



**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL**  
**COORDINACIÓN GENERAL DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN**

---

**CENTRO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS,  
ADMINISTRATIVAS Y SOCIALES**



**“PROPUESTA DEL SISTEMA PERMANENTE DE MONITOREO DE  
LA SITUACIÓN DE SALUD DE LAS COMUNIDADES DE ESTUDIO  
CICS-IPN UMA ”**

**T E S I S**

**QUE PARA OBTENER EL GRADO DE  
M A E S T R O E N C I E N C I A S  
EN METODOLOGÍA DE LA CIENCIA**

**P R E S E N T A :**

**SERGIO MEJIA VAZQUEZ**

**DIRECTOR: MSP. SAUL WILLARD BARRIENTOS**  
**Co-DIRECTOR: M. EN C. LUIS FERNANDO CASTILLO GARCÍA**

**MÉXICO D.F. SEPTIEMBRE DEL 2003**



## RECONOCIMIENTOS

Dedico mi agradecimiento a los maestros del PESTyC cuyo profesionalismo, interés y atención ha sido de estimable aprecio en mi formación.

Con afecto y respeto

Al M en C. Luis Fernando Castillo García, por su gentil y atenta guía durante la elaboración de la presente tesis.

Al Dr. en C. Xavier Gamboa Villafranca, por sus enseñanzas, asesoría y influencia en la elaboración inicial de esta tesis.

Al M en C. Saúl Willard Barrientos por sus valiosos comentarios, acotaciones y propuestas en la metodología de análisis sobre los diagnósticos de salud y dirección de esta tesis.

A la M. en C. Concepción Muñoz de la rosa por su apoyo en el estilo y redacción de la tesis.

Con infinito cariño y placer

A mi familia: Mary mi esposa y a mis hijos Ernesto, Nora, Sergio., por su enorme comprensión, benevolencia, y sostén durante todo este tiempo. Especialmente a mi hija Brenda por toda su atención, apoyo y voluntad más allá del compromiso en la realización de esta tesis.

## Índice

Lista de abreviaturas . . . . .	i
Glosario . . . . .	ii- iii
Relación de tablas y figuras . . . . .	iv
Resumen . . . . .	v - vi
Abstract . . . . .	vii-viii
Introducción . . . . .	1
Objetivos . . . . .	6
Capitulo I Marco institucional del CICS . . . . .	7
I.1 Antecedentes Históricos del CICS-UMA . . . . .	7
I.2 Estructura operacional . . . . .	14
I.3 Estructura curricular . . . . .	16
I.4 Modelo de docencia . . . . .	19
I.5 Modelo de Investigación . . . . .	20
I.6 Modelo de servicio . . . . .	20
I.7 Programa del Modelo de Servicio . . . . .	23
I.8 La Estructura Administrativa . . . . .	32
I.9 Perfil Curricular . . . . .	35
I.10 Las fuentes de Acción . . . . .	39
II Capitulo II Los Postulados Marco Referencial de los Diagnósticos de Salud . . . . .	49
II.1 a) Los Enunciados Originales . . . . .	49
II.2 Integración Práctica - Teórica – Práctica . . . . .	50
II.3 Vinculación Investigación – Docente – Asistencial . . . . .	51
II.1.3 Interdisciplinariedad . . . . .	52
II.1.4 Compromiso de Desarrollo de la Comunidad . . . . .	52

II.1.5 Modelo de investigación, Docencia y Servicio	. . . . .	53
II.1.6 Sistema de Enseñanza Modular	. . . . .	54
II.1.7 Servicio Social Continuo y Terminal	. . . . .	55
II.1.8 Organización y Funcionamiento	. . . . .	55
II.2 b) Vigencia de los Enunciados	. . . . .	56
II.2.1 Integración Práctica – Teórica – Práctica	. . . . .	56
II.2.2 Vinculación Docente-Asistencial-Investigación	. . . . .	57
II.2.3 Compromiso de desarrollo de la Comunidad	. . . . .	58
II.2.4 Ínter disciplina activa	. . . . .	59
II.2.5 Modelo de Investigación	. . . . .	60
II.2.6 Sistema de Enseñanza Modular	. . . . .	61
II.2.7 Servicio Social Continuo y Terminal	. . . . .	62
II.2.8 Diagnostico de la Administración del CICS	. . . . .	63
III Capitulo III Material y Métodos	. . . . .	65
III.1 Análisis de la metodología aplicada a los diagnósticos de de Salud realizados en el CICS 1976-1992	. . . . .	67
III.1.1 a) Área geográfica y Población Estudiada	. . . . .	72
III.1.2 b) Metodología utilizada en la salud del CICS	. . . . .	73
III.1.3 c) Resultados	. . . . .	83
III.1.4 Conclusiones	. . . . .	96
III.1.5 Recomendaciones	. . . . .	98
IV Propuesta del sistema permanente de monitoreo de la situación de salud de las comunidades CICS-IPN	. . . . .	104
Bibliografía	. . . . .	137
Anexos: Tablas y Figuras	. . . . .	144

Cuadro 1	Relación Alumno/Docente por Generación y año en las Prácticas del Diagnóstico de Salud de 1972-1992 CICS IPN . . . . .	144
Cuadro 2	Instrumentos de Diagnósticos de Salud . . . . .	145
Cuadro 3	Métodos de Diagnóstico de Salud . . . . .	146
Figura 1	Modelo de la Estructura Curricular Piramidal propuesta . . . . .	147

## LISTA DE ABREVIATURAS

CICS Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud

IPN Instituto Politécnico Nacional

ESM Escuela superior de medicina

OPS Organización Panamericana de la Salud

CICITEC Ciudad de la Ciencia y la Tecnología

PTP Practica -Teoría -Practica

CEPESI Centro Promocional de Educación en salud Integral

SSA Secretaria de Salubridad y Asistencia

CENDES – OPS Centro de Estudios para el desarrollo en salud Universidad de Venezuela, Organización Panamericana de la Salud

SILOS Sistemas locales de Salud

CEP IPN Coordinación de Estudios Profesionales IPN

IMSS Instituto Mexicano del Seguro Social

ISSSTE Instituto del Servicio de Seguridad Social para los trabajadores del Estado

D.D.F. Departamento de Distrito Federal

## GLOSARIO

Asociación causal: Conjunto de condiciones negativas y positivas de las cuales el fenómeno llamado efecto es de modo invariable e incondicional la consecuencia.

Eje de fase : Núcleo de estrategia sistemática para definir y delimitar niveles de conocimiento en relación a la división didáctica del proceso salud – enfermedad que el CICS hace

Eje de Modulo: Marco conceptual–referencial y metodológico que define los niveles de aprendizaje en función de las necesidades de conocimiento, destrezas o actitudes que los alumnos deben de adquirir de acuerdo a las funciones básicas que así se consideraban para el centro de estudios.

Enseñanza modular: Proceso sustentado en la enseñanza - aprendizaje dentro de la comunidad mediante un proceso de educación activa, práctica – teoría – práctica.

Interdisciplina : Sistema basado en la departamentalización donde se conjuga la participación de docentes provenientes de diversas disciplinas para lograr objetivos comunes relacionados con la enseñanza –aprendizaje.

Indicadores: simplificación estadística que intentan expresar cuali – cuantitativamente en forma directa o parcial un fenómeno complejo.

Medicina Preventiva : Impedir el estado de un desarrollo patológico y limitar el progreso de la enfermedad en cualquier etapa de su curso, para mantener e incrementar la salud, y aumentar la longevidad con una calidad de vida aceptable.

Modulo: Estructura integrativa de enseñanza aprendizaje interdisciplinaria, flexible con sentido en si misma, acorde a la realidad que el CICS enfoca y auto suficiente en el cumplimiento de las funciones profesionales.

Modelo de Servicio: Representación simplificada de la concepción de la práctica profesional y la distribución y organización de las funciones profesionales dentro del



sistema, de acuerdo a las capacidades de los alumnos y al desarrollo de actividades teórico-prácticas

Modelo de investigación : Simplificación del sistema estudiado que permite efectuar simulaciones destinadas a predecir y descubrir el comportamiento de conocimientos del proceso salud – enfermedad graduados a la capacidad del sistema.

Objetividad: Que no depende de los sentimientos o intereses personales, que tiene concordancia o adaptación a su objeto y se entenderá como adecuación a la realidad, o como validez independiente del sujeto que conoce.

Racionalidad: Entraña la posibilidad de asociar conceptos, juicios y raciocinios de acuerdo con leyes lógicas que generan conceptos, nuevos descubrimientos y al final los ordena en teorías.

Sistematicidad: Los conocimientos científicos están inmersos en un conjunto, y guardan relación unos con otros. Todo conocimiento científico solo tiene significado en función de los que guardan relación de orden y jerarquía con él.

Verificabilidad: Comprobar o examinar la verdad de una cosa salir cierto o verdadero lo que se dijo o pronostico.

Sistema de monitoreo de las situaciones de salud: conjunto coherente de nociones, principios unidos lógicamente considerados como un todo, que cumple la función de indagar y o avisar de ciertos hechos que permiten revelar la frecuencia, intensidad o ocurrencia y distribución del fenómeno salud-enfermedad de las comunidades en estudio.



## Resumen

En el presente trabajo se expone el estudio observación y análisis de los diagnóstico de salud que el Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud (CICS IPN) sustentado como elemento nuclear de su propuesta educativa y del sistema de servicios de atención a la salud a proporcionar, y como estrategia investigativa.

Se presenta la descripción de las vertientes rectoras y la estrategia de aplicación del modelo educativo del CICS.

Se incluyen las influencias y distorsiones a que han sido sometidas conceptual y metodológicamente los diagnósticos de salud realizados de 1976 a 1992.

Se incluyen los productos de conocimiento logrados mediante el análisis de los diagnósticos de salud que el CICS propuso como estrategia investigativa. Describiéndose los hallazgos metodológicos del estado del campo y del arte, mediante la recopilación biblio-hemerográfica, entrevista y observación participante en este proceso.

En la productos y resultado obtenidos se presenta lo siguiente:

- Identificación de un patrón conceptual y metodológico indefinido y altamente variable en la estructura, contenido y congruencia interna de los protocolos de investigación aplicados para determinar el diagnóstico de salud.

- Déficit en la fundamentación y delimitación del planteamiento del problema, que como diagnóstico de salud implica la obtención del conocimiento, de la trascendencia, impacto e innovación en el sistema educativo y de servicios a proporcionar en sus comunidades: académica, población y sistema de salud del área de influencia donde ejercería su acción.

- Deficiencia en la Sistemática, racionalidad, objetividad y verificabilidad de los diagnóstico de salud que como instrumento de investigación y comunicación científica de alta confiabilidad y validez debe tener.

-Los actuales diagnósticos no han proporcionado el conocimiento global de la situación de salud y de los factores que la condicionan básicamente en la explicación pronóstico y evaluación de esta.

-Los indicadores que se tiene considerados para integrar los diagnósticos no han sido retroalimentados de acuerdo a la validez y avance de la propuesta innovadora en servicios de atención a la salud.

Como resultado de todo lo anterior se hace la propuesta del sistema permanente de monitoreo de los diagnósticos de salud, considerando a la investigación como eje integrador y generador de conocimientos de todo el plan de estudios, y servicios que el CICS por medio de sus seis carreras se proponga brindar.

Y al sistema de monitoreo como el procedimiento integral de alta eficiencia para la adquisición de la información esencial sobre la vigilancia epidemiológica de las comunidades objeto de estudio del CICS. UMA. IPN .

El cual proveerá los registros continuos que nos permitan tener una imagen de las condiciones multidimensionales epidemiológicas del proceso salud enfermedad, delimitando la situación de salud y el registro continuo de los factores de riesgo que prevalecen e inciden en la comunidad.

El sistema de monitoreo será un conjunto de elementos que forman un todo estructurado, coherente, con nociones y principios unidos lógicamente considerados como un todo. Con medidas y reglas organizadas para cumplir la función de informar -avisar y dar testimonio de rigor metódico sobre los aspectos que servirán para la planeación de las actividades académicas y curriculares, así como los servicios a proporcionar en las comunidades objeto de su atención.

Palabras clave: Diagnósticos de salud, monitoreo, sistema

## Abstrac

Presently work is exposed the study observation and analysis of I diagnose them Of health that the Interdisciplinary Center of Sciences of the Health (CICS IPN) sustained as nuclear element of their educational proposal and of the system of services of attention to the health to provide, and I eat investigative strategy.

It is presented the description of the slopes rectors and the strategy of application of the educational pattern of the CICS.

The influences and distortions are included to that have been subjected conceptual and methodologically the realized diagnoses of health of 1976 at 1992.

The products of knowledge are included achieved by means of the analysis of the diagnoses of health that the CICS proposed as investigative strategy. Being described the methodological discoveries of the state of the field and of the art, by means of the summary bibliography and newspaper library, he/she interviews and participant observation in this process.

In the products and obtained result is presented the following:

- Identification of an indefinite and highly variable conceptual and methodological pattern in the structure, content and internal consistency of the applied investigation protocols to determine the diagnosis of health.
- Deficit in the foundation and delimitation of the position of the problem that it implies the obtaining of the knowledge as diagnostic of health, of the transcendence, impact and innovation in the educational system and of services to provide in their communities: academic. population and system of health of the influence area where it would exercise their action.
- Deficiency in the Systematization, rationality, objectivity and checking of the diagnostic one of health that like investigation instrument and scientific communication of high dependability and validity should have.
- The current diagnoses have not provided the global knowledge of the situation of health and of the factors that condition it basically in the explanation I predict and evaluation of this.
- The indicators that one has considered to integrate the diagnoses have not been backdated, according to the validity and advance of the innovative proposal in services of attention to the health.

As a result of all the above-mentioned the proposal of the permanent system of monitoring of the diagnoses of health, whereas clause to the investigation like integrative axis and generator of knowledge of the whole plan of studies, and services is made that the CICS by means of its six careers intends to toast.

And to the monitoring system like the integral procedure of high efficiency for the acquisition of the essential information about the epidemic surveillance of the communities object of study of the CICS. UMA. IPN.

Which will provide the continuous registrations that allow us to have an image of the epidemic multidimensional conditions of the process health illness, defining the situation of health and the continuous registration of the factors of risk that prevail and they impact in the community.

The monitoring system will be a group of elements that you/they form an everything structured, coherent, with notions and united principles logically considered as an everything. With measures and organized rules to complete the function of informing - to warn and to give testimony of methodical rigor on the aspects that will be good for the gliding of the academic and curricular activities, as well as the services to provide in the communities object of their attention.

Password: Diagnostic of health, monitoring, system

## Introducción

El centro interdisciplinario de Ciencias de la Salud, es una institución dependiente del Instituto Politécnico Nacional, dedicado a la enseñanza en el ámbito profesional. En el se conjugan armónicamente una serie de estrategias enfocadas hacia el mejoramiento de la salud, con la participación de seis carreras a saber: Enfermería, Medicina, Odontología, Optometría, Nutrición y Trabajo Social.

Con su estructura interdisciplinaria y enseñanza modular se pretende situar en el mismo nivel de importancia a los profesionales de las carreras que este Centro tiene. Por medio de equipos de trabajo captarían de manera integral los problemas de salud de las comunidades, estudiándolos y proponiendo soluciones. Se partiría de la realidad para transformarla, tratando de evitar los planteamientos puramente teóricos.

El CICS en base a uno de sus postulados básicos, el Servicio Social Continuo y Terminal, pretende lograr la integración de la docencia con la investigación. Una serie de actividades le permitirían aumentar la cobertura, diversificar la atención, planificar y reorganizar los servicios educativos y asistenciales en coordinación con las instituciones del Sector Salud, contribuyendo de manera efectiva y permanente al desarrollo de las comunidades en su área de influencia

En este trabajo se realiza la presentación de la descripción de las vertientes rectoras de la actividad sustantiva que dieron origen al CICS y que como postulados permearon los documentos originales que dieron cobertura a su nacimiento.

Se consideraron a estos postulados como referentes obligados para evaluar toda acción de docencia, investigación y servicios desarrollados donde los diagnósticos de salud ocupan un lugar preponderante por su carácter establecido en el modelo de servicio como elementos nucleares en la integración del proceso enseñanza -aprendizaje la investigación y el servicio social.

Estos diagnósticos serían los objetivos inmediatos a lograr para la sistematización, análisis y retroalimentación de todo el proceso educativo, al

analizar la multicausalidad del proceso salud-enfermedad, explicar y jerarquizar los problemas de salud, vincular la participación de los alumnos y profesores en la realización de acciones concretas de salud y desarrollo; y actualizar el proceso educativo en base a la realidad conocida para mantener acorde el perfil profesional en ciencias de la salud.

La hipótesis que guió el siguiente estudio se formulo bajo el supuesto de que los diagnósticos elaborados y desarrollados por el CICS no cumplen con los criterios de Sistemática, racionalidad, objetividad y Verificabilidad.

En general se intenta determinar las distorsiones e influencia a que han sido sometidos conceptual y metodológicamente los diagnósticos de salud realizados por los alumnos y profesores del CICS desde 1976 a 1992, presentándose el análisis de las acciones desarrolladas.

Finalmente se presentó la propuesta del establecimiento y operación del sistema permanente de monitoreo de la situación de salud de las comunidades en estudio del área de influencia del CICS; así como del modelo de investigación Interdisciplinario integral institucional. Se expone la exigencia del reencuentro actualizado de estos con los postulados originales, sustentados como autentica vanguardia en la formación de los recursos para la salud, hace 30 años y válida ahora al inicio de la década del año 2000 respondiendo a las interrogantes que se han venido formando en el proceso de su desarrollo. ¿Que hay que hacer y como deben ser los diagnósticos de salud para que estos ayuden en la solución de los problemas ?

- Apoyando la dinámica académica y formación de recursos humanos para la salud.
- Desarrollando la investigación
- Fortaleciendo el servicio a la comunidad.

Los hallazgos empíricos y metodológicos del estado del arte en el presente trabajo, están constituidos por la revisión bibliográfica, el metaanálisis cualitativo, la observación directa, e indirecta; y por el análisis de las teorías propuestas sobre la objetividad, racionalidad, sistematicidad, verificabilidad, regularidad y simplicidad de la metodología científica.



En el Capítulo I se presenta la descripción histórica de los hechos que dieron origen al CICS, los participantes en este proceso, los aspectos conceptuales y filosóficos que sustentan los objetivos, funciones, estructura operacional y estructura curricular.

El Capítulo II aborda las características esenciales del proceso de desarrollo del CICS. Se examina el papel desempeñado por los tres actores principales de su comunidad.

El Capítulo III destacan los aspectos básicos de la formación del profesional de salud, conforme a las concepciones de calidad académica y responsabilidad social del CICS.

El Capítulo IV describe la metodología aplicada a los diagnósticos de salud realizados de 1976 a 1992, aborda los resultados obtenidos y los cambios presentados en ella.

Se presenta el análisis de los aspectos abordados y desarrollados en la obtención de los diagnósticos de salud, y su cumplimiento con los criterios de sistematicidad, racionalidad, objetividad y verificabilidad que todo proceso investigativo científico debe tener y que un diagnóstico por su relación con el método científico debe sustentar, abordando la aplicación que se le da en la estructura del CICS-Docencia; Comunidad - Servicio como elementos nucleares en la formación de profesionales de salud y sus servicios a proporcionar a las comunidades de estudio.

En la propuesta se presenta el establecimiento y operación de un sistema de monitoreo de la situación de salud de las comunidades de estudio. Implicando la importancia en el seguimiento operativo del proceso investigativo y su articulación con los modelos de docencia investigación y servicio.

La sistematización del monitoreo de los diagnósticos de salud aborda implícitamente el concepto Holístico sobre la actividad sustantiva que como Modelo educativo tiene el CICS, en primer termino la investigación-Docencia y en segundo termino la vinculación del conocimiento sobre el desarrollo y aplicación de competencias de sus profesionales en el desarrollo sustentable en la salud de la sociedad que le corresponde atender ( Docencia-servicio).

La salud objeto de estudio y acción del CICS, vista como un proceso activo permanente requiere de su diagnóstico y vigilancia en su evolución permanente y en las acciones programáticas a desarrollar, en la prevención, mantenimiento y conservación de la salud.

Como método de control y prevención permanente de la salud el sistema de monitoreo tiene un requisito fundamental que es la vigilancia epidemiológica de las comunidades en estudio. Su objeto de estudio y acción es el seguimiento de cada una de las enfermedades específicas, en grupos específicos y o vulnerables en términos de su morbilidad y mortalidad, en el tiempo y espacio; así como el seguimiento de la diseminación de las infecciones en las poblaciones.

La vigilancia epidemiológica significa el estudio epidemiológico de las enfermedades como un proceso dinámico que involucra la ecología del agente, el huésped, los reservorios, los vectores y los complejos mecanismos referentes la diseminación de la infección y a lo extenso de esta. Proporciona las bases científicas para las decisiones en salud pública acerca de los programas de control, su evolución y las previsiones o monitoreos epidemiológicos.

La vigilancia epidemiológica es por lo tanto un sistema dinámico de severa supervisión sobre todos los aspectos de ocurrencia y distribución de una enfermedad, mediante la recolección sistemática, el análisis y la difusión de la información.

La meta final de la vigilancia de las enfermedades es el control de brotes y la prevención de la ocurrencia de la misma, la cual puede ser alcanzada efectiva y eficientemente mediante la cuidadosa definición de todos los parámetros de las enfermedades bajo estudio, con lo cual los mejores métodos de prevención y control pueden ser identificables para su aplicación.

Al definir los problemas de las enfermedades en términos epidemiológicos, se identifican los grupos de mayor riesgo en la población sobre los cuales pueden centrarse las acciones de prevención y control. Además de realizar estudios comparativos de los grupos de alto y bajo riesgo, que conduzca a una mejor comprensión de la interacción, huésped - agente - medio ambiente; así como la conducta del huésped y la asociación de estos factores con la enfermedad, no

solo limitados a los aspectos de la observación y registro de los fenómenos médicos; sino con la apertura esencial de un estudio Multidisciplinario en salud.

La monitorización tendrá la función de proveer registros continuos para brindar una imagen de la multidimension epidemiológica del proceso salud - enfermedad, delimitando la situación y el registro continuo del papel sobre la actividad en salud de una comunidad, a través de un instrumento, el diagnóstico de salud, que con indicadores apropiados suficientemente sensibles y específicos en el registro de los datos que lo constituyen determinara la ocurrencia y distribución de los aspectos de salud y facilitara las tendencias y predicción en salud en forma continua, para aplicarlas en el control, prevención y mantenimiento de la salud de las comunidades objeto de estudio.

