuticos	18	3	3	5	7
Logofonoaudiología	10	2	2	3	3
Traumatología	16	3	4	4	5
Podología	13	2	2	4	5
Ortoprótisis	8	-	2	3	3
Nutrición	18	3	3	5	7
Atención Estomatológica	21	5	5	5	6
Prótesis Estomatológica	16	3	3	5	5
GIS	18	3	3	5	7
Microbiología	17	3	4	5	5
Medicina Transfusional	16	3	4	4	5
Rehabilitación Social	15	3	4	4	4
Optometría y Óptica	15	3	4	4	4
Electromedicina	15	-	5	5	5
Imagenología	15	3	4	4	4
Higiene y Epidemiología	15	3	4	4	4
Administración y Economía	15	3	4	4	4
Citohistopatología	10	-	3	3	4
Radiofísica Médica	4	-	2	2	-
Total	312	52	73	88	99

2- Todos los encuestados coinciden en que para la Educación en el Trabajo solo le orientan las habilidades a cumplimentar.

3- El total de encuestados considera que le permiten ejercitar cualquier técnica que ya hayan recibido en el laboratorio docente o que le hayan enseñado en el área por donde realizan su rotación.

4- Cómo aprendo en la formación laboral.

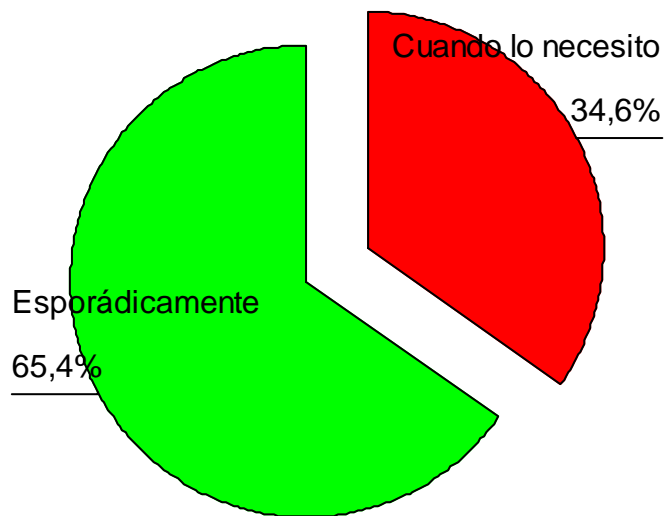
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Aprendo con tutor	70	22,4	22,4	22,4
Aprendo con compañeros	83	26,6	26,6	49,0
Trabajo solo	68	21,8	21,8	70,8
Consulta con técnicos	91	29,2	29,2	100,0
Total	312	100,0	100,0	



5- Frecuencia de atención del tutor.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Cuando lo necesito	108	34,6	34,6	34,6
Esporádicamente	204	65,4	65,4	100,0
Total	312	100,0	100,0	

Atención tutorial



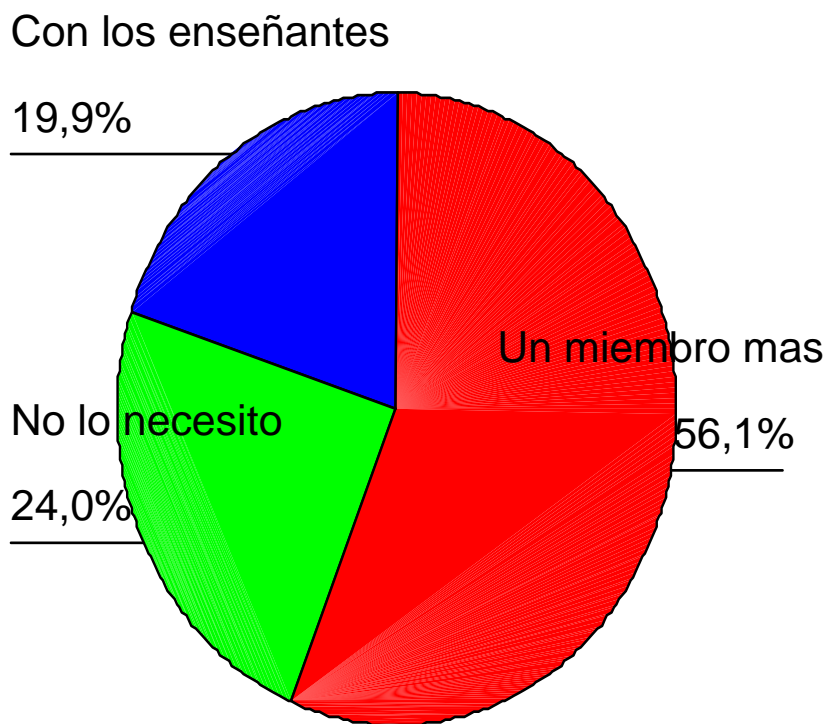
6- 99 de los 312 encuestados, han recibido preparación en temas relacionados con la Pedagogía, que son los que corresponden a los estudiantes encuestados de cuarto año que ya recibieron esta asignatura, lo que representa el 31,7 por ciento