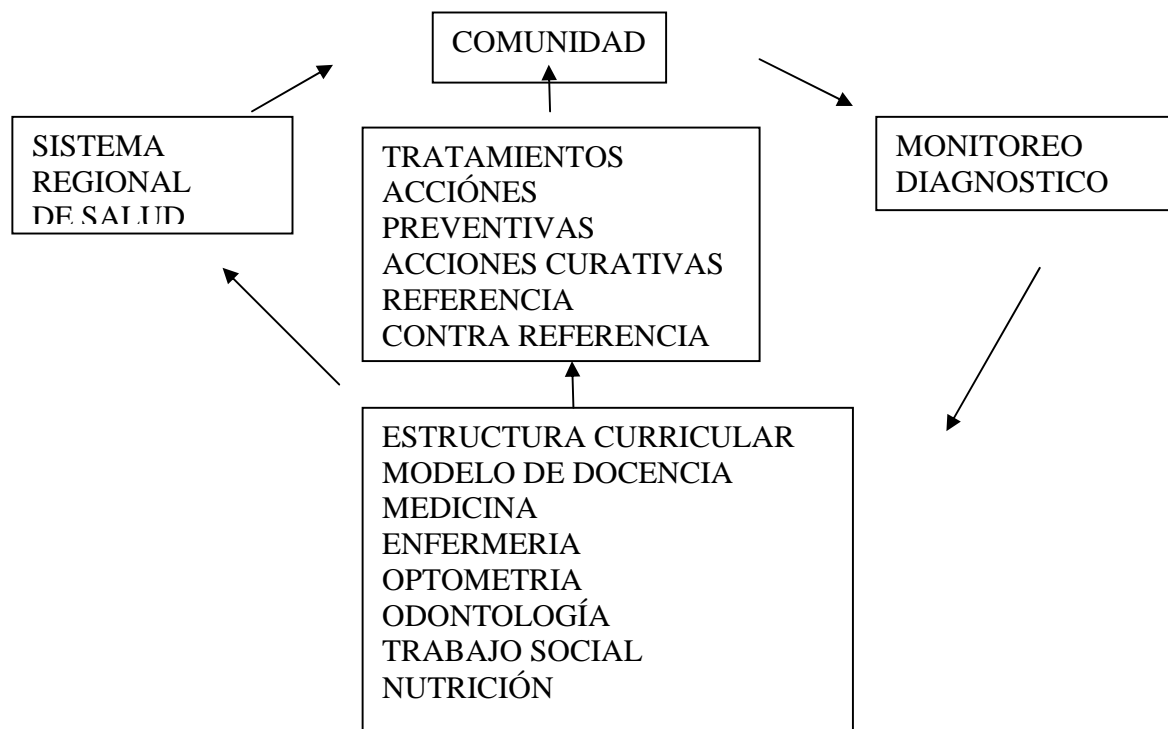
La monitorización incluirá diversas reglas de calculo para establecer índices o indicadores que reflejen el componente factorial condicionante de riesgo y las posibles causas de morbilidad y mortalidad.

El sistema de monitoreo se estructurara a base de Módulos de aprendizaje - servicio, interrelacionados, del tipo de procesadores integrados, que puedan incluir varios parámetros los cuales pueden mostrar la información continua de salud con medidas que muestran su frecuencia, intensidad, distribución etc. Basados en las categorías de las variables previamente establecidas de manera operativa.

El monitoreo cumplirá una función también como alarma, la que administrara al personal de salud cualquier cambio que se presente en ella, si se exceden o caen los parámetros por ciertos limites. Realza su función en relación a que sirve para investigar-averiguar y avisar sobre la presencia de ciertos hechos de interés que permiten revelar de manera mas o menos precisa la ocurrencia, frecuencia, intensidad y distribución de fenómenos de salud de las comunidades en estudio.

El monitoreo será un detector muy sensible aunque de relativa precisión como sistema integral de información de la situación de salud ,constituido por un conjunto de elementos que forman un todo estructurado, coherente de nociones y principios unidos lógicamente; con reglas y medios organizados que cumplan un fin que de testimonio de rigor metódico.

### Modelo del Sistema de Monitoreo de la Situación de Salud.



En las conclusiones y recomendaciones se presentan los logros de la investigación y las sugerencias para la realización eficiente de los objetivos del CICS.

#### Objetivos

Los objetivos a cumplirse en el presente estudio son los siguientes:

##### General

Diseñar la propuesta del sistema permanente de monitoreo de la situación de salud de las comunidades del área de influencia del CICS- UMA -IPN .

##### Específicos

Evaluar los diagnósticos de salud realizados en el Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud I.P.N. de 1976-1992 en los aspectos de su sistematicidad, racionalidad, objetividad, y verificabilidad.

Diseñar la propuesta de un sistema de información confiable y oportuno que permita al equipo interdisciplinario el acceso a datos para la investigación - Docencia - Servicio de problemas de salud.

## CAPITULO I MARCO INSTITUCIONAL DEL CICS

### I.1 Antecedentes históricos CICS-UMA

El proyecto CICS surge como una alternativa a la orientación tradicional de los programas educativos de las escuelas de medicina. Se desprende de la idea central a principios de los sesentas, de que era necesario reducir la contradicción entre demanda institucional de médicos con sentido social y la oferta de profesionales formados en esta carrera, que de hecho emanaban de las escuelas de medicina del país.<sup>(1)</sup>

Esta nueva concepción de la educación y del egresado de medicina, se da en la Escuela Superior de Medicina del Instituto Politécnico Nacional. Diversos factores se conjugaron para hacer posible el surgimiento de las ideas iniciales en torno al futuro CICS.

En primer lugar, la propia historia de la Escuela Superior de Medicina reflejaba, de manera casi natural la nueva manera de ver las cosas. En segundo lugar, un poderoso factor impulsor de la concepción revolucionaria que da origen al CICS estriba en la presencia de un grupo de profesores que alentaron el proyecto. Encabezados por el Dr. Héctor Castro Abitia y por el Dr. Luis López Antunez; que lograron organizarse así mismos y aglutinar en torno a ellos a trece ocupantes de importantes espacios de toma de decisión en el área de la salud del país y de América Latina. Ya para 1973, por ejemplo en el III Taller de Educación en Ciencias de la Salud, que la Organización Panamericana de la Salud celebró en la ciudad de Washington D. C. entre el 11 y 30 de junio de 1973, se encontró a estas siete personalidades, junto con otras 11, suscribiendo el documento

---

1 Instituto Politécnico Nacional; Descripción General del proyecto de Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud (CICS) Documento de trabajo utilizado en el Taller "III Taller de Educación de la Salud Washington D. C. 11-30 de Junio 73, pp 1,2

2 Ibdem pág. 2

“Proyecto del Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud. Integración Docente Asistencial a partir de un programa Materno–Infantil”<sup>(3)</sup>

Un tercer factor que se hizo presente en la génesis del CICS, es externo a la ESM y al propio IPN. Se trata de la política educativa del sexenio del Lic. Luis Echeverría Álvarez. Los promulgadores del proyecto CICS, la percibían como orientada directamente al mejoramiento social de las mayorías nacionales.<sup>(4)</sup>

Otra importante fuerza impulsora, la constituyó el hecho de que la titularidad de la Secretaría de Educación Pública la ocupaba un distinguido politécnico: el Ing. Víctor Bravo Ahuja, quien desde ahí escuchó primero, e impulsó después, la generación del proyecto CICS. Bajo estas condiciones favorables, los prolegómenos del proceso maduraron. Ya para los finales del primer semestre de 1973, se tenía claridad en cuanto al órgano denominado CICS, a través del cual se materializaría el propósito renovador de la enseñanza en escuelas de medicina, el cual tendría seis funciones rectoras.

La primera de estas funciones ésta relacionada con la formación de los profesionales convenientemente calificados y con una actitud crítica mental e intelectual. Se pensaba que esta actitud haría posible el generar cambios integrales en los caminos exclusivos biólogos con que hasta ese momento los profesionales enfrentaban el proceso salud enfermedad. Así mismo, se tenía el convencimiento de que armados con una formación funcional–crítica, quienes egresaran estarían en posibilidades de que con su acción, se generaran mejoras en las condiciones de salud de las mayorías<sup>(5)</sup>

La segunda función rectora que los promulgadores del proyecto CICS conservaban muy a la vista, consistía en la interdisciplinariedad. Se referían a ella como una alternativa de alto valor. Enriqueciéndose de las experiencias de las Universidades Norteamericanas y Latinoamericanas, criticaron el mecanismo

---

<sup>3</sup> Ibid pp. 2,3

<sup>4</sup> Secretaría de Educación Pública Instituto Politécnico Nacional. Proyecto del Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud. (CICS) Transcripción del audiovisual México D.F. 1973 pág. 1

<sup>5</sup> Op. cit. IPN Descripción General del Proyecto CICS pág. 4

tradicional de cátedra concebida como un feudo del profesor, para proponer un sistema basado en la departamentalización donde se conjugaría la participación de docentes provenientes de diversas disciplinas, para lograr objetivos relacionados con la enseñanza-aprendizaje. La multi e Interdisciplinariedad que propiciarían los departamentos, harían más eficiente el sistema en varios aspectos:

Se reducirían los excesos del sentido individualista hasta entonces prevaleciente en las maneras de enseñar. Implicaría una reducción en los gastos de operación; ampliaría la extensión de la función docente para incluir en ella, además de la función magisterial, los esenciales rubros de investigación, docencia, servicio, difusión, asesoría y administración. El texto que presento el Dr. Roberto Ferreira; <sup>(6)</sup> funcionario del Departamento de Desarrollo de Recursos Humanos de la OPS, en el ya mencionado III Taller de Educación en Ciencias de la Salud es particularmente claro, tanto que los gestores del proyecto CICS hacen suya la interdisciplinariedad y la colocan en el corazón mismo de la estructura académica que proporcionan, al grado que la incluyen en el nombre del centro. <sup>(7)</sup>

Otra de las funciones rectoras que plantearon los documentos originales para contra-restar la corriente que ponía énfasis en la curación y relegaba a la prevención del daño a la salud, tenía que ver con la medicina preventiva. Incluirla en los planes y programas de estudios se consideraba vital, por su gran importancia en los programas aplicativos de Salud. El propósito de los pioneros consistía en que los educandos adquirieran en su formación una actitud preventiva permanente <sup>(8)</sup> La siguiente función rectora que tendría el futuro CICS, consistía en el Servicio Social, basado en uno de los principios y política fundamental de la educación en el IPN. La concepción del servicio social continuo como una función permanente que forma parte de la estructura programática del centro <sup>(9) (10)</sup>.

---

<sup>6</sup> Op. cit. I.P.N. Descripción General del proyecto CICS Pág. 5

<sup>7</sup> Op. cit. I.P.N. Descripción General del proyecto CICS Pág. 5

<sup>8</sup> Op. cit. I.P.N. Descripción General del proyecto CICS Pág. 5,6

<sup>9</sup> y <sup>10</sup> Op. cit. I.P.N. Descripción General del proyecto CICS Pág. 6,7

La quinta función rectora estableció como importancia fundamental lo que representaba la formación de cuadros de personal calificado que estuviera de acuerdo a las necesidades económicas y sociales que el país demandaba en las diversas ramas y niveles de las ciencias de la salud, reconociendo la finalidad de que este personal a través de cursos de graduados, de educación continua, capacitación de especialistas, etc, adquiriera los conocimientos y actitudes necesarias para poderse integrar a los equipos de trabajo <sup>(11)</sup>.

La última de las vertientes rectoras concibió la alternativa de que el Centro funcionara como modelo de organización educativa que pudiera ser desarrollado y reproducido en otras partes del país, teniendo como finalidad la de regionalizar la enseñanza, así como la integración y coordinación de organismos educativos y las instituciones aplicativas de salud, asistencia y seguridad social y contribuir a dar una cobertura importante en los programas nacionales de salud. En otras palabras de lo que se trataba era de crear una escuela que fuera un brazo del sistema de salud en el que profesores y alumnos a la vez que aprendían, participarían realmente en los programas aplicativos del sistema de salud<sup>(12)</sup>.

Por otra parte la comisión general del proyecto CICS vislumbro la necesidad de diseñar los mecanismos idóneos para el desarrollo de las funciones que el centro tendría que cumplir de acuerdo a su organización administrativa-académica, haciendo la propuesta de formar comisiones de expertos que se aplicaran en el diseño de los mecanismos operacionales que permiten mayor estudio institucional <sup>(13)</sup>.

La investigación científica dentro del programa de segunda fase del proyecto, tendría un tratamiento especial. Según lo consideraron los fundadores, se apoyaría prioritariamente el desarrollo de proyectos institucionales de investigación pura, aplicada y el establecimiento de las unidades de investigación científica del CICS. <sup>(14)</sup>.

---

11 Ibid pp. 6,7

12 Ibidem Pág. 8 Proyecto C.I.C.S.

13 H. Castro Abita L. López Antunez, Fco. García Herrera, Herrada Ortega, S. Rivas Pastor, Fase II. Programa para la formación de recursos Humanos Proyectos del C.I.C.S.-I.P.N. comisión general. 1972 pp.3,4

14 Subrayado del Dr. Sergio Mejia Vázquez



Las actividades de postgrado fueron consideradas como una de las prioridades del programa de segunda fase por la Comisión General en ese momento para el Centro. Se estableció una comisión de graduados, la cual se encargaría de la elaboración de los programas dirigidos fundamentalmente a la capacitación, formación y preparación oportuna del personal profesional que asumiría la responsabilidad de docencia, investigación y servicio que el centro desarrollaría <sup>(15)</sup>

El último de los aspectos relevantes que en el programa llamado de segunda fase del proyecto CICS se desarrollaría era el programa de recuperación de recursos. Al producir y brindar bienes y servicios a la comunidad que, aparte de permitir óptimamente la implementación de la enseñanza, se podría abatir el gasto, ampliar la cobertura, evitar la pérdida de recursos y duplicidad de funciones e instalaciones de los programas aplicativos de salud del estado.

Después de haber conformado las comisiones que se abocarían al desarrollo del trabajo propuesto en la fase II del proyecto, la Comisión General tendría a fines de 1973 el programa Académico Administrativo del Proyecto CICS en el que ya se incluían los objetivos generales, las funciones, la estructura académica, la estructura operacional, la estructura arquitectónica, la amortización de costos y recuperación de recursos, ejemplos de programas aplicativos que podrían ser desarrollados por el Centro, los planes curriculares generales de las carreras que se ofrecían y la estructura orgánica.

Este programa tiene gran relevancia, por su estructuración y nivel de aplicación académica los objetivos. Le darían finalmente validez y Sistemática a la alternativa educativa del CICS como lo consideraron los fundadores.

Entre los objetivos generales se tiene el de formar los profesionales de la salud, física e intelectualmente capacitados y socialmente sensibles de acuerdo con las necesidades actuales y futuras del país para que, a través de una comprensión integral del hombre en sus aspectos biológicos, psíquicos y sociales, estén capacitados para promover, preservar y restituir la salud del individuo y de la comunidad.

---

15 Ibidem. Pp. 2,3

Los objetivos particulares quedaron como sigue:

Estar en capacidad de hacer diagnóstico nosológico y/o epidemiológico con sus propios recursos y con los que el sistema de salud ponga a su disposición

Tener capacidad para integrarse en el sistema administrativo que le sea propuesto para el desempeño adecuado de sus funciones.

Estar en posibilidad de aplicar el método científico a los problemas de salud del individuo, de la familia y de la comunidad.

Adquirir un alto sentido de ético para el desarrollo de sus funciones profesionales.

Estar capacitado para comprender la naturaleza de los cambios sociales que ocurran en el país.

Las funciones que se desarrollarían por el Centro quedaban contempladas en lo que hemos llamado las vertientes rectoras, enmarcadas como así lo consideraron los miembros de la Comisión General en tres grandes rubros: I) Educación, II) Investigación y III) Servicio Social Continuo, los cuales quedaban considerados como modelos funcionales, en espera de ser diseñados. <sup>(16)</sup>

Con la participación de las comisiones que se habían integrado para el diseño del proyecto, lo mas relevante fue que estas funciones como modelos, debían de permear permanentemente las unidades consideradas en la estructura operacional.

La Comisión General de Proyecto estableció en el programa académico administrativo la estructura académica que la Institución planteaba en la enseñanza en ciencias de la salud, centrándola en los principios básicos que hasta aquí hemos mencionado (salud integral, integración práctica-teoría-práctica, estructura académica interdisciplinaria, integración docente asistencial, desarrollo de la comunidad, enseñanza modular y utilización óptima de recursos). Esta estructura contempló cinco áreas académicas:

Enfermería

Medicina

---

16 Op. cit. Programa para la formación de Recursos Humanos Proyecto CICS- IPN 1972 pag. 6  
Comisión General

Odontología

Optometría

Trabajo Social

Como sexta alternativa se manejaba medicina veterinaria, la cual era ya considerada inclusive en los organigramas que tendría la institución y con sus opciones profesionales.

En cada una de estas áreas la educación comprenderá los siguientes niveles:

Profesional medio con 29 opciones

Licenciatura con 5 opciones

Postgrado. En el que además de la educación continua se ofrecían cuatro opciones para la formación académica superior:

-Carrera Docente

-Formación de especialistas

-Maestría en ciencias

-Doctorado en ciencias

-Población escolar

Se consideraba que el CICS podría atender una población de 10,000 a 15,000 estudiantes “<sup>(17)</sup>”

La estructura operativa que fue presentada en el programa, fue concebida tenaz e intuitivamente por la Comisión General, retomando el principio de departamentos de carácter interdisciplinarios, denominándolas unidades y estableciéndose que estas tendrían que organizar sus actividades de acuerdo a las tres funciones llamadas básicas del CICS la docencia, la investigación y el servicio, de acuerdo a los programas generales.

Del conjunto de propuestas, todas ellas permeadas de un aspecto innovador, resalta la inclusión (única para ese tiempo en México para una institución de tipo

---

17 Ibid. Pág. 27

educativo como lo era el CICS) de unidades como: instalaciones especiales, unidad clínica hospital, unidad de rehabilitación, unidad de recursos audiovisuales, unidad de sistemas electrónicos, unidad de medicina del deporte, unidad de investigación científica y la unidad de residencias temporales.

Observemos lo que se tenía propuesto:

## 1.2 Estructura Operacional

“Las funciones del CICS se desarrollarían a través de unidades que estarían sujetas a una coordinación general a servicio del personal docente y estudiantes de todas las áreas y niveles académicos.

Las unidades previstas son las siguientes :

- 1.- Unidad de Gobierno
- 2.- Unidad de Ciencias Básicas
- 3.- Unidad de Instalaciones Especiales
- 4.- Unidad Clínica (Hospital)
- 5.- Unidad de Medicina Social
- 6.-Unidad de Nutrición
- 7.- Unidad de Rehabilitación
- 8.- Unidad de Medicina del Deporte
- 9.- Unidad de Documentación Científica
- 10.- Unidad de Recursos Audiovisuales
- 11.- Unidad Estadística
- 12.-Unidad de Sistemas Electrónicos
- 13.- Unidad de Graduados
- 14.-Unidad de Investigación Científica
- 15.-Unidad de Relaciones Públicas
- 16.-Unidad Cultural y de Congreso
- 17.-Unidad de Residencias Temporales
- 18.-Unidad de Mantenimiento y Servicios Generales

Cada unidad organizará su actividad en relación con las tres funciones básicas del centro y conforme a los programas generales del mismo. <sup>(18)</sup>

---

18 Ibidem. Pág. 4

Finalmente el 20 de Septiembre 1974 tiene lugar la entrega de los terrenos donde se ubicaría el CICS. El acto fue presenciado por el Secretario de Educación Pública, Ing Víctor Bravo Ahuja; por el Sr. Director general del Instituto Politécnico Nacional Ing. Manuel Zorrilla Carcaño, el Secretario General del IPN, Dr. Ignacio Barragán Sánchez, el C. Director de la Escuela Superior de Medicina, Dr. Hector Castro Abitia, coordinador del proyecto CICS, Dr. Luis López Antúnez; y además miembros de la Comisión General, así como personal docente y administrativo que sería adscrito al Centro. Los terrenos se localizan al sur del D.F. en la Delegación de Milpa Alta. Se calcula de alrededor de 1,000 hectáreas con los Estados de Morelos y de México, en la Ex-hacienda del Mayorazgo. Al lugar se denominó la Ciudad de la Ciencia y Tecnología del IPN (CICITEC). Se concluye este proceso y memorable acontecimiento de la creación del CICS al aparecer en el Diario Oficial, Órgano del Gobierno Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, el jueves 27 de Febrero de 1975, el decreto de incorporación al régimen de dominio público los terrenos donde se asentaría el CICS *“SECRETARIA DEL PATRIMONIO NACIONAL.”*

Decreto que incorpora al régimen del dominio público de la federación y se destina al servicio de la Secretaría de Educación Pública, un predio con superficie de 350 hectáreas ubicado en el municipio de Juchitepec, Distrito de Chalco, Mex., para que se instalara la Unidad de Ciencia y Tecnología del Instituto Politécnico Nacional .”<sup>(19)</sup>

Después de haberse realizado todos estos aspectos de entrega de los terrenos y su oficialización, para que se diera inicio a la construcción de las instalaciones del proyecto el 24 de septiembre de 1975, el Dr. Ignacio Barragán Sánchez Secretario General del IPN inauguró el primer curso para las seis carreras, ello se realizó en el viejo edificio de la escuela primaria “José Maria Morelos y Pavón” en el centro de Villa Milpa Alta.<sup>(20)</sup>

---

18 Ibidem. Pág. 4

19 diario oficial Organo del Gobierno de los Estado Unidos Mexicano jueves 27 de febrero de 1975.

20 Dr. Ignacio Barragán S. Entrevista realizada al 16 de Diciembre de 1992 en CICS-IPN México D.F. por Dr. Sergio Mejia Vazquez

Paralelamente al proceso anterior la Comisión General del CICS (coordinada por el Dr. Luis López Antunez en Enero de 1974) realizaba el primer taller sobre estructura curricular en la unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería, Ciencias Sociales y Administrativas (UPIICSA)

Con una clara concepción de su estructura curricular. En este taller quedaría claro que la piedra angular del documento sería *que todo futuro CICS girara en torno al servicio*<sup>(21)</sup>

En el entendido de que este servicio consistiría en la interacción de equipos uni o multidisciplinares con la comunidad, para la promoción y mejoramiento integral de la salud, con la participación activa del personal docente, investigadores y estudiantes <sup>(22)</sup>.