7- Los 99 encuestados de cuarto año refieren haber recibido todos los temas que se indicaron en la encuesta.

8- Todos los encuestados coinciden en que para ellos los pacientes son siempre las personas más importantes que reciben en su servicio.

9- Cómo te ves dentro del grupo en tu práctica laboral.

Trabajo grupal.



ANEXO 5

Cuestionario de autoevaluación a los especialistas.

Objetivo: Determinar los especialistas que validarán la estructuración sistémica del proceso de formación laboral de los Licenciados en Tecnología de la salud y la metodología general diseñada para su implementación

Estimado Profesor/a:

Necesitamos que usted se autoevalúe en cuanto al nivel de conocimientos que posee sobre: El proceso de formación laboral de los Licenciados en Tecnología de la Salud ; para contar con su valioso aporte en la aplicación del método de validación en la investigación que estamos realizando.

Nombre y Apellidos: _____

Especialidad: _____

Categoría docente: ____ Instructor ____ Asistente ____ Auxiliar ____ Titular
____ Licenciado ____ Master ____ Doctor

Años de experiencia en la Docencia: _____

Años de experiencia en la formación laboral:

de Técnicos medios ____ de los Licenciados en Tecnología de la Salud _____

Años de experiencia en la investigación: _____

1. Valore en la escala propuesta, marcando con una (X) el grado de dominio que usted posee sobre el tema de investigación, (1 sería el mínimo y 10 sería el máximo).

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Bajo			Medio				Alto		

3. Valore el grado de influencia que ha ejercido en su manera de percibir cada una de las fuentes que a continuación le presentamos, sobre el proceso de formación laboral de los Licenciados en Tecnología de la Salud.

Fuentes de argumentación	Grado de influencia de cada una de las fuentes		
	A (Alto)	M (Medio)	B (Bajo)
Análisis teóricos realizados por usted			
Su experiencia profesional			
Su experiencia docente			
Estudio de trabajos sobre autores nacionales			
Estudio de trabajos sobre autores extranjeros			
Su valoración general sobre el tema.			

3. Exponga las razones, por las que usted considera la formación laboral importante en la formación del Licenciado en Tecnología de la salud.

ANEXO 6

Cuestionario a los especialistas.

Objetivo: Constatar la validez de la estructuración sistémica del proceso de formación laboral de los Licenciados en Tecnología de la Salud y la Metodología general para su implementación

La validación de los resultados obtenidos es de gran importancia para el desarrollo de la investigación, por lo que necesitamos de su valiosa opinión, en cuanto a la estructuración sistémica del proceso de formación laboral de los Licenciados en Tecnología de la Salud y la Metodología general para su implementación

1. Necesitamos su evaluación sobre cada uno de los indicadores que ponemos a su consideración. La escala para su valoración es la siguiente:

1. Nada importante para perfeccionar el proceso
2. Poco importante para perfeccionar el proceso.
3. Útil para perfeccionar el proceso.
4. Muy útil para perfeccionar el proceso.
5. Imprescindible para perfeccionar el proceso.

No.	Indicadores	1	2	3	4	5
1	Definición de conceptos sobre el proceso de formación laboral					
2	Estructuración del proceso a partir de los Ciclos de formación					
3	Determinación de las habilidades generales por ciclos de formación					
4	Diseño del Entrenamiento Tecnológico					
5	Derivación de objetivos en la Metodología general propuesta					
6	Utilidad de la Metodología general para diseñar la metodología específica por perfiles.					
7	Relación entre la estructura sistémica y la metodología general.					
8-	Indicaciones metodológicas anexas					

ANEXO 7

Programa de capacitación a metodólogos, docentes y tutores, para implementar la estructuración didáctica del proceso de formación laboral de los Licenciados en Tecnología de la Salud.