### I.3 Estructura Curricular

“En el CICS se considera como propósito fundamental la integración docente–asistencial. Esto implica una reforma curricular que contemple los siguientes aspectos básicos:

- a) Ajustar los planes de estudio a las características del servicio y no el servicio a los planes de estudio.
- b) Establecer la proporción de tiempo de estudios que se dedicaran al trabajo de comunidad, de acuerdo con los niveles académicos de los estudiantes de todas las áreas. Asegurar una actividad continua en la población.
- c) Procurar que la actividad de servicio represente una coparticipación de responsabilidades entre el centro y la propia comunidad. <sup>(23)</sup>

Se ponía mucho énfasis en la innovación de la organización del trabajo en equipo, el establecimiento y aprovechamiento racional de los recursos, la participación comunitaria y la formación integral de los profesionales de la salud.

Desde luego, se enfatizaba en la interdisciplina como la esencia con la cual cristalizarían los principios de integración de la enseñanza, mediante una

---

21 Documento sobre estructura Curricular de CICS 1973 de 21 al 25 de Enero. Taller sobre estructura curricular UPSCSA-IPN pp. 2,3

22 Ibidem. Pp. 4

23 Ibidem.pp.25-27

estructuración académica diferente a las tradicionales. Trataría de favorecer el desarrollo coordinado de las asignaturas, así como la secuencia de estudios basada en objetivos convenientemente diseñados. Las materias desarrollarían y estimularían las capacidades de análisis, síntesis, creatividad y aplicación inmediata de los conocimientos de los alumnos. En la integración de esta estructura académica interdisciplinaria tiene relevancia significativa la concepción del proceso salud-enfermedad y la relación armónica e integral de las ciencias biológicas, ciencias sociales y la clínica como un cono invertido, cuyo centro representaba el servicio a la comunidad y en la periferia de este, una espiral que representaba la enseñanza; integrándose todos estos; en los diferentes niveles del cono, por módulos o unidades de enseñanza (representadas por líneas o segmentos en cada nivel). Se desarrollaban en cuatro fases, las cuales representaban la historia natural de la enfermedad.

Cada módulo avanza a través de cuatro fases: la fase I se refiere al hombre y la comunidad sanos ; la fase II a Mecanismos de Agresión y Defensa; la fase III a Sistemas Orgánicos y Clínicas; y la fase IV a Internado Rotatorio.

Esquema de Estructura Curricular del CICS:

Ecología

Ciclo Biológico Humano (crecimiento y desarrollo)

Comportamiento

Nutrición

Medio Interno

En esta representación resalta la consideración de que en el modelo propuesto, la enseñanza se haría en base a una estructura académica llamada de tipo modular. Se sustentaría en la enseñanza-aprendizaje dentro de la comunidad mediante un proceso de educación activa. Este partiría de la práctica empírica, enfocada a la detección de los problemas presentes en la comunidad, para continuar (en los laboratorios de análisis y experimentales) la elaboración teorizada de los modelos. Este esquema permitiría integrar el conocimiento de los principales factores que interactúan en el problema objeto de estudio, y “regresar” con la práctica llamada científica, en la que se convalidarían estos conocimientos y

se plantearían los diversos programas que el centro pondría en acción en cada problema específico, de acuerdo al plan general de servicio que se habría ya definido. El proceso iría de lo general a lo particular. En estas fases iniciales se daría mayor importancia a las ciencias sociales y a la detección de problemas de patología individual y comunitaria; en las fases terminales se otorgaría mayor importancia a la integración de conceptos y conocimientos como antecedente inmediato al trabajo y servicio clínico hospitalario. <sup>(24)</sup>

Después de haber cumplido con una serie de pasos en su conformación y con la sociedad, el CICS. nace enfrentando una serie de factores y características propios de una institución comprometida en la aplicación de un programa educativo innovador, que tuvo que iniciar con premura probablemente influenciado por la cercanía del término sexenal del gobierno del Lic. Luis Echevarría Álvarez como presidente de México.

Las características educativas del sistema CICS, su conceptualización, sistematización se aunaron a factores internos de su configuración, como: la definición, divulgación y capacitación de los modelos programáticos de acción; la actitud de las autoridades del CICS; los profesores y su productividad y eficiencia académica; los alumnos y su participación consciente y razonada en su formación profesional; el impacto de la política institucional y el proyecto presupuestario.

Todo ello tuvo alto peso específico en su desarrollo. Es así como el proyecto CICS se enfrentaba a la realidad de su operación. Se observaron entonces los primeros ejemplos de la tenaz lucha que se libraría para su implementación.

Para fines de 1975 la Estructura Curricular Modular del CICS, en términos generales, no difería de lo establecido ya en 1974; pero llama la atención que algunos aspectos particulares presentan a la estructura modular como la matriz metodológica del plan de estudios de las seis carreras. Debería de ser definida y ordenada de manera flexible, de acuerdo a los modelos de docencia, investigación y servicio e incluyendo lo que para entonces se denominaron “ejes de referencia”.

---

24 Op Cit Documento sobre estructura curricular pp. 29,35



Estos eran percibidos como el núcleo de estrategia sistemática para definir y delimitar el conocimiento.

Los llamados “Ejes de fase”, denotaban un cambio en cuanto a cómo se considerarían esos niveles de conocimientos y en relación a la división didáctica que se hacía del proceso salud-enfermedad. En la llamada fase III. Originalmente fue llamada “Sistemas Orgánicos”. La fase IV que había sido llamada de “Internado Rotatorio”, cambia a “Fase de Integración”. Otro aspecto que llamó la atención fue el cambio en la llamada fase I: “Hombre y Comunidad Sanos”. Consideraron que debería ser un tronco común para todas las carreras, ya que se incluirán todos los conocimientos y actividades básicas necesarias para todo profesional de la salud. Por otra parte, para este momento también se agregó un sexto módulo a los cinco actuales que configuraban la Fase I, al que se le llamaría “Modulo de Incorporación”. Este proporcionaría a los estudiantes el conocimiento y capacitación sobre el marco de referencia y metodología que la institución desarrollaría, en esta misma estructura curricular, que para 1975 se difundió oficialmente, ya incluía en la programación modular un elemento de suma importancia. Este definiría, como así lo consideraron los fundadores, los niveles de aprendizaje en función de las necesidades de conocimiento, destrezas o actitudes que los alumnos deberían de adquirir de acuerdo a las tres funciones básicas que así se consideraban para el Centro: la investigación, docencia y servicio. Este elemento, serían los Objetivos de Aprendizaje, los cuales constituirían la norma en la programación modular, destrezas o actitudes que los alumnos deberían de adquirir de acuerdo a las tres funciones básicas que así se consideraban para el Centro:

La investigación, docencia y servicio; constituirían la norma en la programación modular

#### I.4 Modelo de Docencia

- Enseñanza Activa
- P.T.P. Método Científico
- Interdisciplinariedad
- Programas por Objetivos

- Estructura Curricular Modular
- Trabajo en Equipos
- Evaluación por Objetivos
- Integración Docencia, Servicio
- Maestro, Asesor y Guía
- Alumno Responsable de su propio Aprendizaje
- Integración del Conocimiento

### I.5 Modelo de Investigación

- Investigación como forma de adquisición del conocimiento de la realidad que se pretende transformar.
- Programas Uni e Interdisciplinarios.
- Prioridad a la investigación aplicada.
- Actividad Continua.
- Programas acordes con la docencia y el servicio.
- Formación de profesionales científicamente preparados a través de la investigación.
- Formación de recursos humanos para la investigación mediante la capacitación profesional.
- Compromiso social del investigador.
- Coordinación interinstitucional, la investigación como una actividad fundamental de la comunidad académica.
- Método Científico como norma general de acción.

### I.6 Modelo de Servicio

- Actuación en función de la salud y no de la enfermedad.
- Integración docente asistencial.
- Servicio Social Continuo, atención integral de salud.
- Comunidad como sujeto de acción.
- Optimización de recursos.

- Creación de nuevos sistemas de salud.
- Programas de desarrollo socio-cultural
- Producción de Bienes y Servicios.
- Trabajo Interdisciplinario en los equipos de salud.
- Trabajo Uni e Interdisciplinario.
- Planificación en salud con la comunidad a partir de un diagnóstico.
- Desarrollo de juicio crítico en el análisis de problemas de salud.
- Desarrollo de programas de salud acordes con la capacitación del estudiante.
- Retroalimentación periódica de los programas en función de la evaluación de los mismos <sup>(25)</sup>.

La programación modular para 1976 seguirá todavía permanentemente su desarrollo basada en los lineamientos que habían sido especificados en la estructura curricular modular.

Los objetivos de aprendizaje se basaban en el principio metodológico denominado práctica-teórica-práctica, en el cual se partiría de la realidad para llegar a las leyes generales de la ciencia, mediante la investigación y teorización del conocimiento, culminando este proceso con el regreso a la realidad para llevar a cabo la aplicación práctica.

- Que los programas sean elaborados en conexión con la realidad.
- Que los alumnos conscientes de lo que desean lograr con las actividades de aprendizaje, asuman la responsabilidad de ser “actores” de su propia formación.
- Que el personal docente en lugar de sentirse responsable total del aprendizaje de los estudiantes, viva su papel de planeador, coordinador y orientador de las actividades que realicen los alumnos.

---

25 Op. cit. Documento sobre estructura curricular p.p. 37,40.

Estas tres características de la escuela activa, resumen a la vez lo que es el Método didáctico activo .

Estos objetivos, a la vez que enuncian en forma clara y explícita los logros que se esperan de los estudiantes, norman la selección de contenidos y actividades de enseñanza-aprendizaje y constituyen el marco de referencia para la evaluación.

La actualización y el mejoramiento de los programas del CICS exigiría que los objetivos sean periódicamente revisados en base a investigaciones que aportan nuevos elementos al conocimiento de las necesidades que les dieron origen a la evaluación del nivel de eficiencia con que fueron logrados por los estudiantes.

En este proceso de redefinición de objetivos, deberán participar los maestros y alumnos que han trabajado con ellos y el personal cuya especialización científica, técnica o pedagógica pueda aportar elementos para optimizar su actualización. <sup>(26)</sup>.

En este taller también se buscaba, que los capacitados entendieran la importancia de lograr que los alumnos asumieran el papel de ser actores, responsabilizados de su propia formación académica profesional y que su perfil profesional se caracterizará por ser críticos, activos autodidactas, que observan y analizan la realidad social, aprendiendo de ella a partir de la práctica empírica, teorizando lo observado y regresando nuevamente a la realidad, con la práctica científica para la validación del conocimiento y aplicación de acciones como promotores de desarrollo social y de salud en sus comunidades. <sup>(27)</sup>

Se perseguía que los profesores asistentes al taller se concientizaran de que el CICS no requería de maestros geniales ni super especialistas, sino que el propósito fundamental era que el maestro asumiera el rol de su disciplina, que jugaba en relación a la preparación integral del alumno, recalcando y realzando su participación en los equipos interdisciplinarios que se constituyeran para el logro de los objetivos de aprendizaje. Se pretendía cambiara en su trabajo docente, (el

---

26 Implementación Pedagógica. Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud. Programa del taller de Enseñanza Activa 23-27 Febrero de 1976. Estrella Piastro B. Ma. Luisa Plazola C. p.p. 1-2

27 Ibid implementación pedagógica p.p. 2,3.

tradicional desempeño de ser solo un informador) y se constituirá en asesor, orientador, motivador, facilitador del aprendizaje, que estimulara el interés y la motivación al estudio propiciando experiencias y planes de actividades, así como transmitiendo información y señalando fuentes apropiadas para el desempeño de su función.

El CICS tendría un sistema de evaluación que siguiera en todo la tónica de la escuela activa, es decir:

Sería permanente y en base a objetivos.

Se llevarían a cabo evaluaciones diagnósticas, formativas y sumativas, según el momento y la finalidad de las mismas.

Participarían en la evaluación todas las personas involucradas en el P-E-A <sup>(28)</sup>

#### I.7 Programa del Modelo de Servicio

En este período de desarrollo en 1976, es de gran importancia la determinación y estructuración del Modelo de Servicio. Este modelo, para su implementación, implicaba un conjunto de antecedentes, que inicialmente deberían de ser definidos y estructurados secuencial y sistemáticamente. Estos factores deberían de interrelacionarse y articularse a los modelos y estructuras de investigación y docencia que el Centro tendría, de coordinarse así mismo con el Sistema Nacional de Salud, para su aplicación y participación congruente y activa con la realidad.

En el modelo de servicio se puntualizaba de manera determinante que la comunidad tendría una participación activa y responsable en el proceso de atención a la salud de manera integral. En consecuencia el CICS concibió a la salud como el proceso de desarrollo armónico bio-psico-social del individuo, grupo y comunidad, resultante de su interacción continua con factores socioeconómicos, culturales y ecológicos en una sociedad y momento histórico determinado.

El conocimiento y dominio de los llamados agentes causales asumirían una importancia enorme en la constatación del agravamiento de la salud. <sup>(29)</sup>.

---

28 Ibid Implementación pedagógica p.p. 7,9.

29 Modelo de Servicio Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud 1976-1977 p.p. 5,6.

De acuerdo a la concepción de salud del CICS que considera a esta Salud como variable dependiente de la situación socioeconómica y tomando en cuenta las características educativas de la institución cuya creación es fruto de la constatación del agravamiento de los problemas de la salud con el resto de los fenómenos sociales que inciden y gravitan dramáticamente sobre el nivel de la salud de la población considerada en sus aspectos individuales y colectivos. La Salud Pública asume una importancia decisiva y extraordinaria en el conocimiento y dominio de todos los agentes causales que operan positiva o negativamente en el proceso salud-enfermedad. De aquí el concepto moderno de que todas las grandes funciones sociales dejen de ser de la competencia exclusiva del profesional o técnico de las ciencias de la salud para convertirse o transformarse en una función en la que la comunidad tiene una participación activa y responsable en el proceso. De este modo en lo que estrictamente se refiere a la salud, el concepto científico del planteamiento actual experimenta un cambio que casi podría decirse que es revolucionario. Tomando en cuenta que en el estudio del ser humano, se hace necesario estimar al fenómeno de la salud o de su pérdida en un sentido absolutamente integral, vista la relación que guarda de causa efecto y la influencia recíproca de los fenómenos, vale decir, de la reciprocidad que guarda el hombre en sus procesos o reacciones personales con los fenómenos propios o inherentes a la sociedad. Para mayor claridad reconocer plenamente el principio de que el hombre influye sobre el medio ambiente y la inversa, el ambiente influye sobre él.

Con la aparición de tantos fenómenos que no pueden seguirse planteando de un modo aislado ¿qué validez puede tener la pretensión de abordar los fenómenos propios de la salud aisladamente? Sin darle ni siquiera los profesionales o técnicos responsables y encargados de su mantenimiento o recuperación, un carácter de integración eminentemente complementario e inseparable en todo su conjunto.

Nuestra finalidad es básicamente, lograr aumentar los niveles de coincidencia, participación social motivación social y de esta forma contribuir a lograr una transformación del medio ambiente en que vive el hombre. Para el CICS el trabajo

de comunidad permitirá por medio del servicio social continuo el desempeño de actividades profesionales que en conjunto con la comunidad establecerán alternativas de solución que se irán enmarcándolo dentro de un perfil profesional diferente a los profesionales de salud del resto del país.

Para nuestra Institución, el trabajo en equipo se ha constituido en uno de los pilares fundamentales para la atención de salud integral de la comunidad, que debe estar debidamente compenetrada de los objetivos que persiguen, de sus roles y funciones en un clima propicio de óptima relación salud-comunidad. Es necesario señalar que el equipo de salud tiene como función primordial la de promover el cambio, en coparticipación con la comunidad.

Para desarrollar la salud de la comunidad en una región social determinada, deberán realizarse las acciones respectivas por los equipos interdisciplinarios, estructurados por un conjunto de personas que interactúan de una manera más o menos duradera y continua, sobre una realidad concreta para alcanzar propósitos y objetivos comunes.<sup>(30)</sup>

Los objetivos del modelo de servicio, pretendían lograr básicamente el diseño y sistematización de programas y acciones de servicio integral de salud. Tendrían como propósito primordial el mantener o incrementar el nivel de vida y salud de las comunidades en estudio, aprovechándose racionalmente los recursos humanos, materiales y económicos del CICS y de las instituciones aplicativas de salud de la región, así como la plena participación activa de la comunidad. También se planeó que los objetivos se lograrían mediante la aplicación de metodologías de investigación científica en la detección, análisis y solución de los problemas de salud, buscándose también que el alumno adquiriera la conciencia y el compromiso con la realidad encontrada.

**Objetivos del Modelo de Servicio.**

Integrar la enseñanza-aprendizaje, la investigación y el servicio en ciencias de la salud en coparticipación con la comunidad a través del principio metodológico de práctica-teórica-práctica, para formar integralmente un nuevo perfil profesional

---

30 Modelo de Servicio Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud 1976-1977pp. 5,6

en ciencias de la salud y optimizar el aprovechamiento de recursos para elevar el nivel de salud de la comunidad.

Desarrollar en la comunidad y el alumnado el juicio crítico del proceso salud-enfermedad en su contexto socio ecológico para que influyan racionalmente en función a la realidad contemporánea en el cambio de sistemas y políticas establecidas en materia de salud y desarrollo.

Desarrollar a través del sistema regionalizado de salud, planes aplicativos de atención integral de la misma, mediante la participación activa y consciente de la población del cuerpo docente y del alumnado del CICS.

Elevar el nivel de vida de la comunidad con la participación activa de la misma, en coordinación con los recursos locales, estatales y federales disponibles.

Proporcionar y recibir asesoría, y servicios en las Instituciones de salud, educación y desarrollo, para la formación de sus programas aplicativos y para la formación de recursos humanos.

#### Objetivos Inmediatos

Realizar con la participación de la comunidad y de los sectores de salud y desarrollo, el diagnóstico de salud y su correlación con el nivel de vida.

Comprobar a través de investigaciones específicas los principales problemas de salud encontrados .

Organizar, ejecutar y evaluar los programas que contribuyan a dar solución a la problemática de salud encontrada.

Lograr que la comunidad y los alumnos a través del proceso enseñanza-aprendizaje y de la integración docencia-servicio, estén en posibilidades de analizar la multicausalidad del proceso salud–enfermedad e influir en él para que adquieran conciencia de compromiso social.

Realizar un programa de desarrollo sociocultural continuo, que influya en la solución de la problemática de salud de la comunidad y contribuya a elevar el nivel de vida.

Sistematizar la participación de alumnos y docentes en la realización de acciones concretas en salud y desarrollo, para que actúen continuamente en función de la salud.



Diseñar los mecanismos operacionales que le dan una continuidad a las acciones de salud desarrolladas para elevar el nivel de salud.

Retroalimentar el proceso educativo en base a la realidad conocida para mantener actualizado el perfil profesional en Ciencias de la Salud.

En el modelo de servicio se delimitaba el área geográfica estratégica que el CICS atendería. La consideraría como el área de influencia o laboratorio poblacional Comprendería el Edo. de Morelos con 10 municipios y 97 comunidades; Delegación Milpa Alta del D.F. con 12 comunidades y el Estado de México con 4 municipios y 44 comunidades. En general comprenderían, para esa época a 275 357 habitantes. Se manifestó inicialmente, que en una primera etapa de 3 años se abarcaría una población de 80,000 habitantes .<sup>(31)</sup>

Las políticas especificaban también cómo debía de programarse y desarrollarse el trabajo de comunidad, de acuerdo a las tres funciones básicas del CICS la investigación, docencia y servicio. Para el desarrollo de éstas se tomarían en cuenta los programas de salud y desarrollo presentes en el lugar así como los problemas prioritarios de salud señalados en el diagnóstico de salud, y desde luego los intereses comunitarios.

También se especificaba que el grado de avance del conocimiento de los alumnos, de manera secuencial y continua en todas las fases de su capacitación y desarrollo profesional, favorecería la integración de conocimientos, habilidades y actitudes. Se puntualizaba también y de manera especial, que para realizar las actividades comunitarias se deberían de prever aspectos básicos tales como:

- A) La realización del diagnóstico de salud por todos los participantes, el cual comprendería una serie de etapas secuenciales y sistemáticas dentro de las cuales se abordaría la identificación e integración de los factores determinantes de la situación de salud.
- B) La explicación de la situación de salud y la jerarquización de los problemas de salud, los cuales deberían de ser analizados por el personal del CICS, autoridades sanitarias y comunidad, para el acuerdo de medidas y acciones

---

31 Ibid. Modelo de Servicio pp. 7

concretas que contemplarían prioritariamente al grupo materno-infantil con acciones de prevención y promoción a la salud.

Veamos como se consideró el trabajo en comunidad: <sup>(32)</sup>

#### Del Trabajo de Comunidad

“La integración del alumno al trabajo de comunidad debería estar percibido por la capacitación específica de los mismos y de acuerdo al grado de avance del conocimiento que el alumno vaya obteniendo a través del desarrollo de su propia educación dentro de un proceso de práctica–teoría-práctica.

El docente en función de su capacidad profesional podrá jugar un rol representativo complementario o suplementario en la programación y presentación de servicios a la población del área de influencia a atender.

Los alumnos de cada generación deben estar adscritos a los niveles de población debidamente sectorizados en donde permanecerán toda su carrera.

La responsabilidad del nivel de salud en cada sector le corresponde a los equipos de salud asignados para lo cual se establecerán sistemas de registro que permitirán un seguimiento del equipo

El servicio social continuo forma parte de los currícula del CICS y los alumnos tendrán una asistencia obligatoria de un 100% como requisito indispensable para cubrir los objetivos terminales de los módulos.

Las actividades de trabajo comunitario en cada módulo debe tener secuencia y continuidad durante las fases, siendo indispensable que el trabajo comunitario cubra entre un 30% y un 80% (es variable para cada área) de la duración total del módulo.

Congruentes con el principio metodológico de práctica-teoría-práctica, cada módulo deberá programar el trabajo de comunidad, previendo la investigación de problemas y las acciones respectivas de transformación del mismo que nos permitiría integrar la adquisición del conocimiento en forma científica.

El trabajo comunitario debe ser realizado en equipos interdisciplinarios y la delimitación de funciones de cada miembro del equipo se establecerá de acuerdo

---

32 Ibid. Modelo de Servicio pp.9,10

al programa a realizar y el nivel de conocimientos y experiencias del alumno.

La función fundamental del docente es la dirección, organización, asesoría y evaluación del trabajo de comunidad de los equipos interdisciplinarios, así como la prestación de servicios a la misma.