Título: Fundamentos de la estructuración didáctica del proceso de formación laboral de los Licenciados en Tecnología de la Salud.

Problema a resolver: La formación del Licenciado en Tecnología de la Salud, como proceso pedagógico ocurre de forma sistémica y eficiente en la Universidad tecnológica como institución rectora y trasciende los marcos de ella hasta los centros docentes de asistencia médica en la atención primaria y secundaria de salud, donde ocurre la formación laboral, marco propicio para vincular el estudio con el trabajo, y formar al futuro profesional en las condiciones propias de su futuro desempeño profesional

El proceso de formación laboral de los Licenciados en Tecnología de la Salud se encuentra estructurado parcialmente y limitado en la práctica al desarrollo de habilidades en los procedimientos tecnológicos específicos para cada perfil, y al no existir una tipología para la Educación en el trabajo propia de la carrera, se asume la establecida para las demás carreras de Ciencias médicas, las que no se corresponden particularmente con el desempeño de este profesional.

Teniendo en cuenta esta problemática y considerando la importancia que tiene la formación laboral, como componente integrador de las tres dimensiones del proceso docente-educativo, para la formación de este profesional, se establece una estructuración didáctica del proceso de formación laboral de los Licenciados

en Tecnología de la Salud, que contribuya de manera mas efectiva al desempeño de este profesional, por lo que se hace necesario capacitar a todo el personal involucrado en este proceso, encargado de planificar, organizar, ejecutar y controlar el mismo

Objeto: El proceso de formación laboral de los Licenciados en Tecnología de la Salud.

Objetivo. Fundamentar la estructuración didáctica del proceso de formación laboral de los Licenciados en Tecnología de la salud, a través del estudio de materiales y textos, debates y trabajo en equipo, utilizando la metodología general para su implementación, fortaleciendo el sentido de responsabilidad y profesionalismo con que debe gestionarse el proceso de formación laboral de estos profesionales.

Sistema de conocimientos:

- La formación laboral como aspecto fundamental en la formación de competencias profesionales del Licenciado en Tecnología de la Salud
- Las relaciones interdisciplinarias en el proceso de formación laboral investigativa de los Licenciados en Tecnología de la Salud.
- Estructuración didáctica del proceso de formación laboral de los Licenciados en Tecnología de la Salud
- El Entrenamiento Tecnológico como tipo esencial de Educación en el trabajo en los Licenciados en Tecnología de la Salud.
- Metodología general para la estructuración didáctica y desarrollo del proceso de formación laboral del Licenciado en Tecnología de la Salud.

Sistema de habilidades:

- Caracterizar el proceso de formación laboral de los Licenciados en tecnología de la salud.
- Elaborar la metodología específica de cada perfil, a partir de la metodología general presentada.
- Diseñar el Entrenamiento Tecnológico como tipo esencial de Educación en el trabajo, para cada perfil.

Sistema de valores:

- Responsabilidad con el proceso de formación laboral de los Licenciados en Tecnología de la salud.
- Profesionalismo el gestionar el proceso de formación laboral de sus estudiantes en cada perfil de salida.

Unidad Didáctica I- El proceso de formación laboral de los Licenciados en Tecnología de la salud y sus fundamentos teóricos.

Problema: Necesidad de caracterizar el proceso de formación laboral de los Licenciados en Tecnología de la Salud, desde sus fundamentos teóricos, lo que permitirá comprender mejor, el lugar que ocupa este proceso dentro de la formación de este profesional.

Objeto: Fundamentos del proceso de formación laboral de los Licenciados en Tecnología de la salud.

Objetivo: Caracterizar el proceso de formación laboral de los Licenciados en Tecnología de la Salud, a través de sus fundamentos teóricos, lo que permitirá comprender el lugar que ocupa este proceso en la formación de este profesional,

fortaleciendo el sentido de la responsabilidad y profesionalismo del personal encargado de gestionarlo en los diferentes escenarios de formación.

Sistema de conocimientos.

- La formación laboral como aspecto fundamental en la formación de competencias profesionales del Licenciado en Tecnología de la Salud
- Las relaciones interdisciplinarias en el proceso de formación laboral investigativa de los Licenciados en Tecnología de la Salud.
- Estructuración didáctica del proceso de formación laboral de los Licenciados en Tecnología de la Salud.

Sistema de habilidades.

- Determinar los fundamentos teóricos del proceso de formación laboral de los Licenciados en Tecnología de la Salud
- Establecer las relaciones que se manifiestan entre este proceso de formación y el modelo del egresado para este profesional.

Sistema de valores.

- Responsabilidad con el proceso de formación laboral de los Licenciados en Tecnología de la salud.

Metodología a emplear (Métodos, Medios Formas).

El método básico a emplear es el problémico, partiendo de los elementos contradictorios entre lo conocido y los elementos que se van introduciendo y que permite la introducción en el proceso de búsqueda y solución de problemas nuevos, gracias a lo cual, se aprende a adquirir de forma independiente los conocimientos y a emplearlos en la solución de nuevos problemas. Se utilizarán

como formas la Clase encuentro, el estudio independiente y la tutoría para la atención personalizada a los participantes en la orientación de las actividades.

Clase Encuentro	Consulta docente	Tutoría	Estudio Independiente	Total
4	2	8	20	34

Los medios esenciales para el desarrollo de esta unidad didáctica, son los textos básicos referidos a la Didáctica como “La Escuela en la Vida” (Dr. Carlos Álvarez de Zayas) y otros textos, además se utilizarán retrotransparencias, diapositivas, y el programa del curso.

Sistema de evaluación.

Durante el desarrollo de la unidad, se realizarán evaluaciones sistemáticas, las que tendrán en cuenta:

- 1- Análisis de los fundamentos expuestos y su relación con el desarrollo del proceso de formación laboral en su perfil.
- 2- Definición de los componentes (Contenido, Métodos, Medios) del proceso de formación laboral en uno de los Ciclos de formación para su perfil específico.
- 3- Determinación de la Evaluación para un Ciclo de formación específico de su perfil.

Las tareas 2 y 3 serán entregadas en un documento escrito y socializadas en grupo.

Unidad Didáctica II.

Problema a resolver: Necesidad de que el personal responsabilizado con la gestión del proceso de formación laboral de los Licenciados en Tecnología de la Salud, se prepare para implementar la estructuración didáctica de este proceso a

través de la elaboración de la metodología específica por perfiles a partir de la general.

Objeto: Metodología general para la estructuración didáctica y desarrollo del proceso de formación laboral del Licenciado en Tecnología de la Salud.

Objetivo: Diseñar la metodología para la estructuración didáctica del proceso de formación laboral de los Licenciados en Tecnología de la Salud en cada uno de los perfiles de salida, a partir de la metodología general, potenciando el sentido de responsabilidad y profesionalismo del personal encargado de gestionar este proceso

Sistema de conocimientos:

- Metodología general para la estructuración didáctica y desarrollo del proceso de formación laboral del Licenciado en Tecnología de la Salud.
- El Entrenamiento Tecnológico como tipo esencial de Educación en el trabajo en los Licenciados en Tecnología de la Salud.

Sistema de habilidades:

- Elaborar la metodología específica de cada perfil, a partir de la metodología general presentada.
- Diseñar el Entrenamiento Tecnológico como tipo esencial de Educación en el trabajo, para cada perfil.

Sistema de valores

- Responsabilidad con el proceso de formación laboral de los Licenciados en Tecnología de la salud.

- Profesionalismo el gestionar el proceso de formación laboral de sus estudiantes en cada perfil de salida.

Metodología a emplear (Métodos, Medios Formas.

El método básico a emplear es la conversación heurística y el trabajo independiente, lo que propiciará que cada participante de forma escalonada elabore su metodología específica

.Se utilizarán como formas la Clase encuentro, el estudio independiente y la tutoría para la atención personalizada a los participantes en la orientación de las actividades.

Clase Encuentro	Consulta docente	Tutoría	Estudio Independiente	Total
8	6	10	30	54

El medio de enseñanza esencial para el desarrollo de esta unidad didáctica, es la Metodología general para la estructuración didáctica del proceso de formación laboral de los Licenciados en Tecnología de la Salud, además se utilizarán retrotransparencias, diapositivas, y el programa del curso.

Sistema de evaluación.

Durante el desarrollo de la unidad, se realizarán evaluaciones sistemáticas, las que tendrán en cuenta, la definición de cada paso de la metodología específica para cada perfil a partir de la metodología general, y la entrega de toda la metodología diseñada en documento escrito para su valoración final.