Todo el personal que participe en el trabajo comunitario debe de ser adiestrado y concientizado por el CICS y la institución aplicativa de salud o de desarrollo correspondiente, en programas generales y específicos respectivamente.

Las actividades del trabajo comunitario deben ser programadas de acuerdo con las necesidades de docencia, investigación y servicio tomando en cuenta los programas de salud y desarrollo en marcha, los problemas prioritarios que el diagnóstico de salud integral señale y los intereses y necesidades identificados por la comunidad.

Las actividades del trabajo comunitario deben prever las siguientes etapas:

- Diagnóstico integral de salud
- Hipótesis de trabajo
- Programación
- Discusión y decisión
- Ejecución
- Evaluación

El diagnóstico de salud se realizara por docentes, alumnos, personal del sector salud y la propia comunidad.

El diagnóstico de salud comprende:

- La identificación de los factores y su interacción en la determinación de la situación de salud.
- La explicación de la situación de salud en términos cuantitativos y cualitativos.
- La jerarquización empírica y científica de los problemas de salud.

El resultado del diagnóstico de salud será analizado por el personal del Centro en función de la concepción de salud del CICS para establecer con la comunidad la situación de la misma en el área de estudio.

Para el desarrollo de las políticas de salud y de la metodología del trabajo de comunidad, las autoridades sanitarias del área y del CICS realizarán un taller de unificación de criterios al respecto.

Se adiestrará al personal docente de la jurisdicción a través de un programa diseñado por un equipo de educadores seleccionados por el CICS y las autoridades sanitarias.

Los profesores del módulo correspondiente y el personal designado por la jurisdicción sanitaria del área adiestrarán y concientizarán a los alumnos a través de los programas docentes y de salud que se desarrollarán en la misma de acuerdo a las etapas de la coordinación.

Todas las actividades del trabajo de comunidad deben respetar los patrones socio-culturales de la misma, para evitar actitudes desfavorables de ésta.

Actuar de acuerdo a las políticas de integración de docencia–servicio establecidos de común acuerdo con el sector salud y la propia comunidad.

Optimizar los recursos existentes para desarrollar los programas .

Todas las acciones de trabajo de comunidad tienden a la toma de conciencia de los habitantes y a la motivación, para la participación consciente y organizada de sus habitantes en la elevación de su nivel de salud.

Las actividades del trabajo de comunidad se registrarán en expedientes individuales o familiares según las normas de trabajo estadístico y de archivo del Sector Salud y del CICS.

Todos los programas deberán ser evaluados periódicamente por los sectores participantes

Las organizaciones básicas de la comunidad y laborales estudiarán en conjunto con el equipo de salud críticamente los problemas que le plantea la realidad y establecerán medidas concretas.

Los programas de trabajo en comunidad de cada área, deberán especificar claramente los niveles de participación de equipo de salud y las organizaciones formales de la comunidad .

Los programas de salud contribuirán a modificar la interpretación-mitico-mágico de los problemas de salud a través de difusión masiva de conocimientos científicos en la materia

A través de los programas, las organizaciones básicas de la comunidad y laborales adquirirán conocimientos que les permitan comprender la necesidad de adoptar la política de prevención del CICS

Todos los programas de comunidad en sus acciones de salud deben contemplar prioritariamente al sector materno-infantil.

Las áreas integradas en equipos de salud adquirirían la capacidad adecuada en técnicas y procedimientos para el trabajo de comunidad normadas en el modelo de servicio del CICS. <sup>(33)</sup>

En lo que respecta a la Organización del modelo de servicio del CICS; tendría especial importancia el realizar el establecimiento de convenios y coordinación entre los sectores gubernamentales involucrados y la comunidad, que a través de lo que se llamaba consejos locales, realizaran sus funciones desde la planificación hasta la evaluación de los programas <sup>(29)</sup> Hacia el interior del CICS se hablaba de las líneas de dependencia orgánica desde la Subdirección de Coordinación de Salud. Este órgano se encargaría de la normalización y planificación que, de acuerdo al nivel del problema y competencia profesional, estaría a cargo del área o secretaría respectiva. El docente sería el diseñador de los programas modulares de comunidad en su aplicación y se responsabilizaría de la evaluación de todos los programas comunitarios en la Secretaría de Evaluación.

Una organización celular se encargaría de proporcionar los servicios en las comunidades. Se pensó que fuera integrada por equipos interdisciplinarios: seis estudiantes de medicina dos de odontología, uno de nutrición, uno de trabajo social, uno de enfermería, uno de optometría y un representante de la comunidad. Estos equipos de salud utilizarían las instalaciones de una parte del sistema regionalizado de salud, consideradas dentro del área de influencia del Centro.

---

33 Ibid Modelo de servicio pp. 10-13

Se implementarían en el primer nivel de atención y se les denominaría Centros Promocionales de Educación en Salud Integral (CEPESI). Estarían en coordinación permanente con el sistema regionalizado de salud.

Los aspectos de coordinación del modelo de servicio tendrían una gran relevancia. Por ello se puntualizó y clarificó que la coordinación en el sistema de salud favorecía la optimización de los recursos, tanto de este sistema, como el constituido por la participación y funcionamiento de otras instituciones educativas, de salud y las aplicativas. Conjuntamente se podría investigar, utilizando instalaciones y áreas programáticas, para implementar un sistema único de registro de datos y manejar indicadores únicos de nivel de vida y salud. Estos serían básicos para la planificación, promoción, desarrollo y evaluación del nivel de vida y salud de las comunidades.<sup>(34)</sup>

La parte final de la estructura del modelo de servicio se refería a la información, aspecto en el que el CICS ofrecía y proponía una serie de servicios con los que se contaría como lo era un sistema de información hacia las instituciones de salud de tipo educativo y aplicativas, así como al sector de desarrollo y servicios públicos y privados. Otros servicios eran los programas de capacitación en acciones y bienes específicos de salud como lo eran las prótesis dentales, lentes oftálmicos, modelos anatómicos etc., o bien, acciones específicas en salud, nutrición y manejo de alimentos, técnicas didácticas y pedagogía, producción de material didáctico etc.

#### I .8 La Estructura Administrativa

La estructura administrativa que el centro originalmente tendría, planteaba a está formada por tres niveles de acción: El primero, llamado nivel de Gobierno constituido por los órganos directivos . El segundo nivel, llamado nivel Técnico y de Apoyo, constituido por las unidades asesoras y auxiliares, El tercer nivel, llamado nivel Operativo.

---

34 Ibid Modelo de Servicio pp. 14-17

---

Estos tres niveles tendrían por objeto asegurar la interdisciplinariedad que se pretendía tuviera el Centro, con el propósito de que todos los recursos físicos y humanos pudieran ser utilizados por las diferentes disciplinas de manera eficiente. El primer nivel, de Gobierno, comprendería los siguientes órganos:

Dirección General del CICS, Secretaría General, Comisión Mixta Coordinadora de Servicios de Salud, Comisión Mixta Coordinadora para la Recuperación de Recursos, Consejo Consultivo y Consejo Técnico. <sup>(35)</sup> En el segundo nivel, lo que corresponde a lo técnico se consideró que estaría constituido por la Secretaría Técnica, la cual estaría encargada de la coordinación, evaluación y control de los programas que operarían en el CICS y la Integrarían tres Subsecretarías:

- Subsecretaría de Docencia
- Subsecretaría de Servicio
- Subsecretaría de Investigación

Cada subsecretaría se encargaría de la coordinación, evaluación y control de sus actividades específicas.

En este mismo nivel técnico, aunque jerárquicamente por debajo de la Secretaría Técnica se encontrarían las Direcciones de Escuelas, todas ellas en el mismo nivel y con funciones exclusivamente normativas. Estas serían las responsables de la organización curricular y diseño de los planes de estudio. Es importante señalar que se les concebía fuera de la línea de mando en la estructura del organigrama. Según los fundadores se favorecía la Interdisciplina y se impediría que tomara decisiones en forma particular, había una función coordinada de las distintas unidades operativas.

Se consideraba también que en cada dirección de escuela existiría un *Comité Curricular*, integrado por el Director de la Escuela (quién lo presidiría y un representante de cada una de las tres divisiones que el Centro tendría). Los gestores del proyecto consideraron que esta organización garantizaría que cualquier modificación propuesta al currículo tendría que ser conocida por los participantes con voz y voto para su aceptación. <sup>(36)</sup>

---

35 Estructura Administrativa Centro Interdisciplinario de ciencias de la Salud

36 Ibid Estructura Administrativa Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud pp. 44

---

En este mismo segundo nivel se encontraba el Nivel de Apoyo, que proporcionaría permanente sustento a los aspectos académicos, de servicio y de investigación.

Estaría constituido por la Secretaría Administrativa (que se encargaría de implementar y controlar las Actividades administrativas del CICS) e integrada por la subsecretaría de servicios generales de Mantenimiento. En este mismo nivel serían ubicadas otras unidades que el Centro tendría, como lo eran la Unidad Científica, la Unidad Audiovisual, la Unidad de Documentación Científica, Unidad de Residencias Temporales, la Unidad de Congresos y el Bioterio General .

En el tercer nivel llamado Operativo de la estructura administrativa que el CICS tendría, se ubicarían las llamadas Divisiones. En ellas se ubicarían todos los recursos físicos y humanos y se centralizarían todas las actividades que se realizarían en el CICS las cuales serían las siguientes:

- División Experimental , la que estaría constituida por los laboratorios interdisciplinarios.
- División Clínica, constituida por el Hospital y los Centros de Salud.
- División Epidemiológica, constituida por las causas de salud y los centros de medicina comunitaria.

Se especificaba asimismo que el funcionamiento de cada división sería dirigido por un comité integrado multiprofesionalmente. Estaría constituido por un presidente (jefe de la división) y con la representación de un docente de cada una de las escuelas que constituiría al CICS. Con esta organización pretendía asegurar que todas las actividades que se realizarán por las divisiones fueran conocidas, discutidas y evaluadas por todas las escuelas. <sup>(37)</sup>

---

37 Estructura administrativa Centro interdisciplinario de Ciencias de la Salud IPN 1975 pp.45

---



---

## 1.9 Perfil Curricular

Para fines del año 1976, después de un esforzado trabajo con el inicio de las actividades académicas, se planteó abordar lo que se llamó perfil curricular, que no era otra cosa que la estructura curricular modular. El eje central se refería a que la propuesta de este trabajo planteaba la posibilidad de hacer factible la integración horizontal y vertical de la adquisición del conocimiento en la estructura modular.

Remarcaba la necesidad imperiosa de definir el perfil curricular, que ubicará los ejes de fase y de módulo, y su secuencia dentro del plan de estudios.

Se insistió en un punto: este perfil debería de estructurarse en base a la filosofía y a los objetivos institucionales, al proceso salud-enfermedad, al perfil profesional de cada una de las carreras y al diagnóstico de salud del país. El desglose para fines didácticos a través de las fases curriculares del CICS. Puntualizaba el propósito que el futuro profesional tuviera un concepto integral del proceso salud-enfermedad en el hombre.<sup>(38)</sup>

En el perfil curricular ya se especificaba lo que el alumno debería de obtener al término de la primera fase. Se puntualizaba la necesidad de que el alumno valorara la importancia de la interacción de los factores que determinaban el nivel de salud, para que esté adoptara la prevención como norma para incrementar el nivel de salud de las comunidades de estudio. Se definía y proponía la estructura y aspectos protocolarios, que los módulos deberían de presentar en su elaboración y presentación ante la comunidad académica.<sup>(39)</sup>

Estos objetivos de aprendizaje serían el elemento nuclear para la elaboración de los programas modulares y el plan de estudios. Normarían la selección de contenidos y actividades del proceso enseñanza-aprendizaje y constituirían el marco de referencia para la evaluación. Se proponía, en este momento, que el proceso de actualización y redefinición de los objetivos, participen los maestros,

---

38 Perfil Curricular CICS IPN 1976pp. 3-9 Archivo no publicado. Archivo de la Investigación

39 Ibid. CICS pp.8

alumnos, comité curricular interdisciplinario y el personal pedagogo altamente calificado. <sup>(40)</sup>

La evaluación pedagógica recibiría en ese entonces una especial atención, al manifestarse una serie de acciones para el alumno y el docente. La evaluación, debería ser un proceso institucionalizado, que dependiera de la constatación del grado de que se lograban los objetivos propuestos y no en otros aspectos, matizados subjetivamente. Así mismo, se consideró que la determinación de las características, tipos e instrumentos de evaluación formarían parte importante de la programación modular.

Se especificó claramente que en esta evaluación deberían participar los maestros, alumnos, el personal pedagógico experto y el Comité Curricular Interdisciplinario. Con este fin se han diseñado paquetes para la evaluación del maestro en el que se observarían aspectos como la puntualidad, productividad, dedicación, esfuerzo, predisposición, logro de objetivos programáticos, y manejo de aspectos didácticos.

#### Implementación del Plan de Estudios

Entre 1976 y 1982 se presentan una serie de hechos, propios de la actividad sustantiva de la aplicación del modelo educativo que se había concebido. Nos encontramos con la presencia de varios factores que influyeron en el desenvolvimiento de la propuesta. Uno de estos se relacionaba a lo que había planteado como la estructura curricular. Es en el Año de 1979, durante la gestión como director del CICS del Dr. Ubaldo Herrada O., se implementa toda una infraestructura que desde mediados de 1977 se venía gestando.

Esta era la implementación del plan de estudios del CICS. Para este trabajo se habían integrado por profesores diversas subcomisiones, las cuales elaboraban lo concerniente al modelo educativo, económico y de salud. Estos aspectos, al ser investigados y analizados, integrarían el marco referencial. El trabajo culminaría

con el taller de diseño de los planes de estudio el cual iniciaba el mes de Febrero y terminaría afines del mes de Agosto de 1979, bajo la

---

40 Ibid. Perfil Curricular pp. 10-12

coordinación y asesoría de la Profesora Ma. de Ibarrola. Esta actividad fue apoyada primeramente, el CICS enfrentaba para ese momento la ausencia de los planes de estudio que cumplieran con una serie de requisitos académicos y pedagógicos que como alternativa educativa se planteaba en la forma de profesionales de la salud. <sup>(41)</sup> En el material básico, que se entregó a los profesores para los trabajos del taller, se abordaban una serie de aspectos normativos propios de la definición, conceptualización y metodología pedagógica en la elaboración de los planes de estudio. En este material se especifican, desde el punto de vista metodológico, los objetivos en la doble dimensión de contenidos y desarrollo de comportamientos, así como los procedimientos generales propios de su misma metodología, como lo era el determinar el nivel de los objetivos terminales y específicos. Se pensaba que esto garantizaría la congruencia y validez externa de cada plan de estudios, así como la congruencia y validez o equilibrio interno de los mismos. Con esto se consideró, estaría dado el punto de partida para la evaluación de los planes de estudios actuales o futuros. <sup>(42)</sup>

Con este propósito, las actividades se orientaron fundamentalmente a la elaboración de los objetivos, en sus diversos niveles, para las diferentes carreras. Ello, como medio para estructurar los planes de estudio, así como organizar los cursos, evaluar los planes de estudio vigentes, discutir las alternativas propuestas y detectar las necesidades en relación a la capacitación del profesorado.

Se tenía pensado, como otro de los propósitos básicos del taller, que los profesores tomaran conciencia del compromiso del CICS con la sociedad, en que participaban con sus conocimientos y experiencias en la elaboración de los planes de estudio; que, al conocer integralmente estos y al aplicar las propuesta lógica y racionalmente, se sentarían las bases de la evaluación académica y su retroalimentación permanente. <sup>(43)</sup>

41 Taller de Diseño de los planes de estudio CICS. Material básico I Lectura obligada plan General de trabajo de la comisión del plan del CICS . México 22 de Febrero de 1979 Maria de Ibarrola pp.12

42 Ibis taller de Diseño de pp. 4-6

43 Ibid taller de diseño de pp. 4-6

Después de haberse realizado el taller de implementación del plan de estudios del CICS para fines de 1979 se presentaba ya un documento que contenía el plan de estudios de las seis carreras del Centro. Se estructuraba en cuatro fases y por semestres los cuales contenían la programación modular por horas teóricas y prácticas. Para entonces, llamaba especialmente la atención el hecho de que el tronco común para todas las carreras ya no sería de cinco módulos originales. Serían el modulo propedéutico o de incorporación al sistema y tres módulos más, los cuales conformarían la primera fase:

Incorporación al CICS

Hombre y Naturaleza

Hombre y Sociedad

Hombre y Homeoestasis

En ese entonces, el comité Curricular Interdisciplinario era único para todas las carreras, no como originalmente se había planeado: uno para cada carrera, con la participación de las autoridades, jefes de carrera, de división y profesores invitados.

Aún así el Comité Curricular Interdisciplinario definió y acordó todo lo concerniente a este trabajo, estableciéndose lo que constituiría la segunda fase, llamada Mecanismos

de Agresión y Defensa con los siguientes módulos:

Situación de Salud

Agentes Agresores

Mecanismos de Respuesta

El Comité Curricular Interdisciplinario acordó que los módulos de la primera y de la segunda fase serían parte del plan de estudios de todas las carreras, que constituirían el tronco común: También acordó que a partir del modulo de Mecanismos de Respuesta, cada carrera tendría que especificar (de acuerdo a los

principios filosóficos del Centro) en su plan de estudios, los módulos que constituirán su secuencia.<sup>(44)</sup>

---

44 Bid Taller de Diseño pp. 8,39

El propósito, entonces era el de aplicar cabalmente el plan de estudios en esta etapa de desarrollo y con esto poder implantar la evaluación pedagógica de los planes, programas, alumnos, y profesorado. Sin embargo esta evaluación todavía no se implementaba a fines de 1982. Quedaban en el papel las formas propuestas de esta evaluación. Solo se limitaba a la entrega de calificaciones, a los informes de comunidad y alguno que otro de laboratorio o unidad modular. En este aspecto no se visualizaba clara y totalmente la definición de este proceso.

#### I.10 Las Fuentes de Acción

Hasta aquí hemos relatado cronológicamente la etapa de desarrollo del CICS de acuerdo a los aspectos relacionados con la filosofía y postulados originales del proyecto.

Reglamento Interno. En lo que respecta a la evaluación pedagógica de los alumnos, a fines de 1982 se mantenía todavía una conciliación relativa entre los aspectos de la propuesta original (la cual se refería a evaluar al alumno de acuerdo al grado de cumplimiento de los objetivos modulares), y la realidad en ese momento, caracterizada por una deficiente definición de los aspectos sobre créditos y horas de las unidades modulares en el plan de estudios que se tenía en el CICS y que supuestamente se encontraba registrado a Nivel Central del IPN y en la secretaría de Educación Pública. Las evaluaciones con sus características (tipo, departamentales, remediales, de recuperación o reposición), sus límites de tiempo, frecuencia de presentación (en cuanto al número de exámenes a que tenían derecho los alumnos, de acuerdo a la rigidez planteada en los curriculares en el aspecto de la enseñanza activa) y falta de estandarización, favorecieron al aumento de alumnos irregulares, el incremento de los alumnos llamados fósiles y una fuerte deserción estudiantil. Todo esto favoreció la activa participación de los alumnos. Este punto se convertiría, entre otros, en parte de la política y dinámica

de presión de grupos de alumnos, que negociaban más su situación personal que corregir la situación institucional.

En el inicio del plan original había gran expectativa por el florecimiento de esta táctica pedagógica, y sobre el grado de cumplimiento de los objetivos modulares por los alumnos, lo cierto es que entre 1976 y 1982 los pedagogos contratados para precisar y objetivizar la propuesta original no tenían grandes avances en la materia, además, para 1982 ya no se encontraban en el centro.

Ante esta hondura en el despliegue del CICS y ante la necesidad de ser parte de la disposición institucional, desde 1977 las autoridades del Centro se dieron a la tarea de elaborar, y por lo consiguiente aplicar el *Reglamento Interno*. El documento en que se materializó contendría aspectos que definirían las funciones, características y demás ordenamientos legales de la infraestructura física y de sus participantes. Este reglamento perseguía dar respuesta y claridad a las obligaciones, derechos y situación académica de los alumnos dentro del sistema CICS.

Había criterios e indicadores (las evaluaciones, validaciones, los créditos, la permanencia como alumnos del Centro) que debido a las características que como sistema educativo innovador, tenía CICS, requerían de su total definición. En el caso de la evaluación, la pretensión de dar cumplimiento a los objetivos no permitía dejar claramente definido los parámetros de acreditación de los alumnos y, consecuentemente, las características del control escolar de estos.<sup>(45)</sup>

Para el año de 1989, la Comisión de Revisión de Reglamento Interno integrada por: Dr. Saúl Willard B; Q.B.P. Lourdes Belmonte R, Lic. Ma. Teresa Carrasco R. y Dr. Javier Ventura, proponía ante el consejo Consultivo Escolar una serie de aspectos sobre la regularidad escolar de los alumnos, los adeudos permitidos y el máximo de estos para ser inscritos como alumnos regulares.

Obviamente se hacían los intentos necesarios para esclarecer esa difícil situación del alumnado en la que se seguían presentando una serie de ambigüedades, pero que poco a poco iba olvidando y dejando atrás la propuesta original de la evaluación por cumplimiento de objetivos. En el mes de enero de 1991, ante la situación presentada, es que la Dirección de Servicios Escolares

enviaba al CICS un dictamen de equivalencias entre materias y horas modulares que ellos consideraban del reglamento y el sistema modular que el CICS

---

45 Reglamento Interno CICS IPN 1979 Documento sin publicar. Archivo de la Investigación

desarrollaba, basándose esta en el número de horas adecuadas.<sup>(46)</sup>

Nunca más, después del taller realizado en el año de 1974, se volvería a realizar otro parecido sobre enseñanza activa. Solo se desarrollaron a partir de 1982 dos talleres, con una semana de duración (9 a 14 horas) llamados de "enseñanza modular". Se centraron en tratar de detectar los problemas de la enseñanza modular. Tuvieron una asistencia muy limitada del profesorado (aproximadamente 15% del total del Centro). No existiendo resoluciones o propuestas concretas de la problemática detectada. Tampoco se daba la capacitación esperada en las técnicas apropiadas del sistema, como: "Brainstrom", Phillips 6, panel, foro, discusión dirigida, etcétera.

La formación profesional Integral, que fue propuesta por los fundadores desde el inicio del proyecto, hasta el año de 1982 no se desarrollaría o aplicaría como en el plan original se había concebido.