Metodología general del programa:

El programa se estructura por unidades didácticas, donde se combina métodos de enseñanza problémica y el trabajo independiente, lo que permitirá ir logrando las habilidades propuestas. Las formas básicas son la clase encuentro y el estudio independiente, que se complementan con la consulta y la tutoría, quedando la estructura de las formas como sigue:

Unidades Didácticas	Clase Encuentro	Consulta docente	Tutoría	Estudio Independiente	Total
I	4	2	8	20	34
II	8	6	10	30	54
Total de la asignatura	12	8	18	50	88

Los medios de enseñanza a utilizar, son textos básicos referidos a la Didáctica como “La Escuela en la Vida” (Dr. Carlos Alvarez de Zayas) y otros textos, además se utilizarán retrotransparencias, diapositivas, el programa del curso y la Metodología general para la estructuración didáctica del proceso de formación laboral de los Licenciados en Tecnología de la Salud.

Sistema de Evaluación general del programa.

A partir de la definición del objetivo general del programa, se definieron los objetivos de cada unidad didáctica, por lo que el sistema de evaluación incluye la realización de tareas que están en correspondencia con dichos objetivos, prestándole especial atención a la participación sistemática en cada encuentro.

Las siguientes tareas serán entregadas por escrito y evaluadas:

- 1- Definición de los componentes (Contenido, Métodos, Medios) del proceso de formación laboral en uno de los Ciclos de formación para su perfil específico.
- 2- Determinación de la Evaluación para un Ciclo de formación específico de su perfil.
- 3- Elaboración de la Metodología específica del perfil.

La integración de todas estas tareas, las evaluaciones sistemáticas y la entrega de la Metodología específica del perfil elaborada, conducirán a la evaluación final del curso.

Bibliografía.

- Básica: Programa del curso y Metodología general para la estructuración didáctica del proceso de formación laboral de los Licenciados en Tecnología de la Salud.
- Álvarez de Zayas, CM. (1999). "La escuela en la vida". Editorial Pueblo y Educación. La Habana Tercera Edición.
- Álvarez de Zayas, CM. (1996).Hacia una escuela de Excelencia. Editorial Academia. La Habana. Cuba.
- Aristimuño, A (2004). Las competencias en la Educación Superior: ¿demonio u oportunidad?. Departamento de Educación de la Universidad Católica del Uruguay.
- Artilles Visual, L.C.(2005). El proyecto magisterio y la categoría género en la formación de recursos humanos en salud. Revista cubana de Educación médica superior. V19. No 2. Ciudad Habana. abril-junio.
- Calzada Trocones J. (2002). Propuesta metodológica de estructuración sistémica del componente laboral-investigativo. Revista Pedagogía Universitaria. V 7.No 3.
- Díaz Domínguez T. (1997). Manual para un proyecto de capacitación a docentes. Fundamentos pedagógicos de la Educación Superior. Universidad de Pinar del Río.

- Forgas Brioso, J. A. (2003). Diseño curricular por competencias: Una alternativa para la formación de un Técnico competente. ISP -Frank País García". Curso 14. Evento Pedagogía .pp 5
- Fernández de Alaiza, B. (2000). La interdisciplinariedad como base de una estrategia para el perfeccionamiento del diseño curricular de una carrera de ciencias técnicas y su aplicación a la Ingeniería en Automática en la República de Cuba. Tesis de doctorado en Ciencias Pedagógicas. Instituto Superior Politécnico "José Antonio Echevarría"

ANEXO 8.**Programa de Entrenamiento Tecnológico, como tipo esencial de Educación en el trabajo para la carrera de Licenciatura en Tecnología de la Salud.**

Título. Entrenamiento Tecnológico.

Problema :

Desde la antigüedad hasta nuestros días, los hombres se han preocupado por explicar los orígenes de las enfermedades que lo han afectado, buscando la forma de prevenirlas y curarlas, por tanto, la sociedad necesita de profesionales que respondan a los problemas de salud a los que se enfrentan sus ciudadanos, este personal debe estar preparado en todo lo relacionado con estos problemas de salud, lo que le permitirá prevenir enfermedades, realizar actividades de promoción de salud, diagnosticar, tratar y rehabilitar a las personas.

Con el objetivo de elevar el nivel científico-técnico del personal de nivel medio que hasta el momento se estaba formando en el Sistema Nacional de Salud, e introducir un nuevo profesional en esta rama con una sólida base científico-técnica especializado en el dominio de la tecnología de avanzada que pueda contribuir a elevar la calidad de los servicios médicos que se prestan, y participar como miembro en el equipo multidisciplinario de profesionales que atienden a la población sana o enferma, surge el Licenciado en Tecnología de la salud, profesional encargado de: Colaborar con la gestión, promoción, prevención el diagnóstico, y la rehabilitación utilizando la tecnología de forma eficiente y creativa en la atención integral al hombre sano o enfermo.