No se habían preparado especialistas en diversas ramas de la medicina, de acuerdo a las expectativas que se proponían. Esto fue debido a que en el Centro no se contaba con el Hospital Escuela o las unidades especiales, las cuales justificarían la formación de profesionales que estuvieron adscritos a ellos. La enseñanza clínica se había delegado por medio de convenios de campos clínicos. Es en este sentido que la capacitación del profesorado se orientó a las ciencias básicas: morfología, farmacología, fisiología, y a la salud pública. Concretamente para fines del año de 1982 no se vislumbraba el apoyo para el logro de esa política fundamental en el modelo de servicios del CICS.

El Modelo de Docencia para esta época se entendió y se articuló aunque no fue difundido oficialmente, al tenerse la propuesta de 1979 de los planes de estudio de las carreras. Estos planes respondieron parcialmente a la propuesta original en los aspectos de: la estructura curricular modular a los programas por

objetivos, al principio Práctica-Teoría-Práctica e integración del conocimiento, sustentado en el método científico.

---

46 Instituto Politécnico Nacional Dirección de Servicios Escolares División de Control Escolar etcétera.

Los demás elementos que se habían considerado en el modelo original, no fueron suficientemente clarificados. Así sucedió con los asuntos de la enseñanza activa, la interdisciplinariedad, el alumno responsable de su propio aprendizaje, el maestro asesor y guía y la integración de la docencia-servicio-investigación. El modelo de docencia, entendido así, mostraba ya más congruencia interna en su Sistemática pedagógica, puesto que fijaban ya límites de eficiencia del conocimiento por logros de objetivos y tiempos. Aún así, no se lograba sino parcialmente, y solo formalmente, integrar a todas las carreras en torno a un objetivo común y específico, con metas y actividades secuenciales, sistemáticamente y proporcionalmente estructuradas.

Sin la preparación y concepción adecuada, los programas se llevaban a la práctica, como lo hemos dicho anteriormente, con relativa Sistemática y eficiencia pedagógica. Se trataba de cubrir los niveles psicomotrices de los objetivos planeados en el plan de estudios, pero olvidando dos aspectos cruciales:

- 1.- Que toda la estructura programática deberá de estar en función del modo de acción y estrategia central en la producción de servicios de salud;
- 2.- Que la investigación, era objetivo y propósito central de la obtención y consecución del conocimiento.

En lo que se refiere al Modelo de Investigación, si ya se hablaba que el de docencia tenía una serie de limitaciones, el de investigación ni siquiera era definido o propuesto .

En general, para 1982 el profesorado no conocía las funciones básicas que debería de tener, como los creadores del proyecto lo habían concebido: un modelo de investigación institucional, sistemáticamente articulando con los objetivos del plan de estudios de las carreras en los que se establecerían, entre otras cosas, los



límites de conocimiento que se deberían lograr y su utilidad previsor en las acciones de salud que el Centro proporcionaría.

Por lo que corresponde a la tercera de las funciones básicas rectoras que el Centro tendría, y que era eje fundamental de la alternativa estratégica que el CICS proponía en Ciencias de la Salud, el Modelo de Servicio ya había sido presentado en un documento oficial en el año de 1976 por el suscrito, ante la VI Reunión anual de Salud Pública realizada en Puebla, Pue. Entre 1976 y 1982 correspondió observar su aplicación y comportamiento como modelo alternativo de acciones y bienes de servicio en salud.

Para 1982, como una primera consideración y como parte medular de su desarrollo, aún existía la falta de definición del Modelo de Servicio, en cuanto a su función integradora del conocimiento dentro del plan de estudios y las acciones de salud que se desarrollarían. Derivado de esta conceptualización las carreras, divisiones, así como el Comité Curricular Interdisciplinario, se pusieron a prueba variados propósitos de acciones prácticas comunitarias, como: la semana de la salud, con la participación de todas las carreras; investigaciones e informe a la comunidad de su situación de salud; campañas de vacunación en coordinación con la Secretaría de Salud en el Edo. de Morelos y Villa Milpa Alta en los años 1977-1978; cursos de capacitación de promotores voluntarios de salud; estructuración de los consultorios médicos periféricos en Villa Milpa Alta y Edo. de Morelos; pasantes en servicio social terminal; estudios con prioridad al grupo materno infantil; diagnósticos odontológicos y nutricionales; investigaciones de desarrollo de la comunidad; y organizaciones básicas de la comunidad.

En fin, se instrumentaron operaciones y escaladas estratégicas, con unas acciones puntuales en salud que, aunque se relacionaban toda con el concepto de salud o tenían algo que ver con está, no alcanzaban a integrar el conocimiento ni se ubicaban clara y explícitamente en el plan general de acciones programáticas, permanentes, sistemáticas e interdisciplinarias que deberían de ser desarrolladas desde el tronco común y posteriormente, por cada una de las carreras del CICS.

Se fomentaba una disgregación del concepto de salud integral, que el Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud originalmente concebía. Con esto,

también se daba la participación de cada carrera que, aunque se pensaba era válido en la delimitación y especialización del conocimiento propio de cada una, no se lograba la integración en el o los objetivos comunes programáticos interdisciplinarios. Esto se reflejaba en la falta de una estructuración sistemática en la coordinación de acciones para el logro de los objetivos y hechos reales, inter.y multidisciplinarios.

Al no existir esta vinculación, permanencia y la efectividad en la mayoría de las acciones desarrolladas, en el tronco común y en los módulos específicos por carrera, se empezó a observar una falta de armonía, integración y secuencia de las acciones desarrolladas.

Los consultorios periféricos de la carrera de Medicina desaparecerían en Villa Milpa Alta. Para 1982 quedaban solamente dos, consultorios periféricos en el Estado de Morelos, funcionando con alumnos de la primera generación de la carrera. Estos trabajaban con grandes fallas en la supervisión de las actividades que desarrollaban, así como en los apoyos materiales y financieros, para irremediamente desaparecer al año siguiente.

Los llamados CEPESI (Centros Promocionales de Educación en Salud Integral), desde la constitución del Centro y hasta 1982, no habían podido ser estructurados y desarrollados en el área de influencia del CICS, como se había propuesto por los iniciadores del proyecto. Solamente se conocía que uno había funcionando, pero con pasantes en servicio social terminal, desde el año de 1980, en la población de Ozumba (Edo de México) en la llamada Casa Colorada. Perteneciente a la comunidad ejidal. Se había iniciado un conflicto con el municipio, éste no le dio apoyo para su desarrollo y desapareció para el año de 1984.

Muchos otros factores influyeron en su contra. Había en las comunidades facciones opuestas políticamente. Faltó apoyo permanente de las autoridades de Nivel Central, concretamente de la Secretaria de Servicio Social del IPN, para que las plazas de pasante de Medicina fueran otorgadas en la zona de influencia del CICS.; desaparecieron las plazas con beca que ya se encontraban adscritas. No se autorizó programa especial de aplicación del Modelo de servicio en Milpa Alta,

aprobado por el COSSIES en 1983-1984. Tampoco fue posible que en época de vacaciones del programa escolarizado del IPN se implantara, por decisión de esta Secretaría y con programas debidamente estructurados, las llamadas brigadas multidisciplinarias de BRISSA y PLANASE, etc., con pasantes y alumnos de todas las escuelas del IPN., aproximadamente en número de 40. Las acciones se hicieron al vapor, y con un dejo incriminatorio obligado, propiciando el deterioro económico para los municipios y comunidades (comida, hospedaje viáticos, etc.), pero con muy pocos hechos que justificaran su presencia y con mínimos logros que avalaran su permanencia. Esto repercutiría y se manifestaría en numerosas trabas. Los encargados del desarrollo del modelo de servicio CICS al ver tal indisponibilidad, autocracia y falta de apoyo, dieron por muertas las esperanzas y el trabajo desempeñando al chocar contra el muro de la burocracia.”<sup>(47)</sup>

No se contaba entonces con el Hospital Escuela, el cual sería parte del sistema regionalizado de salud y eje central de apoyo del modelo de servicio. No había convenios que permitieran al CICS tener este apoyo, y formar parte del sistema de salud. Tampoco se contaba con los recursos humanos (asignación de plazas) y materiales requeridos, ni con la infraestructura organizativa comunitaria (consejos locales comunitarios). Había una negativa, en ocasiones subliminal y en ocasiones explícita, de un gran número de sus docentes y alumnos al trabajo comunitario que el CICS proponía. Se vislumbraba, en 1982, un panorama desolador para la materialización de la propuesta original.

Aunque en la infraestructura orgánica existía la llamada Subdirección Coordinadora en Salud, ésta se veía limitada para que como los creadores lo consideraron, coordinara la sistematización estratégica de las acciones de servicios de salud con los académicos y los de investigación.<sup>(48)</sup>

La subdirección, desde su inicio, tenía dificultades de coordinación con la otra subdirección, llamada académica, a la que se le habían especificado funciones básicamente normativas. Esta situación motivaba que fueran limitados los programas educativos y su referente en el trabajo comunitario de acuerdo a las tres funciones básicas de investigación-docencia y servicio, así como evaluación en cuanto a grado de avance, secuencia y continuidad.

El modelo de servicio no encontraba eco para su desarrollo. Se llevaban a cabo las acciones terminales de gran parte de los módulos, recabándose información como lo referente al nivel de vida, diagnóstico de salud, detección de

---

47 Dr. Sergio Mejía Vázquez Subdirector Coordinador en Salud CICS Gestión 1982-1984

48 Ibid Subrayado del autor

enfermedades transmisibles y no transmisibles. Se presentaba continuamente el problema de no terminar la integración y análisis de los datos recabados una y otra vez, en las comunidades. Esta carencia de un sistema de información básica, indispensable para la toma de decisiones, limitó severamente la integración y definición de los programas interdisciplinarios institucionales. La información entonces quedó constreñida a aspectos descriptivos y poco prioritarios, dándose por lo consiguiente las acciones de servicio limitadas a la promoción de la salud de tipo educativo y a la protección específica en muy concretas acciones. Muchas veces se vio esto como un simple cumplimiento de los objetivos de servicio y de los de investigación solo en su aspecto de recolección de información. Las acciones preventivas de otros niveles se veían relegadas abordándose solo ocasionalmente de manera interdisciplinaria. Bajo este panorama hubo una mínima participación comprometida de la comunidad. Quedaba sólo como recuerdo, cada vez más, el enorme potencial que los fundadores habían concebido.

La determinación y estructuración de los planes y líneas de trabajo político-académicas desarrolladas por la gestión de cada una de las autoridades, determinaría en la siguiente década, la retracción o el sesgo del camino que originalmente el Centro de había trazado. El no mantener la integración de las estructuras básicas del sistema de acuerdo a sus principios, objetivos y metodologías originales, propició la limitación, reducción y retracción del mismo. Probablemente esto se debió, como ya les he explicado a diversos factores: la falta de conocimiento a fondo del modelo CICS; la falta de instrumentación y defensa de la viabilidad, factibilidad, vigencia y permanencia que representaba el CICS, como estrategia educativa de alto nivel y rigor dentro del contexto de la investigación de la ciencia y la tecnología en salud.

Al no existir una clara definición del desarrollo de su metodología y sustento organizacional y operativo, y ante la permanente inconformidad y conflictos entre los grupos político-académicos, se inicia la primera evaluación o análisis oficial sobre la problemática del CICS, y sobre sus recomendaciones para las resoluciones de los conflictos que permanentemente se presentaban. Esta primera evaluación fue realizada por la Dirección de Estudios Profesionales mediante la División de Ciencias Médico Biológicas.<sup>(49)</sup>

Se mencionaba, también, la necesidad de que el CICS contara a la brevedad posible con los planes de estudio terminados e integrados, para que se presentaran a las instancias institucionales y oficiales nacionales para su registro.

Adicionalmente se mencionaba el fortalecimiento de la estructura física y de servicios que se contara con los consultorios médicos en el área de influencia con sus correspondientes recursos físicos y humanos, y que se diera prioridad a los convenios sobre los campos clínicos.

Como se ha mencionado, las funciones básicas se fueron deteriorando de diversas formas.

Finalmente, al haber una deficiente integración conceptual y metodológica en la programación modular, se hizo patente la dificultad para establecer, en la práctica la vinculación entre la docencia, el servicio y la investigación las acciones desarrolladas. En la mayoría de los casos solo se cubría el objetivo de docencia. Quedaban relegados los de investigación y servicio. La función básica de Investigación que fue planteada, por los fundadores, como una forma permanente de adquirir conocimiento de la realidad que se pretendía transformar. Encontraba sin embargo, en la realidad del CICS, contados elementos que respondieran a la propuesta original. El “deber ser”.

En cuanto a la investigación, desde el nacimiento, le daría al CICS, de manera singular y especial la categoría de tener el único modelo de investigación institucional integrado al plan de estudios que se conocía en América Latina. La obtención del conocimiento adquirido vía investigador se debería ver secuencial y sistemáticamente reflejado en los planes y programas de estudio, de acuerdo a los objetivos definidos, del conocimiento buscado sobre la realidad a observar hasta

los propósitos de transformación. Estas acciones de participación deberían de estar definidas por las formas de servicio social permanente y terminal, con que el Centro participaría en los programas nacionales de salud y desarrollo, en función

---

49 Un año antes el autor y el Dr. Xavier Gamboa Villafranca, realizaron una evaluación que se presentó ante el 2do Congreso Nacional de la educación.

de los recursos con que contara para ello.

Esta definición abordada mas adelante con mayor profundidad no se daría cabalmente, si bien es cierto la misma realidad se encargó de ir conformando los programas educativos y las prácticas de servicio e investigación.

La falta de definición de coordinación de el papel que el CICS pudiera jugar en el contexto político-académico y de servicios de salud, no se explicitó y comprometió claramente. Consecuentemente la investigación aplicada no fue desarrollada como prioridad, sólo la unidad de epidemiología especial se desarrolló en los inicios del CICS para la primera generación de estudiantes. Como resultado no se dio la formación de los recursos profesionales que respondieran de manera clara a esta alternativa y los que lograron capacitarse en investigación básica, se retiraron del Centro, por supuestas faltas de apoyo a sus proyectos y por la ausencia de una definición clara del camino y líneas de la investigación en el CICS.

Desde otro enfoque, la consecuencia la recibieron los alumnos. En su mayoría obtendrían información y conocimientos elementales del proceso metodológico de la investigación y ello solamente en el tronco común. Posteriormente se perderían en los estrechos márgenes de la especialización conceptual y técnica de sus carreras, con poca investigación aplicada, tecnológica y básica en su formación profesional integral, aspecto que se vera mas adelante con mayor profundidad.

## CAPITULO II.- Marco Referencial de los Diagnósticos de Salud

Se destacan aquí los aspectos básicos en la formación del profesional de la salud conforme a las concepciones de calidad académica y responsabilidad social del CICS.

### II.1 Los Enunciados Originales

Al crearse el CICS se contempló como un propósito fundamental lograr una reforma integral en la que la educación fuera un proceso formativo, a través del cual los jóvenes desarrollaran sus facultades creativas y encontrarán una motivación permanente.

Se pensó que el proceso debería llevarse a cabo en un ambiente académico de alto nivel que permitiera, por una parte adquirir una preparación científica y tecnológica de gran calidad y que desarrollaran en el futuro profesional la curiosidad hacia los fenómenos naturales introduciéndolos desde las fases iniciales de sus estudios en el método científico, como elemento indispensable para comprenderlos y por otra parte, estimular su interés hacia valores culturales y humanísticos que contribuirán a su integración como hombres de su tiempo, concientes de la significación de su actitud intelectual en el contexto social en que viven. Solo de esta manera sería posible que los futuros profesionales de la salud adquirieran la capacidad necesaria para comprender al hombre sano y al hombre enfermo en sus aspectos biológicos, psíquicos y sociales, para así convertirse en promotores de la salud individual y colectiva. En consecuencia, estarían en posibilidades de utilizar la ciencia y la tecnología en función de su valor como elementos generadores de cultura y bienestar.

En el plan propuesto se contemplaría una reforma educativa a fondo y congruente con la filosofía del régimen, en base a lograr una reforma correlativa en la concepción de los servicios de salud que deben prestarse a la comunidad.

Deben destacarse la modalidad de laboratorio poblacional de esta área que se utilizaría con fines de investigación de los problemas de salud y como posibilidad de aplicación de un servicio integral que ofrecería una cobertura total a la comunidad urbana y rural, diversificando las áreas prioritarias de la atención asistencial, condición que hasta ahora no se había contemplado en otras instituciones educativas, como base orgánica de la preparación profesional. En esta situación se lograría el objetivo de aprender haciendo y de hacer produciendo. <sup>(50)</sup>

Se presenta de manera explícita, pero fundamentalmente objetiva y válida, la alternativa educativa que esta institución plantearía en la enseñanza de las profesiones en el campo de salud; alternativa que se desprendió de un diagnóstico de su enseñanza en las instituciones tradicionales frente al de las necesidades sociales en materia de salud en el país y que se centró en los principios de salud integral, integración práctica-teoría-práctica, estructura académica interdisciplinaria, integración docente-asistencial, desarrollo de la comunidad y compromiso social y utilización óptima de recursos entre otros.

Seleccionando los aspectos de práctica profesional y de los contenidos disciplinarios e interdisciplinarios de esas profesiones que se consideraron social y culturalmente válidos y profesionalmente eficientes, conforme con esa nueva concepción de la enseñanza en salud. <sup>(51)</sup>

#### II.1.1 Integración Práctica–Teoría–Práctica

Esta basó en la relación permanente del alumno, con la teoría y la práctica en forma integrada y programada, tiene como finalidad la transmisión y la generación de conocimientos que ayudaría a solucionar problemas relevantes. La evaluación que sigue la práctica-teoría-práctica es cíclica; una vez resuelto el problema elemental mediante su investigación-análisis-atención, el conocimiento continua avanzando a grados mayores de profundidad, enfrentándose así al educando con problemas cada vez diferentes de un mismo aspecto, lo que permitiría una solución óptima.

En el CICS se definieron dentro del plan de estudio dos formas de práctica: la asistencial, que brinda servicios a la comunidad, y la experimental que busca



soluciones a los grandes problemas de salud pública nacional. Es así de esta manera que el trinomio docencia–investigación–servicio, se integró en un modelo académico ajustado a los objetivos institucionales que se esperaron obtener con

---

50 Op. cit. Descripción del proyecto CICS Washington D. C. 1973 pp. 3

51 Op. Cit. Descripción del Proyecto CICS Washington D. C. 1973 pp. 5

los egresados. Esta disciplina se reflejo formalmente en el plan de estudios de las seis licenciaturas que se imparten actualmente en le Centro (Enfermería, Trabajo Social, Optometría, Nutrición, Odontología, y Medicina). En principio no significó otra cosa que a través de lo que nosotros llamamos sistema de enseñanza modular, se pretendía lograr que los cursos se estructurarán a partir del método científico, para la comprensión y generación de conocimientos y experiencias que en un ciclo interrumpido, se vierten y se extraen del complejo marco bio-psico-social del área de influencia del Centro.

#### II.1.2 Vinculación Investigación–Docente–Asistencial

La concepción del proceso enseñanza–aprendizaje, así como del proceso salud-enfermedad que la institución sustentó, exigió definir una de las políticas institucionales más importantes que le darían a sus postulados una expresión objetiva y concreta en el contexto social donde actuaría en particular en el aspecto salud; esta política es la integración docente–asistencial.

Los problemas de salud–enfermedad cada vez más crecientes y que se expresan en tasas de morbilidad y mortalidad requerían de un recurso humano en salud, con funciones concretas que tendrían hacia la mejor organización de los recursos así como una mayor organización de los grupos sociales involucrados, con el propósito de impulsar acciones conjuntas (comunidad-equipo de salud) que permitirán disminuir los altos índices de enfermedad.

En consecuencia, a partir del análisis de la realidad (investigación) se fijarían las estrategias educativas y de servicio a seguir.

Este principio partió del supuesto de que en ese momento no se justificaba que los profesores del nivel educativo superior mexicano se dedicaron solo a enseñar frente a su grupo, sin que realizaran investigación sistemática en torno a aspectos de su campo de especialización, y sin que efectuaran actividades de servicio a la

comunidad. El principio implicó adicionalmente que los estudiantes no se dedicaran solo aprender, sino que tuvieran el deber de participar, desde los inicios de su formación y hasta el término de la misma, en procesos de investigación académica aplicada y en actividades de servicio a la sociedad de la que forman parte y que les costearía su capacitación a ese nivel.

### II.1.3 Interdisciplinariedad

En el Centro Interdisciplinario, se consideró como un principio fundamental que las ciencias de la salud deberían interactuar y mantener una relación estrecha con las diversas disciplinas de otras ciencias, como las de la ingeniería, las fisicomatemáticas, las sociales, las económicas y las administrativas, tanto en la enseñanza de pregrado como de postgrado y especialmente en actividades de investigación científica y tecnológica, pues no se concibió ningún programa académico que no considerara la interrelación e interacción de diferentes ramas científicas.

Al considerarse al CICS como un centro interdisciplinario de carácter académico, se contemplo la necesidad de preparar personas capacitadas científica, técnica y socialmente en las diversas ramas y niveles de las ciencias de la salud, y que estas personas adquirieran, a través de este sistema educativo, las actitudes necesarias para sumar y complementar sus esfuerzos, mediante un auténtico trabajo de equipo, tendiente a lograr un objetivo común: la salud.

De tal manera que la salud integral del hombre sólo podrá ser conocida e influida, por la interacción de varias disciplinas. En el CICS la interdisciplinariedad comprendería los aspectos de enseñanza–aprendizaje, investigación científica, de administración y de prestación de servicios y se trabajarían con objetivos comunes a todas las áreas académicas y se utilizarían instalaciones, equipo, material didáctico y personal docente común a todas las carreras. Así mismo, el primer año lectivo escolar sería común para todas las áreas, lo que introduciría al alumno en los principios y objetivos de este nuevo sistema educativo.

El trabajo de comunidad lo desarrollarían alumnos y profesores dentro de la misma área de influencia del Centro, actuando en equipo para la atención integral de la persona, familia y comunidad.

#### II.1.4 Compromiso de Desarrollo de la Comunidad

Los creadores del CICS establecieron que este proyecto debería de influenciar a una superficie de aproximadamente 300 km<sup>2</sup> a su alrededor. En esta área que se extiende al Sur del Distrito Federal y partes de los estados de México y Morelos, región que en ese momento habitaban aproximadamente 900,000 personas. En estas circunstancias no es difícil explicarse el por qué se planeó, como componente fundamental del modelo del CICS que la investigación, la docencia y los servicios asistenciales emprendidos por éste, estén directamente orientados al mejoramiento auto generado de las condiciones de salud, trabajo y vida, imperantes en los asentamientos humanos incluidos en esta vasta región.