Para cumplir con este encargo social, este profesional necesita de un proceso de formación que lo sitúe en las propias condiciones de su futuro ejercicio

profesional, y que sea sistémico y eficiente, lo que contribuirá de manera más efectiva a su desempeño profesional.

Objeto. El proceso de atención tecnológica integral de salud al hombre sano o enfermo.

Objetivo: Formar un profesional en las condiciones propias del ejercicio de su profesión, con una preparación científica y técnica integral, capaz de utilizar la ciencia y la tecnología de forma eficiente y creativa, en función de colaborar dentro de los equipos multidisciplinarios de salud con la gestión, prevención de enfermedades, promoción de salud, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de las personas sanas o enfermas, acorde con los principios éticos y morales de la sociedad socialista cubana.

Sistema de conocimientos generales:

- Algoritmo de trabajo de los procedimientos tecnológicos.
- Fundamentos teóricos de los procedimientos tecnológicos.
- .Normas de Bioseguridad para el trabajo dentro de las áreas clínicas.
- .Normas de Asepsia y antisepsia en la atención a los pacientes.
- Conocimientos básicos del funcionamiento morfofisiológico del organismo humano.
- Principios de Ética médica y Bioética

Sistema de habilidades generales por ciclos de formación.

CICLO BÁSICO

Objetivo general del ciclo.

- Fundamentar los procedimientos tecnológicos básicos con un nivel de conocimientos mínimos que le permita brindar atención tecnológica elemental, a

las personas sanas o enfermas, potenciando la laboriosidad y la responsabilidad con que deben desempeñarse en los servicios de salud.

Sistema de habilidades.

- Familiarizar al estudiante con su objeto de trabajo.
- Organizar su puesto de trabajo.
- Realizar procedimientos tecnológicos básicos
- Buscar información científica que le permita dar respuesta a situaciones problemáticas generadas en el contexto donde se desempeñan.
- Intercambiar información con pacientes y familiares que le permita la promoción y prevención de salud, en cada perfil.

CICLO TÉCNICO.

Objetivo general del ciclo

- Fundamentar procedimientos tecnológicos de mediana complejidad, con sólidos conocimientos de las ciencias que le permita brindar atención tecnológica a las personas sanas o enfermas, potenciando la laboriosidad y la responsabilidad con que deben desempeñarse en los servicios de salud

Sistema de habilidades

- Realizar procedimientos tecnológicos de mediana complejidad
- Resolver problemas tecnológicos de mediana complejidad, mediante la búsqueda, procesamiento y comunicación científica que contribuyan a solucionar problemas de salud acordes con su nivel.
- Colaborar con la formación en su puesto de trabajo de estudiantes de menor jerarquía docente,
- Desarrollar actividades de promoción y prevención de salud.

CICLO PROFESIONAL.

Objetivo general del ciclo

-Fundamentar, los procedimientos tecnológicos de alta complejidad con un nivel de integración de conocimientos que le permita colaborar con la promoción, prevención, diagnóstico y rehabilitación, desde su perfil, como miembro de equipos multidisciplinarios de salud, fortaleciendo el profesionalismo y el sentido innovador y creativo en la solución de problemas tecnológicos que se presentan en la atención tecnológica integral a las personas sanas o enfermas

Sistema de habilidades

- Realizar procedimientos tecnológicos de alta complejidad
- Colaborar de forma activa en el equipo multidisciplinario de salud, en el diagnóstico y rehabilitación de las personas enfermas
- Gestionar actividades de promoción y prevención de salud,
- Valorar de forma integral los resultados que obtiene en los procedimientos tecnológicos
- Asumir la docencia de los estudiantes en formación.
- Gestionar los procesos tecnológicos en su perfil, ofreciendo solución a los problemas complejos que se presentan con fundamentos científicos, y participar en eventos para exponer los resultados de su actividad investigativa
- Desempeñar cargos administrativos en cualquiera de los niveles que componen el servicio donde se forma.

Sistema de valores:

- 1- Responsabilidad y profesionalismo al realizar los procedimientos tecnológicos y el informe de los resultados.
- 2- Justeza al prestar atención tecnológica a cada paciente, según lo requiera su estado de salud..
- 3- Secreto profesional, no divulgando el estado de salud de los pacientes, ni inferir diagnóstico a los mismos sin consulta médica.

- 4- Solidaridad al realizar las orientaciones y en la atención al paciente y sus familiares.
- 5- Honestidad al realizar las investigaciones científicas y divulgar sus resultados.
- 6- Sentido innovador y creativo al ofrecer solución a problemas en la atención integral al hombre sano o enfermo.

Métodos: Se utilizará el método Clínico-Epidemiológico como método científico general que se aplica como método de enseñanza para la Educación en el trabajo en las carreras de Ciencias médicas. Además se emplearán desde la Didáctica métodos de enseñanza que propicien el desarrollo del pensamiento, la investigación constante, la búsqueda de información y la capacidad para resolver problemas propios de la profesión, que busquen alcanzar en el estudiante niveles de asimilación productivos y creativos. Se recomienda el uso de métodos problémicos como: La Exposición problémica, la búsqueda parcial, la conversación heurística, así como el trabajo independiente y la investigación.

Medios: Se utilizarán los objetos reales que además de constituir los medios para su aprendizaje, son sus herramientas de trabajo permanente con los cuales van a actuar directamente sobre el paciente para colaborar con su diagnóstico, tratamiento y rehabilitación, o indirectamente en la gestión de su salud, propiciando las condiciones necesarias para su atención. Además se utilizarán materiales impresos como: guías didácticas, Libros de textos, artículos, y Medios informáticos para la búsqueda de información.

Formas: Educación en el Trabajo como forma básica, utilizando como tipo esencial, el Entrenamiento Tecnológico, definido como: “El tipo esencial de organización de la Educación en el Trabajo en la carrera de Tecnología de la Salud concebido como el adiestramiento que realiza el Licenciado en Tecnología de la Salud, en los servicios específicos de cada perfil de salida, realizando actividades propias de sus funciones profesionales en cada ciclo de formación,

encaminadas a promover, prevenir, diagnosticar y rehabilitar salud en las personas sanas o enfermas y que es planificado, organizado, ejecutado y controlado por los profesores y/o tutores en dichos servicios”

Además como complemento se utilizará el estudio independiente y la tutoría

Orientaciones metodológicas para realizar el Entrenamiento Tecnológico.

El Entrenamiento Tecnológico se realiza en tres momentos, los que se corresponden con: Orientación inicial de la actividad, Ejecución de las actividades por los estudiantes bajo la guía del tutor y Evaluación de la actividad realizada, los que tendrán una duración variable en dependencia del tipo de actividad a realizar y su complejidad.

Orientación inicial de la actividad: Permite, con una intención socializadora y participativa, orientar a los estudiantes sobre el objetivo de la actividad docente, como se desarrollará, proponer que métodos de trabajo puedan serles útiles, con qué medios cuentan y socializar la forma en que se realizaran las tareas, además de la bibliografía a consultar.

El docente y/o tutor, se reunirá con los estudiantes que rotan por su servicio, preferiblemente en horas tempranas de la mañana o elegir un horario que no interrumpa la atención a los pacientes, en una actividad planificada y que tendrá en cuenta los componentes del proceso, fundamentalmente se debe delimitar el objetivo de la actividad, que estará en relación con el objetivo de salida del ciclo y las habilidades a lograr.

En dependencia del objetivo de la actividad, podrán participar en este momento todos los estudiantes del servicio independientemente del ciclo en que se encuentren. Al inicio de este momento, se aprovechará un espacio breve para realizar labor educativa, atendiendo al comentario de fechas históricas, actualidad nacional o internacional, actividades relacionadas con la atención a los pacientes o

relacionadas con las organizaciones de masas a las que pertenecen los estudiantes.

Se orientaran actividades a realizar por los estudiantes, que favorezcan la interdisciplinariedad, el desarrollo del pensamiento creador, la independencia cognoscitiva, la interrelación con otros estudiantes y que los enfrente a su desempeño profesional. Estas actividades estarán encaminadas al logro de habilidades prácticas, propias de los procedimientos según su perfil; y se combinaran con otras como: la búsqueda de información, solución de problemas de salud, actividades de promoción de salud con los pacientes que vistan el servicio o en comunidades cercanas al centro docente-asistencial, actividades docentes y gerenciales.