Por otra parte, al estar el proceso salud-enfermedad determinado por las condiciones de vida de la población, todas las acciones estarían encaminadas a transformar los factores de la realidad que dificultaran su mejoramiento. Los programas de salud deberían formar parte de un plan de desarrollo general que comprendería las necesidades más urgentes y sentidas por la comunidad. Las acciones partirían de modelos integrados de docencia, investigación y servicio, con la participación de los habitantes y en coordinación con los organismos que aplican programas de salud y desarrollo social.

Los problemas de salud se abordarían desde un punto de vista global, en forma sistemática y formando parte de un plan local, regional o nacional, cuya formulación necesariamente debería iniciarse a partir de las propias necesidades de la comunidad.

#### II.1.5 Modelos de Investigación, Docencia y Servicio

Siendo las funciones fundamentalmente del Centro como ya se dijo, la docencia, la investigación y el servicio, sería necesario que el proceso enseñanza-aprendizaje se cuente con un modelo académico donde se conjuguen los tres factores, para lograr la integración teoría y práctica, objetivo básico de la educación.

Las modalidades concretas que debería adoptar la integración del trinomio investigación-docencia-actividad asistencial, también fue motivo de preocupación para los creadores del CICS. En los documentos que normaron el nacimiento del

Centro y que formalmente siguen siendo el óptimo marco de referencia para emitir juicios sobre las actividades que actualmente se desarrollan, se encuentran explicitados los grandes contenidos de los modelos del CICS.

Los modelos de investigación–docencia–servicio asistencial, se basarían entonces en: la coordinación interinstitucional, la necesidad de captar la realidad concreta, el intento de incrementar la cobertura de los servicios asistenciales presentes en el área de influencia del Centro, el deseo de cubrir diversificando las áreas de la atención asistencial, que hasta el momento de la creación del CICS constituyen grandes lagunas; el requerimiento de intervenir en la planificación de las actividades de los organismos referentes del sector salud, incluyendo al mismo CICS, cuyo ámbito de acción–jurisdiccional cubriera parcial o totalmente el área de influencia del Centro; el interés en trazar y transitar nuevos caminos de servicios asistenciales, que pueden ser emprendidos por instituciones educativas nacionales .

#### II.1.6 Sistema de Enseñanza Modular

El plan de estudios de las seis carreras de licenciatura que impartiría el CICS fue diseñado mediante objetivos de aprendizaje y se organizó sistematizando los conocimientos y prácticas de las ciencias de la salud y su relación con otras ciencias a través de FASES (etapas), cuyos elementos constitutivos serían los MODULOS que se ordenarían en una secuencia flexible de acuerdo a los modelos de docencia, investigación y servicio.

El módulo constituiría una estructura de enseñanza–aprendizaje interdisciplinaria, integral, flexible, con sentido en si mismo y acorde a la realidad social. El cual integraría y articularía actividades de aprendizaje en un lapso determinando lo que permitiría alcanzar objetivos educacionales que faciliten al alumno el conocimiento de la realidad, su ubicación en ella y su transformación a través de funciones técnicas y profesionales, con la participación activa de la propia comunidad, así mismo, Cada módulo tendría una parte “teórica” y una parte “práctica”.

“Los programas modulares se delimitarían por la interacción de dos ejes de referencia, que harían posible el conocimiento sistemático de la realidad y la acción sobre ella. Estos ejes los llamados “de fase “ y “de modulo “, estarían

definidos por enfoques o maneras de abordar un problema o fenómeno de la realidad y le permitiría al alumno adquirir y desarrollar determinadas actitudes, habilidades y conocimientos que harían posible la comprensión científica de él,<sup>(52)</sup>

---

52 Folleto Promocional CIC IPN 1979 pp.8

#### II.1.7 Servicio Social Continuo y Terminal

Hasta aquí, se han mencionado seis de las ideas centrales que los propugnadores del CICS hace ya 27 años estipularon como fundamento de su existencia y dinámica. La integración de estos principios hizo posible la existencia de un séptimo componente básico del modelo del CICS: el Servicio Social Continuo. A través de él, los docentes y estudiantes estarían llamados a cumplir – medularmente- con el compromiso del desarrollo de la comunidad. Pero el Servicio Social Continuo sería también manifestación, y medio para el logro de los restantes postulados principales del Centro.

El modelo estipula que el inicio del Servicio Social Continuo adquiriría la forma de la práctica que correspondiente al primer módulo de la primera fase del plan de estudios; la práctica que corresponde al primer módulo de “Incorporación al Sistema CICS“, y proseguiría permanentemente, a través del resto de las prácticas modulares de las cuatro fases del plan de estudios y culminaría con la realización del Servicio Social Terminal, con la participación eficiente activa, creativa y crítica de los pasantes de las seis carreras, en equipos interdisciplinarios de salud que debían actuar, tanto en el área directa de influencia del Centro, como en otras partes del país.<sup>(53)</sup>

#### II.1.8 Organización y Funcionamiento

De manera similar a lo que sucede con la investigación, docencia y el servicio asistencial, el modelo del CICS planteó las grandes líneas a lo largo de las cuales deberían moverse los flujos administrativos y organizacionales inherentes a él. Es decir, con objeto de hacer factible el cumplimiento del quehacer académico y social, los fundadores del CICS se preocuparon por proponer una organización específica para el Centro. Sabedores que el modelo académico–asistencial del CICS, exigía como condición *sin equa non* una sólida administración, con

pasmosa claridad lucharon por la implantación (en el modelo) de formas de planificación, organización, supervisión y control, en cierta medida diferente de las imperantes en otras instituciones dependientes del Instituto Politécnico Nacional.

---

53 Ibid. Pp. 9

Las formas básicas en que se concibió a la administración fueron :

- Evaluación y Autocrítica Permanente
- Mínimo Gasto de Tiempo y Energía
- Previsión
- Explicitación de Necesidades y Satisfacción de ellas
- Supeditación de la Administración a las necesidades académicas
- División del trabajo
- Planificación Acertada y Difusión Anticipada de Responsabilidades Académicas y Administrativas.
- Presupuesto por programas
- Selección de Personal
- Capacitación a Personal Docente de Nuevo Ingreso

La administración en el CICS debería impedir el desarrollo de prácticas empíricas que imponían como costumbre la improvisación, apoyándose por lo tanto en la previsión, para lo cual se requería una clara comprensión de los objetivos del Plan de Estudios y una explicitación de los recursos asignados a los programas que conllevan alcanzar dichos objetivos .

## II.2 Vigencia de los Enunciados:

Con lo anterior presentando, hemos revisado las características globales del modelo, y de existencia y dinámica del Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud.

En el CICS, al igual con lo que sucede con prácticamente todo proyecto que representa innovaciones significativas, el modelo propuesto y la realidad se encuentran distanciados.

### II.2.1 Integración Práctica-Teoría-Práctica

Para que se quede *realmente* integrado en el plan de estudios de las seis licenciaturas que se imparten en el CICS, este postulado se ha enfrentado a un problema fundamental. Dentro de cada módulo en el constante ir y venir entre *teoría* y *praxis*, uno de los términos de la dicotomía guarda enorme desproporción en cuanto a sistematización y congruencia, con su contrapartida teórica. En estas condiciones, la integración entre práctica y teoría modular se torna difícilmente asequible.

Hemos sido incapaces hasta ahora, de determinar como, cuándo y por qué las habilidades, información y formación que el alumno pone en práctica al término del componente teórico de cada módulo, encaja con lo que se espera que él manejará al concluir su carrera.

En la realidad entonces los objetivos terminales por carrera se encuentran altamente distanciados de los objetivos planteados para la mayoría de las prácticas modulares.

Ello es consecuencia en buena medida, del hecho de que el apremio del quehacer rutinario del CICS ha impedido que se instrumente un sistemático plan global integral de prácticas y de servicio social que funja como el eslabón intermedió entre las prácticas modulares, los objetivos terminales de fase y el perfil profesional de los egresados del CICS y el modelo de investigación institucional<sup>(54)</sup> Ello no puede reflejarse más que en el desconocimiento de cómo integrar la práctica-teoría-práctica correspondiente a cada módulo: no se sabe cómo aplicar verdaderamente el método científico con la docencia y el servicio.

### II.2.2 Vinculación Docente-Asistencial-Investigación

Aquí, los problemas para hacer realidad al postulado tienen una triple fuente:

Primera: los docentes del CICS en su mayoría han sido formados conforme a una tradición unidisciplinaria. Colocados en un medio institucional que se ha mostrado incapaz para sustituir la visión fragmentaria y parcializada de hechos y situaciones, por una visión global y totalizadora, los profesores del centro no han podido aún vencer sus propias resistencias a participar en equipos interdisciplinarios de trabajo académico y comunitario.

Segunda: Las cargas académicas que se dan ha conocer a los profesores, cuando efectivamente se dan a conocer claramente sólo por excepción plantean una efectiva vinculación entre docencia, asistencia e investigación.

---

54 Ibid pp. 10

Por el contrario, generalmente conciben a cada una de estas actividades como unidades separadas unas de otras.

Colocando en ocasiones un profesor en la teoría y a otro en la práctica con la total desvinculación, aunado a la falta de conocimiento y preparación para la actividad.

Tercera: La investigación es realmente una actividad incipiente. ¿Cómo integrar docencia, servicios asistenciales e investigación, cuando esta última apenas existe? o si existe la investigación actualmente se encuentra generalmente fuera del llamado modelo de investigación institucional.

Por otra parte la investigación no se hace girar para resolver los problemas básicos y aplicativos que plantea el ejercicio del contenido teórico y práctico de cada módulo. A diferencia de ello, la poca investigación que existe continúa muy distanciada del plan curricular vigente, por lo que sus hallazgos difícilmente pueden enriquecer tal y como le corresponde, los procesos docente-asistenciales.

Tan es así, que ni siquiera se tiene a la mano el conocimiento básico en relación al nivel de desarrollo de las comunidades ubicadas en el área de influencia del Centro. mucho menos la evaluación de las actividades desarrolladas en ellas por las Instituciones de Salud y por el CICS, incluyendo las académicas.

### II.2.3 Compromiso de Desarrollo de la Comunidad

Al respecto, los problemas que se tienen son:

El CICS inconscientemente ha rebasado sus atribuciones. Poco a poco, el Centro ha ido creando su propio sistema de salud, lo que se ha traducido en poco funcionales y limitados sistemas de traslape de actividades de promoción, protección específica, diagnóstico oportuno, tratamiento oportuno y rehabilitación, en materia de salud. En lugar de que docentes, estudiantes y egresados del CICS se integren coordinando funcionalmente al sistema regionalizado de salud ya



existente. Lastimosamente el Centro está todavía hoy, orientado a la operación de su “propio” sistema de salud y no se ha definido el nivel de compromiso real con las comunidades y con el mismo desarrollo del conocimiento de los educados. Por otra parte el CICS no tiene la capacidad ni la infraestructura definida para ser un sistema de servicios que responda a su supuesta oferta, (v.g. Hospital Escuela, Paquetes Básicos o Prioritarios de Salud, etc.)

No se conocen las necesidades concretas en materia de desarrollo, que requieren ser satisfechas. En puntos anteriores, se mencionaron las dificultades que el CICS tuvo para que el desarrollo de las actividades investigativas se acerquen a lo que se esperaba de ellas. Ello obstaculiza seriamente el cumplimiento del compromiso contraído en cuanto a desarrollar las comunidades de su área de influencia. La carencia de información en este rubro, se yergue ya contra el mismo CICS.

No ha habido eco en el CICS a los llamados nacionales a participar en cruzadas para resolver problemas concretos, que indudablemente coadyuvarían a elevar los niveles de salud, vida de las comunidades del D.F., Morelos y Estado de México, que directamente le incumben. A pesar de la posición de las autoridades del Centro, los recursos humanos, por ejemplo no han participado de manera realmente organizada en el proceso de abatimiento de los niveles de analfabetismo, planificación familiar, nutrición adecuada, saneamiento ambiental básico, programas de protección específica.

No se ha logrado integrar realmente en los órganos consultivos, a miembros prominentes de las localidades en que tenemos presencia. En este sentido, no se ha podido conformar el llamado comité coordinador comunitario, planteado para incluir a miembros de los Comités Locales de Salud. De la misma manera no se han delimitado los criterios de demarcación del área de influencia y de la cobertura a servir, de acuerdo a los recursos y programas aplicativos del Centro.

#### II.2.4 La Interdisciplina actual

Con poca integración entre teoría y práctica, con muy poca vinculación entre docencia, investigación y servicio asistencial y con bajos niveles de cumplimiento

del compromiso de desarrollo de la comunidad, la interdisciplina está aún hoy, muy lejos de ser un hecho operativo real.

La interdisciplina no se da en abstracto con la interrelación de dos o más disciplinas, para que sé de, requiere estar orientada a la resolución de problemas concretos. Si no hay problemas concretos definidos, no hay interdisciplina. Este es el caso, actualmente en el CICS. Si los procesos integradores (teoría-práctica) y vinculativos (docencia-investigación-asistencial) son poco conocidos, conocemos menos aún los problemas concretos que estos aspectos plantean. Nuestros programas básicamente no son interdisciplinarios, y nuestros profesores son básicamente unidisciplinarios. Sobre esto ya se habló en un punto anterior.

Erróneamente, en el centro se ha acostumbrado a identificar trabajo en equipo con trabajo interdisciplinario. Sin embargo, no todo trabajo en equipo es interdisciplinario, ni todo trabajo interdisciplinario implica forzosamente trabajo en equipo. Esta confusión ya ha causado grandes problemas operativos, para el cumplimiento del postulado de interdisciplinariedad. Convencido de que “se va bien”, por el camino de la interdisciplina, con el simple hecho de estimular el trabajo en equipo, no se han preocupado lo suficientemente por encontrar y proveernos de recursos que garanticen el paso a estudios progresivamente superiores de verdadera Interdisciplinariedad.

Actualmente CICS se mueve conforme a un concepto muy limitado de interdisciplina. El concepto de interdisciplina conforme al cual formalmente guía, se reduce a la interrelación entre las seis disciplinas presentes en el plan de estudios del CICS, con un resultado muy limitado, pues equivale a suponer que los problemas de salud pueden ser cabalmente resueltos por la exclusiva y subjetiva integración de odontología, medicina, nutrición, enfermería, trabajo social y optometría. No se ha sabido echar mano del enorme potencial que representaría la participación objetiva programática integral activa de estas y del resto de las disciplinas presentes en el Instituto Politécnico Nacional y en el sistema educativo oficial de nivel superior y medio superior.

II.2.5 Modelo de Investigación.

Aquí se carece de un programa y de una política clara de investigación interdisciplinaria, realmente sustentadora de la docencia, el servicio asistencial, el desarrollo de la comunidad y los procesos teórico-prácticos inherentes a ellos.

Consecuentemente, las actividades investigativas que se desarrollan en el CICS, son frecuentemente “curiosidades, cumplimientos académicos o refritos científicos” que tienden a responder en unas ocasiones a necesidades de procesos relativamente sofisticados y en otras al compromiso operativo de hacer algo que muy poco ayudan al cumplimiento de los postulados básicos del Centro.

Una muy baja proporción de nuestros recursos humanos totales, se dedican realmente a la investigación. 2%.

Dedicados los profesores del CICS a satisfacer casi permanente, necesidades “de Emergencia”, difícilmente pueden encontrar el tiempo para realizar investigación por su cuenta y organizada.

Por otra parte una muy escasa proporción de nuestro cuerpo de personal docente, ha mostrado poseer los atributos personales requeridos para investigar, en condiciones por demás desfavorable para hacerlo.

Así también se ha probado que algunos profesores pueden investigar a pesar del sistema imperante .

Aún así, no se debe dejar de reconocer, recordar y pensar en el enorme e importante avance de la propuesta original de los eminentes creadores del CICS, sobre el modelo de investigación institucional.

#### II.2.6 Sistema de Enseñanza Modular

Los profesores de nuevo ingreso, no reciben capacitación en los volúmenes necesarios ni con la profundidad requerida dirigida a que conozcan el sistema de enseñanza modular.

Las academias de profesores de cada área o módulo bajo cuya responsabilidad estaría la planeación de actividades necesarias para la implantación del sistema de enseñanza modular, no han conjuntado la política que estructuraría la enseñanza y aprendizaje de manera integral, que haría posible el conocimiento sistemático de la realidad y su acción sobre ella. El Comité Curricular Interdisciplinario, formalmente llamado a ser el organismo asesor de

máxima jerarquía docente, no cuenta en la actualidad con la participación de cada academia, ni promueve permanentemente la supervisión y evaluación de los programas, simple y sencillamente porque no opera en la práctica: no sesiona sistemáticamente, y cuando llega a sesionar, la discusión académica esta prácticamente abolida, tendiendo a ser un órgano de apoyo político académico de la autoridad y no estructurado como originalmente se había concebido (Vg. colegios de Carrera).

En la cuarta y tercera fase y parcialmente en la primera y segunda, los ejes de módulo de todas las carreras están generalmente divorciados del postulado básico del CICS, que plantea que los recursos humanos formados en el Centro deben desarrollar una sólida actitud de prevención hacia los problemas de salud (v.g. Enfoque de riesgo)

#### II.2.7 Servicio Social Continuo y Terminal

Servicio Social Continuo y el Servicio Social Terminal están muy débilmente interrelacionados. Entre otras razones, ello se debe a que las instancias del CICS encargadas del uno y del otro son diferentes, y la coordinación es deficiente.

En tanto que el Servicio Social Terminal (el realizado por pasantes), es ingerencia de la Secretaría de Servicio Social. El funcionamiento del Servicio Social Continuo es competencia del Departamento de Salud Pública y cada una de las seis áreas.

Entre estos tres niveles, resulta sumamente difícil mantener continuidad entre ambos tipos de Servicio Social. Aunado a que la Subdirección que coordinaría estos aspectos de salud ha desaparecido del entorno institucional.

La selección de localidades en que deberá prestarse Servicio Social, no obedece a criterios uniformes, ni a resultados de investigación sistemática, ni a una verdadera coordinación llevada a cabo con otras instituciones del Sector Salud. Son más bien factores fortuitos o cronológicos los que determinan esta ubicación. El dispendio consecuente en este sentido, no ha podido ser desterrado.

No existe una clara evaluación de los logros alcanzados, con la ejecución del Servicio Social. El servicio Social Continuo, como ya se dijo, está muy débilmente

programado; el Servicio Social Terminal, a pesar de contar actualmente con una programación parcialmente elaborada, ha mostrado carecer de los recursos técnicos, que posibiliten una adecuada y oportuna evaluación. No se ha tomado en cuenta el modelo de servicio original ni el propuesto en la actualidad por el ahora tesante, en el que los pasantes deberían estar ubicados en la zona de influencia y bajo un sistema de regionalización por áreas programáticas prioritarias.

#### II.2.8 Diagnostico de la Administración del CICS

Hemos abordado anteriormente ya, las características fundamentales del modelo administrativo que los fundadores de nuestro ámbito inmediato de trabajo concibieron, como requisito indispensable para que operara el modelo globalizador del CICS sin embargo, la forma de planificar, organizar, supervisar y controlar nuestros recursos humanos, materiales y financieros, no siempre ha coincidido con el cómo y el con que planteado por los creadores del Centro. Estos planteamientos no han logrado rendir de manera óptima sus frutos por la presencia de factores que los obstaculizan.

La operación de un modelo académico verdaderamente innovador ha concretado prácticamente toda nuestra atención y no hemos tenido "el tiempo" necesario para evaluar nuestra marcha, y consecuentemente, estamos muy lejos aún de poder realizar una autocrítica serena, académica y enriquecedora. Las áreas, bajo cuyas espaldas formalmente recae la responsabilidad de programar y evaluar, generalmente no delimitan metas, ni las actividades y normas necesarias para llegar a ellas; suelen llegar sólo a las delimitaciones de los objetivos generales de aquellos procesos que son de su competencia. Por lo tanto, no existe un marco de referencia operativo, que posibilite realmente el ejercicio de su función evaluadora. Con algunas excepciones, esto mismo acontece con el contenido jurisdiccional de Departamentos y Secretarías.

Tampoco hemos logrado que nuestros Cuerpos Colegiados (Academias) evalúen la marcha global del CICS para convertirse en fuente permanente de crítica, académica de investigación, servicio, administrativo y organización de señalamiento de problemas y de proceso resolutivo de ellos. Después de

veintisiete años de existencia, la verdad es que no se han podido superar los “obstáculos” que impiden la conformación y verdadera operación de los cuerpos colegiados de que se habla en los documentos que sancionaron el nacimiento del proyecto, y ni siquiera se les ha tomado en cuenta para asesorar los diversos programas y planes de estudio que surgen permanentemente en el Centro.

Pero no sólo los niveles generadores de actividades y los cuerpos colegiados están alejados de su función evaluadora; lo mismo sucede con las jerarquías más elevadas de toma de decisión.

En un contexto caracterizado por una corriente de vacío de discusión, las decisiones de carácter académico–administrativo, son ciegamente acatadas. Estas decisiones cristalizan generalmente en acciones y estas, al ejecutarse generan efectos: algunos esperados y otros inesperados.

Pero el problema es que casi nunca se contrastan sistemáticamente unos y otros. La fuente generadora de la decisión se preocupa no por la evaluación de los efectos de ella desprendidos, sino más se preocupa por la participación coyuntural esperada de grupos políticos de la comunidad académica. La programación de actividades docentes, de investigación, de asistencia o de servicio social, hasta ahora no han sido realmente enriquecidas por las únicas instancias que bajo las condiciones imperantes en el Centro, están en posibilidad de intervenir en el proceso. Los más altos estratos de toma de decisión han tendido a confundir la evaluación, la crítica y el enriquecimiento académico, con la censura y supervisión policíaca y política, dándose una participación parecida en la base académica. Los filtros por demás necesarios no han sido siempre académicos. Los nuevos proyectos o el avance de proyectos en marcha, a menudo no son objeto del escrutinio de las personalidades más capacitadas que el Centro tiene para ello, ni sometidos a evaluación técnica y en muchos casos ni siquiera hemos sabido manejarnos hasta el momento de manera que se evite el monopolio de la información, como mecanismo de poder. Producimos información, ello es indudable; pero el problema estriba en que ésta se centraliza y tiende a manejarse con cierto corte de “feudalismo administrativo”, al que se ha hecho frecuentemente alusión en diversas administraciones pasadas.

### CAPITULO III Material y Métodos

El presente estudio es una investigación documental, bibliográfica, analítica, retrospectiva.