Ejecución de las actividades por los estudiantes bajo la guía del tutor. En este momento, los estudiantes realizarán de forma individual o en equipos las tareas para resolver el problema con cierto nivel de independencia pero bajo la guía del tutor. Su duración depende de la complejidad de las tareas orientadas, por tanto los estudiantes deben disponer de tiempo para ello sin que se afecte el servicio. Se realizará en el puesto de trabajo donde el estudiante se desempeña o en marcos fuera de este, como por ejemplo en otro centro docente-asistencial, en la comunidad, centros de información científica, u otros lugares donde sea propicio el desarrollo de las tareas orientadas. Es preciso que el control del cumplimiento del logro de las habilidades en los procedimientos prácticos, sea realizado por el docente y/o tutor en esta fase con el objetivo de que pueda evaluar el desempeño del estudiante en su puesto de trabajo.

Evaluación de la actividad realizada. Se debe propiciar un intercambio de resultados y una valoración de la actividad docente, así como la asignación de nuevas tareas para su autopreparación o realización dentro o fuera del marco de la actividad laboral, pudiendo utilizarse por ejemplo, otra unidad docente diferente a la que se forma, la escuela o la comunidad. La duración y frecuencia de esta

actividad docente dependerá de las características de cada perfil, del grupo de estudiantes y de la complejidad de las tareas asignadas.

En este momento se promoverá el debate de los resultados expuestos por los estudiantes, los que además mostraran como pudieron obtenerlos, lo que permitiría presentar diferentes vías para realizar algo o resolver un problema, se puntualizará en aquellos aspectos que se consideren necesarios. Se sugiere que participen estudiantes de todos los ciclos que rotan por el servicio, los que enriquecerán los debates, aportando sus experiencias e ideas.

Se evaluarán los estudiantes, combinando diferentes formas como la auto-evaluación, la coevaluación y la evaluación del profesor, destacando que es importante dentro de este proceso, resaltar los aspectos positivos sobre los negativos, no comparar a un estudiante con otro y respetar el criterio de los demás.

Se concluirá la actividad docente realizando una valoración de los logros y dificultades, observadas, así como los avances que se han ido obteniendo en el colectivo estudiantil que se forma en el servicio. Se orientarán actividades de autopreparación que podrán estar relacionadas con la solución de las dificultades observadas, o con la profundización de conocimientos habilidades o reforzar determinados valores. Se motivará la próxima actividad docente, es decir el desarrollo del nuevo ciclo de Entrenamiento Tecnológico.

Sistema de evaluación. La evaluación contemplará:

- Sistemática por el tutor en cada una de las rotaciones o estancias.
- Parcial una vez finalizada cada rotación, la que será reflejada en la tarjeta control de evaluación establecida para cada rotación o estancia.
- Final donde se realice una valoración integral del estudiante durante toda su estancia en Educación para el Trabajo del año en cuestión, la que se

tendrá en cuenta para la realización del examen final de la asignatura correspondiente a dicha estancia y para decidir su nota final.

- Al finalizar cada Ciclo de formación, se realizará una evaluación teórico-práctica en los escenarios docentes donde se forman y una evaluación escrita en la Filial rectora
- Como culminación de estudios, en quinto se realizará un examen estatal teórico-práctico en su escenario docente-asistencial y un examen escrito en la Filial rectora.

Plan temático general del programa:

Total de horas semanales Ciclos.	Entrenamiento Tecnológico	Estudio independiente	Tutoría	Total
Ciclo básico	24	4	12	40
Ciclo Técnico	36	8	8	52
Ciclo profesional	40	12	4	66

Bibliografía.

- FATESA. Diseño general de la carrera y por perfiles.
- FATESA. Orientaciones metodológicas sobre la formación laboral de la carrera (Habilidades por años y sistema de evaluación).
- MES. Resolución Ministerial 210/2007. Reglamento para el trabajo docente-metodológico en los centros de Educación Superior.
- Ministerio de Salud Pública. (1988). Reglamento para la organización del proceso docente educativo en los centros de Educación Médica Superior. RM 15/88. pp13-16
- Ministerio de Salud Pública. (1990). Orientaciones metodológicas para la Educación en el trabajo. VAD No 3.pp 3.
- Moleiro Hernández Mercedes (2008). Fundamentos teóricos de la estructuración sistémica del proceso de formación laboral de los Licenciados en Tecnología de la salud. Metodología para su implementación. Tesis en opción al grado científico de Master el Ciencias de la Educación.

GRÁFICO DEL SISTEMA DE FORMACIÓN LABORAL DE LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE TECNOLOGÍA DE LA SALUD