La recopilación bibliográfica de los diagnósticos de salud realizados en el CICS desde su etapa de proyecto o protocolo de investigación, su aplicación, ejecución, evaluación e informe de investigación son el objeto de estudio de esta investigación.

Esta investigación se caracteriza por la revisión estructurada de los elementos cualitativos y cuantitativos de los aspectos de la congruencia y calidad metódica de cada uno de los diagnósticos realizados de 1976 a 1992 a través de la metodología del Metaanálisis cualitativo, definido este como el método de evaluación de la importancia de la información en salud, a través de la aplicación uniforme general y sistemática de criterios de aceptabilidad de los estudios originales que representan el conjunto de conocimientos sobre un problema de salud. <sup>(55)(56)</sup>

En esta investigación clino-epidemiológica y de salud pública, las variables de interés de los diagnósticos de salud del CICS, como problemas de salud, datos, poblaciones en estudio o factores condicionantes de las enfermedades, son muy diversas y heterogéneas. Esa diversidad e importancia metódica de las variables hace imperativa una evaluación adecuada de la calidad de los protocolos originales. En sus aspectos de objetividad; sistematicidad, racionalidad y verificabilidad. Para posteriormente poder profundizar en el análisis cuantitativo o metaanálisis cuantitativo.

Por medio de esta metodología se seleccionaron los diagnósticos de salud realizados por el CICS de 1977-1992 procediendo al análisis de:

Determinación de la prevalencia, homogeneidad y distribución de los atributos de calidad de los diagnósticos.

---

<sup>55</sup> Clark P. Towell P. et al: Meta-analisis of injectable Gold nuema tioid arthritis, J.Rheum 1989; 16; 442-447

<sup>56</sup> Gloss GU, McGraw B, Smtih M; Meta-analisis of sicial research, Balerty Hills; Sage; 1981

Evaluar y acrecentar el conocimiento de los datos incompletos o la información imperfecta de los diagnósticos.

Evaluar e interpretar factores externos o de confusión en los diagnósticos originales.

De esta manera se seleccionaron los criterios de evaluación basados en la puntuación de calidad de Chalmers, <sup>(57)(58)</sup> que es un método dirigido a la evaluación cualitativa de los ensayos clínicos, donde se propuso una puntuación total de 100 puntos, de los cuales 60 se destinan a la evaluación de la base de datos y al diseño de estudio, con énfasis en el procedimiento para evitar sesgos, 30 puntos se asignan al análisis estadístico y 10 puntos a la forma de presentación del estudio.

En general 75 puntos serian los mínimos para aceptar la calidad de un protocolo de investigación.

Se tomaron en cuenta también para el análisis de los diagnósticos de salud los criterios de Lichtenstein, utilizando los criterios para evaluar métodos de colección de datos, fuentes de donde provienen, descripción del método de muestreo, procedimientos diagnósticos y analíticos; sin cuantificar la puntuación. Así mismo se contó con el apoyo de la bibliografía sobre la puntuación del grupo de Mc Master (Haynes) y criterios de Feinstein.

El flujo grama del metaanálisis que se aplico a los diagnósticos de salud realizados por el CICS, fue el siguiente:

- Definición del problema
  - Formulación de objetivos
  - Búsqueda y recopilación de los diagnósticos de salud
  - Metaanálisis cualitativo
  - Diagnósticos aceptados
-



<sup>57</sup> Chalmers tc, Smith Jr. H. Blackburn B et al: A Method for assesisng the Quality of a randomized clinical trial contr clin trials 1981;2:31-49

58 Chan SS, Sacks HS Chalmer TC: The epidemiology of unpublished randomized control trials. Abstracted.Clin resp 1982; 30:234A.

- Diagnósticos rechazados
- Evaluación conclusiones y recomendaciones

La información que se derivo de este tipo de investigación tiene la utilidad practica de evaluar las estrategias de los diagnósticos de salud que apoyaron las decisiones de tratamiento, para evaluar la planeación de nuevos ensayos clino-epidemiológicos de fuentes originales o primarias, y para conocer la magnitud del efecto o impacto en el campo de la salud que el CICS proponía realizar . Con esto se pretendió examinar lo que se ha aprendido, para identificar lo que se necesita aprender, y de esta manera ofrecer mecanismos como la propuesta del sistema de monitoreo de los diagnósticos de salud del CICS, que obliguen a incrementar la eficiencia y calidad de la investigación científica. <sup>(59)(60)(61)</sup>

### III.1 Análisis de la Metodología Aplicada a los Diagnósticos de Salud realizados en el CICS 1976-1992

El CICS nace como ya se ha mencionado con la clara y precisa finalidad de ser una escuela innovadora y alternativa en las ciencias de la salud, uno de sus ejes consistía en su ímpetu de orientarse al servicio social asistencial y preventivo. El servicio sería el principio y el objetivo que como propuesta el CICS presentaba en la educación nacional y los diagnósticos de salud la estructura que sustentara la información para la toma de decisiones.

En este apartado se presenta de manera secuencial los aspectos conceptuales y metodológicos que fueron abordados y desarrollados en la obtención de los diagnósticos de salud, las variaciones que se presentaron en relación a su área geográfica, a las poblaciones en que se aplicó la investigación, los instrumentos

---

59 Greenland S, Qualitative methods in the review of epidemiologic literature. Epidemiol Rev. 1987; 9: 1-30

60 Roseuthel R: Mata-analysis procedures for social research. New York sage publications, V016, 1984

61 L. Moreno, F.Cano, H. Garcia. Epidemiología clínica.2da. ed. Interamericana – McGraw-Hill 1994.pp.201-215

utilizados para la obtención de la información, el método en que se basó el estudio, así como los resultados obtenidos, de acuerdo a los aspectos históricos del CICS de 1977 a 1992 que nosotros hemos considerado como:

1972-1976 Nacimiento

1977–1981 Desarrollo Deteriorado

1982–1992 Retracción

A responder a las interrogaciones ¿A qué debieron esas variaciones? ¿Qué factores internos y externos podrían explicar esta situación? etc. Es a lo que se referirá este capítulo.

En este apartado se tiene como propósito principal el de constar si el estudio-Diagnostico, del espacio bio–psico-social del individuo y la sistematicidad aplicada en la realización de este, fue hecha de manera coherente, ordenado, objetivo, racional y desarrollada de acuerdo a los planteamientos de:

- Área geográfica donde se realizó

- La población de estudio

- Los instrumentos aplicados en la obtención de la información y los resultados que se obtuvieron de acuerdo a las necesidades que en materia de salud, educación e investigación tienen las poblaciones objeto de estudio, y la relación con la planificación, ejecución y evaluación de la docencia, investigación y servicio realizada por el CICS.

Este encuadre sobre el sitio geográfico, grupo poblacional y los resultados obtenidos sobre estos, en relación a cubrir las llamadas necesidades en materia de salud, nos permitirá establecer los términos a que se refieren los aspectos abordados y que son requisitos indispensables que existen para la conservación, mantenimiento o mejoramiento de la vida y la salud, de la población objeto de estudio.

Este estudio de los aspectos bio-psico-sociales del bienestar del individuo, ha sido en el paso de la historia utilizado por diversos campos del conocimiento,

cuyas ideas se han ido integrando para presentar un cuadro más completo y claro respecto a lo que son estas necesidades sociales en materia de salud.

El mismo concepto de lo que es la salud ha requerido de múltiples explicaciones, de los diferentes valores que se les han asignado por la historia dentro del contexto del conocimiento médico prevaleciente en las diversas culturas, desde el concepto mítico–mágico, pasando por el religioso, en el que la atención era vista como beneficencia, ayuda a menesterosos o actos de caridad, y que prevalecerían durante largo tiempo, pasando por el concepto miasmático, al celular microbiano biomolecular, hasta llegar a nuestros días en que se considera a la salud como un proceso de equilibrio bio–psico–social y no solo la ausencia de enfermedad . Concepto de la Organización Mundial de la Salud, en el que se comprende que este proceso se encuentra dependiendo de una serie de factores multicausales asociados intrínsecamente y donde la variación o equilibrio de estos determinará el estado de salud o enfermedad del individuo y comunidad.

Esta identificación y explicación de los diferentes valores y jerarquías de los factores posibles causales, así como de sus aspectos, diferencias, frecuencias, etc.; se han tratado de obtener en la actualidad mediante la observación y la aplicación de la metodología científica y apoyo estadístico en la obtención de los diagnósticos de salud.

El diagnóstico etimológicamente significa: día:- a través; gnosos:- conocimiento.

Quiere decir que a través del conocimiento se logra el análisis y evaluación de los factores en estudio. El CENDES–OPS <sup>(62)</sup> en 1970 desarrollo un trabajo que contempló los aspectos metodológicos y conceptuales de los diagnósticos de salud, definiéndolo como el conocimiento cabal de todos los aspectos de salud que inciden sobre las comunidades y cuyo propósito es dar precisión a todos los aspectos que significan distorsión a la salud, e interpretar comportamientos que afectan al sistema comunitario, especificando claramente que de su realismo y eficiencia dependerá la calidad del tratamiento.

---

62 CENDES–OPS Aspectos Conceptuales y Metodológicos del diagnóstico de salud del Centro

de estudios para el desarrollo de la Universidad de Venezuela y Organización Panamericana de la salud 1961–1962.

Con eso se quiso dar a conocer que un diagnóstico se realiza por las instituciones de salud, con fines programáticos para brindar atención prioritaria y apropiada a los aspectos de salud–enfermedad encontrados, siendo así que para cada región aunque existen aspectos normativos generales, cada una tendría aspectos particulares de la atención asistencial y preventiva debido a causas asociadas diferentes en la presentación de las enfermedades.

Existen una serie de características que se deben de tener en cuenta en un diagnóstico, desde el punto de vista de metodológico del CENDES–OPS, entre los que podemos enumerar las siguientes características, debido a que el CICS desarrolló sus diagnósticos basados en este método.

Como primera podemos mencionar la Objetividad, la cual se refiere a que se éste en posibilidades de realizar un metódico y objetivo análisis de la realidad.

La segunda característica se refiere al Sujeto del Diagnóstico la cual se refiere a definir y delimitar la unidad geosocial (extensión geográfica, grupos poblacionales, condiciones ecológico–económicas, etc), en estudio así como la parte del sector salud, los servicios que corresponderían a esta unidad, para observar y analizar sus acciones.

La tercera característica llamada de Integralidad, se refiere a que esta proporcione una Ídea completa de la situación y problemática de salud del área de estudio, la cual para ser completo el diagnóstico de salud, se debe de tener la capacidad de describir, explicar y evaluar la situación de salud en conjunto.

La cuarta característica que se considera se debe tener en la realización de un diagnóstico de salud según el CENDES–OPS se refiere a la temporalidad, la cual es el período de tiempo en el que se realiza la investigación de las condiciones de salud de una comunidad. Este tiempo se refiere al año anterior al momento en que se está haciendo el estudio pudiendo tener un periodo adicional hacia atrás de cinco a siete años, con el propósito de definir, explicar, pronosticar, evaluar y presentar las condiciones de salud que prevalecen, los cambios que se efectúan en los períodos de tiempo estudiados, así como las variables observables.

También se abordan las limitaciones esperadas de acuerdo a los fenómenos multifactoriales de complejidad diversa, para inferir hacia el futuro que si las condiciones prevalecen o son modificadas, la situación de salud esperada variará de acuerdo a estos cambios en las condiciones presentadas.

Con el conocimiento del diagnóstico de salud de la localidad o región, el sistema de salud podrá dirigir sus acciones para mantener o mejorar la salud o disminuir las tasas de morbi-mortalidad, mediante la prevención de los riesgos de salud, con la aplicación de medidas de control de enfermedades transmisibles y no transmisibles, así como desarrollo de programas específicos que actúen sobre el agente, el medio ambiente y sobre el huésped, de manera asistencial o preventiva. <sup>(63)</sup>

En el CICS desde su inicio, se contemplo como una de sus funciones rectoras al servicio social, el cual implicaría que una institución educativa como esta, integraría a los planes de estudio de las carreras que se desarrollarían, las actividades programáticas propias de la prestación de servicios asistenciales, preventivos y de gestión que el Centro proporcionaría a las comunidades de su área de influencia (área programática), en coordinación con el sistema de salud para su incorporación a los programas aplicativos de salud.

Esta función que el centro debería de desarrollar implicaba la necesidad de plantear un modelo de servicio que estaría interrelacionado con los modelos de docencia y de investigación y que al ser propuesto el CICS como una institución educativa asistencial, los servicios que proporcionaría, necesariamente deberían de ser definidos y programados, así como también se debería de contemplar la necesidad de especificar las localidades donde los programas deberían de ser llevados a la acción. Su evaluación debería ser considerada también necesitándose así prioritaria e invariablemente para su realización del elemento básico de la programación en salud, el cual sería el Diagnóstico de Salud de las comunidades objeto de atención. <sup>(64)</sup>

---

63 Dr. Sergio Mejía Vázquez Ex subdirector Coordinación en Salud CICS, IPN

64Ibid. op cit.

El diagnóstico de salud inicialmente fue desarrollado como así los hemos mencionado anteriormente, basado en la propuesta que se hizo en el III Taller de Educación en Ciencias de la Salud, abordado sobre la integración docente asistencial a partir de un programa materno–infantil como ejemplo. En este programa se puntualizaba que este iría precedido por un estudio de comunidad, el cual proporcionaría el diagnóstico de salud sirviendo de base al mismo programa.

El estudio que se propuso decía que sería realizado en forma horizontal y vertical por un equipo interdisciplinario integrado por especialistas profesionales. Especificándose que dicho estudio incluiría la estructuración del espacio o área de estudio precisando las siguientes variables como: clases sociales, área de producción, área de consumo, análisis crítico de las políticas de vivienda, trabajo etc.,esto en función de una ideología que caracterizara a la clase social dominante y así se determine esta situación. Considerándose también de gran importancia la participación de la propia comunidad en el planteamiento de los aspectos que le interese se investiguen.

### III.1.1 Área Geográfica y Población Estudiada

En la etapa de nacimiento del CICS de 1972 a 1975, se tuvo la intención de aplicar el primer estudio de comunidad en el área de Villa Milpa Alta como hubiera sido lógico haberlo hecho, pero debido a diversos factores que no se explican se ubicó en 1975 a la primera generación en el Estado de Morelos, localizándose en los siguientes municipios y Comunidades:

Localidad	Habitantes
Tlanepantla	2836
El vigia	637
Felipe Neri	615
Tlayacapan (cabecera municipal)	5460
Los Laureles	940
San Agustín	522
San Andrés Cuauthempan	1014

Yautepec (cabecera municipal )	21528
Amador Salazar	710
Los Arcos	2621
El Caracol	216
Cocoyoc	5637
Ignacio Bastida	536
San Isidro	420
Itzamatitlan	781
José Ortiz	386
Miguel Hidalgo	548
La Nopalera	739
Oacalco	4034
Oaxtepec	2920
Total	52800

#### (#) Censo CICS 1976–1978

Para el año siguiente de 1976 y hasta 1981, período que correspondió al desarrollo del CICS los estudios sobre diagnóstico de salud fueron ubicados en la delegación de Villa de Milpa Alta y en el Edo. de México en diferentes poblaciones y con diferentes generaciones.

#### III.1.2 Metodología utilizada en los diagnósticos de salud realizados por el CICS

En la primera etapa del nacimiento del CICS se planteó que la metodología estaría referida a la consulta documental y bibliográfica que sirviera de referencia a la actualización del diagnóstico de la situación de salud integral, y que fuera lo suficientemente eficaz para sostener las líneas de decisión política que habrían de producir los cambios necesarios en el nivel de salud en el sector objeto de la programación .

Se planteaba así mismo la necesidad de hacer la investigación de manera directa en el lugar de la producción de los problemas a investigar, debido fundamentalmente al sub registro de la información y a la falta de datos sobre los aspectos sociodemográficos de los hechos vitales y de otros daños a la salud. Se

proponía para su estudio las siguientes áreas: características demográficas, características de la vivienda, saneamiento ambiental, educación, recursos para la salud, estadísticas vitales, economía, estudio sobre salud bucal, estudio sobre salud visual, estudio sobre estado nutricional y estudio sobre desarrollo sociocultural.

Se consideró también que debería de hacerse la construcción de indicadores propios para las instituciones con las que se tuviera la coordinación, estableciéndose a la madre de familia, como la unidad de estudio y debiéndose trabajar el universo total, o bien diseñar una muestra representativa, haciéndose el procesamiento de los datos en forma mecánica y realizándose su análisis y publicación.

Los objetivos que sustentaban este programa de investigación de los diagnósticos eran los siguientes:

Producir información sobre salud, recursos para la salud, nivel de vida daños a la salud (mortalidad, morbilidad, salud bucal, salud visual, estado nutricional, y desarrollo sociocultural).

Establecer los registros permanentes para la evaluación de los programas docente–asistenciales.

Colaborar con el conocimiento integral de la situación nacional de salud.

Colaborar en el desarrollo de modelos de atención, salud integral y de educación en ciencias de la salud.

Establecer indicadores de salud para la optimización de los recursos humanos y materiales.

Probar los mecanismos de la coordinación entre las instituciones de salud, desarrollo y educación.

Finalmente, el proyecto de investigación del diagnóstico de salud de la primera generación en 1976 tomaría la forma de un protocolo llamado “Programa para el desarrollo del diagnóstico de la situación integral de salud de las comunidades de Tlanepantla, Yautepec, y Tlayacapan del Estado de Morelos.”

El universo del trabajo se mencionaba serían los municipios de Tlanepantla, Yautepec y Tlayacapan con 25,000 habitantes y sus límites de tiempo serían del 5



al 26 de Enero de 1976 El programa presentaba los objetivos divididos en 2 aspectos: uno llamado de coordinación que se orienta generalmente al establecimiento de actividades y programas a desarrollarse con la S.S.A. así como otras dirigidos a la actualización del diagnóstico de salud del área. El cual incluiría la justificación en la que se puntualizaron los hechos originales de la propuesta del servicio social, de investigación y su vinculación académica y de programación de acciones docente-asistencial, y su evaluación con el sistema de salud.

La justificación que se propuso se enfoco en los siguientes aspectos:

Antes de iniciar cualquier actividad en el CICS se tendrá siempre en cuenta las políticas de acción sustentadas por él, las cuales conducirá inevitablemente hacia la consecución de programas que utilicen como metodología el de práctica-teoría-práctica.

Es por ello que se plantea como necesidad el conocimiento de la realidad del área programática del CICS a través de un diagnóstico de la situación de la misma, el cual permita una adecuada coordinación con el sistema de salud de la S.S.A.

Así mismo, los resultados de este diagnóstico servirán como base fundamental en la programación docente de las áreas profesionales del CICS. Finalmente este diagnóstico será punto de partida principal en las evaluaciones de las actividades de docencia, servicio e investigación que la comunidad académica y la S.S.A. realicen en el área mencionada.

Se plantearon los siguientes objetivos llamados de Coordinación

Actualizar el diagnóstico de la salud del área de trabajo.

Integración de las actividades del CICS en los programas aplicativos de salud de la S.S.A.

Planificar conjuntamente programas de salud y de capacitación de recursos humanos en Salud.

Establecer criterios de trabajo para consecución de objetivos.

En este programa se consideraron los siguientes objetivos docentes:

Elaborar un protocolo de investigación para el diagnóstico de la situación de salud a partir del material proporcionado.

Ejecutar el protocolo de investigación en el área de trabajo en el tiempo señalado.

Procesar los datos recolectados en forma manual de acuerdo con las técnicas proporcionadas.

Analizar, interpretar y presentar los datos obtenidos sin alterar los resultados.

Como hemos visto, los objetivos que el programa presentaban llamados docentes, se dirigieron fundamentalmente a definir la función y actividades de la planeación, ejecución y evaluación del proceso de investigación.

El programa se limitó a presentar un punto denominado actividades en las que se especificaban la supuesta metodología, la cual se refería a identificar las características de las comunidades, aplicación de cédula censal en las comunidades y discusiones de las experiencias vividas en el grupo de trabajo. Observemos el documento del programa para el desarrollo del diagnóstico de la situación integral de salud de las comunidades de Tlalnepantla, Yautepec y Tlayacapan del estado de Morelos.

#### Actividades

1.- Identificar las principales características de las comunidades en estudio a través de las cartas geográficas proporcionadas. Aplicar cédula censal en las comunidades seleccionadas de acuerdo a la distribución que se acuerde.

2.- Discusión en grupos de las experiencias vividas en la comunidad en base a las guías de trabajo proporcionadas para el estudio comunitario del diagnóstico de situación integral de salud de las comunidades de Tlayacapan, Tlalnepantla del estado de Morelos 1976.

#### Recursos Humanos y Materiales para el desarrollo de los diagnósticos de salud

Asesores	6
Alumnos	100
Secretarias	3
Choferes	3
Asesor estadístico	1
Recursos Materiales	
Cédula censal	6,000

Lápices	120
Instructivo	120
Proyecto de Diagnostico	120
Programas de Actualización de Dx	120
Cartas geográficas de la comunidad	3
Block de papel milimétrico	5
Hojas papel bond	3 millares
Hojas de papel copia	6 millares
Camiones	3
Cronogramas	
Actividades	Fechas
1.- Planificación del programa	5 de Enero
2.- Información general	6 de Enero
3.- Preparación del protocolo	7 de Enero
4.- Ensayo de los instrumentos	9 de Enero
5.- Revisión de los instrumentos	12 de Enero
6.- Recolección formal de datos	13-19 de Enero
7.- Procesamiento de los datos	20,21 y 22 de Enero
8.- Análisis e interpretación de datos	20,21 y 22 de Enero
9.- Elaboración y presentación del informe	23-26 de Enero
Evaluación	
Individual y grupal <sup>(64)</sup>	

En la etapa de desarrollo del CICS de 1976 a 1981, los diagnósticos de salud que se obtuvieron, fueron estructurados con los siguientes instrumentos para su obtención: la primera generación en 1977 en el mes de Enero aplicaría el llamado "Programa para el desarrollo del diagnóstico de la situación integral de salud de las comunidades de Tlalnepantla, Yautepec y Tlayacapan del estado de Morelos.

---

64 Op. cit.

La información sobre el diagnóstico de salud de cada región dentro del área de influencia que el CICS tendría, se recabó con el siguiente formulario, el que incluía como así lo especificaba en el programa de práctica, diversos aspectos como el que en el año de 1975 en la llamada época de nacimiento del CICS se presentó por los fundadores como el “Proyecto sobre Diagnóstico Integral de la Situación de Salud de la Zona de Influencia del CICS”. En dicho documento se incluía entre otras cosas, las áreas a investigar y las variables propuestas de cada una de estas, con las que se integraría la propuesta del formulario que se aplicaría a las comunidades de estudio.

Áreas a Investigar

Características Demográficas

Características de la Vivienda

Saneamiento Ambiental

Educación

Recursos para la Salud

Economía

Estadísticas Vitales

Estudio sobre Salud Bucal

Estudio sobre Salud Visual

Estudio sobre estado Nutricional

Estudio sobre desarrollo Sociocultural

Características Físicas

Características Sociales

Cabe mencionar que en otros módulos anteriores se había obtenido ya parte de la información sobre el diagnóstico de salud como era el caso de los módulos de incorporación, comportamiento, nutrición y ecología.

En el año de 1978 a partir de la segunda generación, los instrumentos para recolectar la información quedarían estructurados con formularios que sobre mortalidad, morbilidad y recursos serían obtenidos, incluyéndose también los

instrumentos propios de cada carrera, los cuales incluirían aspectos de morbilidad y problemática de salud, cobertura de vacunación y aplicación de programas materno-infantiles.

Esta estructura de los instrumentos de recolección se mantendría permanentemente durante los años siguientes, solo con algunas variantes agregadas sobre el tipo de formato de obtención de la información, o como en el caso del programa de la segunda generación, práctica I, segunda fase en que los objetivos estuvieron dirigidos prioritariamente al grupo materno-infantil.

Continuando con la etapa que correspondió al desarrollo del CICS de 1976 a 1981, la metodología que se usó para la obtención de los demás diagnósticos de salud de las comunidades del área de influencia, sería desarrollado parcialmente de la manera como originalmente se había estipulado en la etapa de nacimiento del CICS. En cuanto a la integración del conocimiento secuencial, la investigación del diagnóstico de salud en 1978, tendría el nombre de “Practica Núm 1 SEGUNDA FASE” la cual se incluiría en el programa general el proyecto de la investigación del diagnóstico de salud.

La ubicación y la definición de la investigación en el plan y descripción de la segunda fase, especificaba que la obtención de los diagnósticos de salud serviría para proyectar, ejecutar y evaluar los planes y programas de estudio, que estarían orientados a mantener e incrementar el nivel de salud de las comunidades. Por otra parte se mencionaba que para que las acciones de salud y desarrollo se llevaran a cabo, debería de existir la condición permanente de la coordinación con los organismos de salud existentes en el área, basándose siempre en las normas propuestas en el modelo de servicio.

También se especificaban que las actividades del proceso enseñanza-aprendizaje de las áreas profesionales serían llevadas a la práctica en el tronco común y en los planes específicos de cada carrera con el propósito de implementar un nuevo perfil profesional de los participantes del equipo de salud integral. <sup>(65)</sup>

---

65 Op. Cit práctica No. I Segunda fase CICS IPN 1978 p.p. 6,7,8.

Los objetivos de la práctica núm. I Fase II de 1978, fueron establecidos mediante un objetivo general que proponía la realización del diagnóstico de salud de la población de Milpa Alta, haciendo énfasis especial en el estudio del binomio materno-infantil. Proponiéndose por cada carrera profesional (Enfermería, Optometría, Medicina, Nutrición, Odontología, Trabajo Social) con objetivos específicos para la realización del diagnóstico.

Objetivos de la Segunda Fase.

Al término de la segunda fase, el alumno será capaz de: realizar las acciones de protección específica en equipos interdisciplinarios de salud que modifiquen favorablemente la integración de la tríada epidemiológica, con respecto al desarrollo de la salud integral del individuo, grupo o comunidad en un momento determinado.

Objetivos de la Practica I, Fase II, 1978

Diagnosticar la situación de salud de la población de Milpa Alta, D.F., con especial énfasis al binomio materno-infantil, mujeres de 15 a 44 años y menores de 15 años.

Área de Medicina

Conocer el nivel de protección de los niños menores de 14 años de las comunidades de la delegación de Milpa Alta, D.F., para establecer las medidas de prevención (para realizar las actividades necesarias para elevar el nivel de protección).

Conocer las actividades del individuo y la familia frente al medio ambiente y en el futuro orientar dichas actitudes a elevar la situación de salud.

Conocer el recurso para la salud de la población de Milpa Alta, D.F., cuantificar sus recursos (humanos y materiales) y coordinarse en la realización de acciones de salud.

Conocer la oferta y la demanda de los servicios de salud de Milpa Alta, D.F., para optimizar los recursos existentes de salud.

Conocer el número de mujeres en edad fértil y de éstas las que estén embarazadas, así como también a los niños menores de 15 años ubicándolos para en el futuro establecer su seguimiento y orientación en salud.

#### Área de Trabajo Social

Detectar grupos formales e informales de la comunidad para impulsar las acciones en la salud del CICS.

Contribuir al desarrollo de programas que modifiquen aspectos negativos del medio socio-cultural.

Proporcionar la capacitación y participación responsable y organizar a los grupos voluntarios de salud.

#### Área de Optometría

Investigar los daños oculares, la protección en el trabajo y los hábitos higiénicos visuales que tienen los miembros de las comunidades de la Delegación de Milpa Alta y derivar los casos patológicos a las instituciones de salud correspondientes (a realizar por los alumnos).

(A realizar por los profesores) Cuantificar todos aquellos recursos humanos y materiales que integran los servicios optométricos u oftalmológicos en todas y cada una de la comunidades de la Delegación de Milpa Alta, D.F.

#### Área de Odontología

Identificar y registrar las piezas dentarias que se encuentren con caries dental

Identificar y registrar los signos representativos de parodontopatías.

Identificar y registrar los signos que determinan las malas oclusiones.

Identificar y registrar las malformaciones congénitas de labio leporino y paladar hendido.

Identificar y registrar los signos aparentes de las neoplasias.

Identificar y registrar los hábitos y costumbres.

#### Área de Nutrición

Obtener los datos antropométricos (peso, talla, circunferencia braquial) en los preescolares.

Investigar los recursos pecuarios a nivel familiar.

Investigar la cantidad o el tipo de alimentos consumidos en la familia.

Investigar los hábitos alimentarios durante el embarazo y en los niños menores de 5 años.

#### Area de Enfermería

El alumno investigará la planificación familiar, el método usado y el sitio de control.

El alumno investigará si existe control médico durante el embarazo y qué actitud toma respecto al estado emocional, descanso, hábitos higiénicos y tabaquismo.

El alumno detectará la actitud de la madre respecto a sus hijos en relación al uso de servicios médicos, hábitos higiénicos, conducta y la relación de comunicación y educación sexual.

El alumno será capaz de proporcionar atención a la salud a nivel primario.

El alumno será capaz de canalizar casos que no son de su competencia a los profesionales indicados.<sup>(66)</sup>

El universo de trabajo lo constituyó para ese entonces una muestra de 360 familias con un total de 2520 individuos a investigar en 12 pueblos de la delegación de Milpa Alta.

Se especificaba en la práctica que la metodología sería a través de la recolección de datos por medio de la aplicación de una cédula censal a la población muestra y por medio de entrevista directa a las autoridades políticas de salud y escolares de la región. Se consideraba también que la unidad de estudio sería el individuo de acuerdo a los grupos poblacionales por edad que las diferentes áreas profesionales del CICS habían especificado en sus objetivos. Por otra parte se hablaba también de las actividades a desarrollar, en las que se especificaban la importancia en la organización e integración de los equipos Interdisciplinarios de salud, así como la prueba del instrumento censal. La integración de los equipos interdisciplinarios tenía una relevancia especial en el desarrollo de la práctica, ya que se mencionaba la capacitación de este personal por las seis diferentes carreras para poder con eficiencia aplicar las cédulas censales de estas.

---



66 Op. Cit practica No. 1 Segunda fase p.p. 6,7,8.

#### IV. Resultados

En este apartado remitiremos a ustedes las observaciones que hemos realizado sobre los resultados obtenidos en los diagnósticos de salud desarrollados, como producto de nuestra experiencia y participación activa en el proceso de aplicación de estos.

En la primera etapa de nacimiento del CICS se planearon como así lo hemos expuesto en los apartados anteriores las directrices para la obtención de los diagnósticos de salud y sus características integradoras en la propuesta educativa alternativa de manera inicial con el documento llamado "Proyecto del Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud, Integración Docente-Asistencial" a partir de un programa materno-infantil, el cual sería presentado en el III Taller de Educación en Ciencias de la Salud realizado en Washington, D.C. del 11 al 13 de Junio de 1973.

Este documento se especificaba como un ejemplo, a lo que se refería la integración Docente-Asistencial. En este programa se presentaba a la docencia y a la asistencia llamada Trabajo, como parte sustantiva en la corriente educativa que se proponía para la formación de los alumnos, la cual estaría caracterizada por dos conceptos fundamentales: la Interdisciplinariedad y la Educación en el Servicio.

En este sentido el programa integrado como una unidad de trabajo y docencia, debería de ir como así especificaban los fundadores, precedido de un estudio de comunidad, el cual proporcionaría el diagnóstico de salud que serviría como base del programa materno infantil.<sup>(67)</sup>

En el proyecto se presentarían los aspectos normativos que deberían de ser tomados en cuenta de acuerdo a su filosofía propuesta, así como las variables en estudio y la importante participación de la comunidad para la orientación del diagnóstico de salud.

Acción de Servicio Asistencial

---

67 Op. Cit Practica No. 1 Segunda Fase p.p. 6,7,8.

En el estudio de comunidad se mencionaba también de manera significativa la importancia que tenía el proporcionar servicios inmediatos y mediatos, como respuesta a la problemática encontrada y como estrategia permanente en la generación y motivación de la participación comunitaria en el proyecto CICS.

En este diagnóstico de salud y programa materno-infantil, se especificaban los objetivos generales que se pretendía lograr, haciéndose énfasis en los aspectos de la cobertura y niveles de prevención, modificación de la conciencia sobre los problemas de salud del grupo materno-infantil, recalando sobre la creación de un modelo de servicio que pudiera ser aplicado en otras regiones.

Los objetivos a desarrollar fueron especificados en tres grandes rubros: los de Servicio los de Promoción y los de Docencia.

Los objetivos de servicio se enfocaron al control y atención del recién nacido con énfasis en la detección y prevención de riesgos, y a la detección y control en la mujer gestante y obstétrica de los aspectos parto, CaCu, Infertilidad, anticoncepción, infecciones propias en al mujer en edad reproductiva.

Los objetivos de promoción se orientaron fundamentalmente a proporcionar servicios de información sobre los servicios de atención materno-infantil, educación sobre prevención en salud familiar y proporcionar la participación comunitaria en las acciones de salud programadas.

Por último, los objetivos de docencia fueron planteados en relación a que el alumno tuviera una concepción integral del proceso salud-enfermedad, en el área de ginecobstetricia y pediatría apoyadas por las ramas de la medicina que participarían como así lo consideraron en la armonización del conocimiento, para lo cual se organizaría a los estudiantes de acuerdo a sus funciones y a los contenidos y secuencia del proceso enseñanza—aprendizaje.

Como se podrá ver en este ejemplo del programa materno-infantil, se da en principio una idea de cómo funcionaría el CICS, basado fundamentalmente en el servicio y la docencia y el uso del método científico como herramienta conceptual y metodológica de la investigación.

Como hemos podido observar en esta primera aproximación en la formulación del diagnóstico de salud, ya se planteaban una serie de elementos que se consideraban que debían de integrar este, como lo era el especificar el área sobre la que se haría la investigación, así como una serie de variables a estudiar, resaltando en esta primera propuesta el aspecto enfático de estructurar el diagnóstico en función de la ideología que caracterizará a la clase social dominante.

Así planteado este primer bosquejo, se percibía preocupación de parte de los fundadores de matizar el estudio en relación a su entorno socio-económico y cultural, como factores fundamentales en la gestación de los problemas de salud, iniciándose con esto el nacimiento de la investigación socio-médica en el CICS.

Posterior a este programa materno-infantil, surge en 1975 el proyecto sobre el diagnóstico integral de la situación de salud de la zona de influencia del CICS.

Planteándose en este documento los capítulos que se consideraban como fundamentales para la producción del diagnóstico, el cual se pensó sería lo suficientemente eficaz para sostener las líneas de decisión política que habrían de producir las acciones y cambios en el sector objeto de programación, considerándose también que el diagnóstico sería indispensable para la formación de recursos para la salud, que satisficieran las necesidades de la misma ya que como así se consideraba sería en base a esa información con necesidades de enfoque interdisciplinario que se producirían las currículas, para las seis carreras del Centro.

Los objetivos del proyecto sobre diagnósticos claramente definían los avances que el diagnóstico produciría en materia de conocimientos y acciones, ya que se consideraba que este produciría información sobre salud, de recursos para la salud, nivel de vida, daños a la salud, salud, salud visual, estado nutricional y desarrollo sociocultural.<sup>(68)</sup>

También se consideraba en este proyecto que se establecerían los registros permanentes para la evaluación de los programas docente-asistenciales, así como el colaborar con el conocimiento de la situación de salud nacional en el desarrollo de modelos de atención de salud integral y de educación en ciencias de

---

68 Proyecto sobre el diagnóstico de la situación de salud de la zona de influencia del CICS  
Documento Mimeografiado CICS, IPN 1975

la salud, mencionado que también se establecerían indicadores de salud para la optimización de recursos humanos, materiales y se probarían mediante el diagnóstico los mecanismos de coordinación entre las instituciones de salud, desarrollo y de educación.

En la metodología que se propuso por el CICS en el proyecto, la consulta documental y bibliográfica así como la investigación directa en el lugar de los hechos, eran las directrices básicas para la realización del diagnóstico, recibiendo especial énfasis el que se desarrollara la construcción de indicadores propios para las instituciones con las que se tuviera la coordinación.

En el punto correspondiente al desarrollo de actividades, se especificaba que la investigación tendría un director, el cual sería designado por la institución correspondiente el cual ejercería el control de la programación. También se especificaba que se nombrarían coordinadores por equipos de salud participantes en la ejecución del programa, los cuales desarrollarían los instrumentos necesarios para la recolección de los datos, procesamiento y análisis de la información.

La realidad de este ambicioso programa a través de los años fue que solo se lograría una mínima parte de lo planteado, la coordinación con las instituciones de salud no cristalizaría aún habiéndose hecho los esfuerzos, el sistema no abriría sus puertas a la propuesta, los recursos que se habían programado para proporcionar sostén a la propuesta nunca llegarían como se había planeado y el desarrollo del sistema de atención integral interdisciplinario tampoco cristalizaría. La información sobre el diagnóstico de salud se seguiría recogiendo pero como ya lo hemos mencionado, solo una cuarta parte de todos ellos se podría utilizar, y eso, limitadamente con la correspondiente desvinculación, con la estructura curricular.

La evaluación de los diagnósticos de salud nunca llegaría a realizarse y los cambios esperados con la aplicación de esta alternativa nunca se observarían. La formación de los recursos humanos de las seis carreras del CICS en las que el

diagnostico de salud sería o debería ser eje para la estructuración curricular de estas carreras en sus planes de estudio específicos, no llegarían a cristalizarse del todo, debido primero a la falta de la información para este propósito de investigación, y el no entender la función del diagnóstico en sus aspectos conceptuales y metodológicos en la formación de los profesionales en salud, y su respuesta a la realidad educativa y de servicio concreta.

La información que se esperaba produciría el CICS por medio de sus diagnósticos y de su aplicación en acciones concretas de salud, se vería limitada en gran parte por la falta de su estructuración y organización del informe final de la investigación, presentándose con esto la no realización de la evaluación del proceso docente–asistencial, y de los programas académicos, de investigación y desarrollo social.

En la llamada etapa del desarrollo deteriorado del CICS de 1976 a 1981, se aplicaron cinco diagnósticos de salud en la zona de influencia del Centro, iniciándose con el de la primera generación, en el cual se representaba una estructura totalmente mínima de lo que debería de ser el protocolo de investigación de un diagnóstico de salud integral, enfocándose en su contenido teórico a justificar que la elaboración del diagnóstico se limitaba a cumplir las políticas de acción del CICS en los términos de elaborar programas que utilizarían el postulado de práctica-teoría–práctica.

Se justificaba en este programa también, el realizar el diagnóstico de salud como necesidad de conocimiento de la realidad del área programática, para una adecuada coordinación con el sistema de salud, enfatizándose que serviría de base para la programación docente de las seis áreas del CICS y como punto de partida en las evaluaciones de las actividades de docencia, investigación y servicio que el CICS y el sistema de salud realizarían en el área.

El documento llamado Programa para el Desarrollo del Diagnóstico de la Situación Integral de Salud de las comunidades de Tlanepnatla, Tlayacapan del estado de Morelos, sería el primer proyecto aplicado sobre el diagnóstico de salud del CICS con la primera generación, observándose que en la estructura integral de este programa, visto como protocolo de investigación debería de incluir todos los

puntos que generalmente integran la guía general, y solo contaría con los apartados de:

- Justificación
- Universo de trabajo
- Limites de Tiempo
- Objetivos de Coordinación
- Objetivos Docentes
- Actividades
- Recursos Humanos
- Recursos Materiales
- Cronogramas
- Evaluación

Encontrándose este programa minimizado y enfocado a los aspectos generales de las políticas de educación en el CICS justificando solo con ello la necesidad del conocimiento del área programática.

En el punto llamado universo de trabajo, observamos que se hablaba en términos generales de los 3 municipios del Estado de Morelos y su aproximación probable a 25000 habitantes por otra parte los límites de tiempo del programa solo incluían la mención de que en 15 días hábiles se realizaría la investigación.

En el punto correspondiente a los objetivos de coordinación de este programa para el desarrollo del diagnóstico, se hablaba de una actualización de los diagnósticos de salud del área de trabajo. Así mismo también se mencionaba la importancia de investigación de los programas académicos del CICS con los programas aplicativos de Sector Salud. La planificación de programas conjuntos, de salud y capacitación de recursos humanos en salud, así como el establecimiento de criterios de trabajo para la consecución de los objetivos, serían otros de los aspectos abordados en el programa.

En el punto de objetivos docentes del programa, se plantearon diversos niveles de tipo operativo del proceso investigativo como lo era decir textualmente: *“Elaborar el protocolo, ejecutarlo en el tiempo señalado, procesar los datos manualmente, así como también analizar, interpretar y presentar los datos sin*

*alterar los resultados*". Los objetivos de investigación y los de servicio no serían considerados, ni los niveles de conocimiento con la eficiencia que se pretendía lograr.

Las actividades correspondientes al programa, se englobaban con el propósito de identificar las principales características de las comunidades en estudio, en base a las cartas geográficas proporcionadas, a aplicar la cédula censal según se acordara, y discutiría en las aulas y grupos de trabajo, sus experiencias vividas de acuerdo a guías de trabajo que supuestamente se proporcionarían. Los recursos humanos y materiales, el cronograma y el apartado de evaluación serían demasiado pocos en su explicación.

Como hemos observado en este primer programa de investigación sobre la obtención del diagnóstico de salud, se denotaba una falta de conocimiento y congruencia en la estructuración integral del mismo, así mismo en su congruencia interna en cuanto a los objetivos, tiempos, recursos y la metodología empleada la cual nunca se mencionaría sin dejar de soslayar que la matriz teórica no se especificaría nunca conceptualmente integrada. Demostrando con esto, la falta de organización y conocimiento del proceso de investigación. Dirigiendo y justificando todo el programa con un sustento político administrativo, más que con el académico técnico investigativo.

Por otra parte se observo la falta de especificación del método en el programa, como procedimiento o camino lógico que se seguiría en la obtención del conocimiento, considerándose entonces que la falta de concientización, concreción y desarrollo con rigor de un modelo o guía apropiado de lo que debería de ser el protocolo de investigación.

El diagnóstico de salud como objetivo trascendente en la formulación de los planes de Salud, al parecer no sería suficiente para los programas, ya que la ausencia de varios elementos de las áreas a investigar se reflejaba notoriamente en este programa.

Consideramos que es justo en este momento mencionar y hacer énfasis como ya se ha manifestado en el capítulo Nacimiento del CICS, que no se tenían bien definidos los aspectos de la programación curricular, y por lo tanto no se tenían

definidos y especificados concretamente los contenidos propios de cada módulo, propiciándose con esto la incertidumbre y desorganización en la estructuración de los programas, y así mismo en el plan de investigación.

En el programa de diagnóstico de salud de la segunda generación aplicado en 1978, se observa aún la transición que padecía la programación curricular, al seguirse ubicando los contenidos programáticos variablemente en los diferentes módulos de tronco común y siguiéndose con la aplicación del programa de diagnóstico de salud de manera similar al programa que se había aplicado con la primera generación, sólo que en este nuevo programa ya se especificaban los contenidos e instrumentos de recolección de la información. Por otra parte, ya no se incluían para este programa los aspectos de factores condicionantes o el estudio de comunidad general, los cuales se incluían en el módulo y programa de nivel de vida.

Para esta investigación se proponían los contenidos e instrumentos de recolección de la información sobre mortalidad, morbilidad y recursos de salud haciéndose énfasis en el estudio de la población materno-infantil: mujeres de 15-44 años y niños menores de 15 años.

Recordemos que para esta 2ª. Generación en el módulo de demografía se había ya obtenido gran parte de la información que se requería en esta práctica. En el programa de investigación, sobre el diagnóstico de salud para la 2ª. Generación se agregó una serie de objetivos, y objetivos propios de cada carrera, como ya ha sido señalado anteriormente presentándose el problema de nivel de preparación del alumno encuestador, ya que para la aplicación y obtención de los instrumentos de recolección se le solicitaban conocimientos y niveles de observación superiores al adquirido, hasta en ese momento en su formación y en todo caso como lo especificaba el documento de práctica, se les capacitaría para cada área profesional (Medicina, Odontología, Trabajo Social, Nutrición, Optometría, Enfermería), específicamente en solo unas horas, resultando insuficiente el tiempo y los recursos y los métodos utilizados en el logro del adiestramiento de las técnicas a utilizar.



En el año de 1979 en el mes de Junio, se desarrollaría la práctica de investigación de la situación de salud con la 3ª. Generación de alumnos del Centro en la comunidad de Ozumba y Juchitepec del Estado de México.

Este programa ya presentaba una mayor integración en cuanto a cumplir con los puntos y etapas básicas de un protocolo de investigación, inclusive se consideraría la etapa de planeación de la investigación con un mes de anticipación, la que se estructuró por medio de talleres con el personal de cada una de las áreas retomando las experiencias de las prácticas anteriores.

En el informe de la práctica (investigación) de situación de salud que su servidor Dr. Sergio Mejía Vázquez, jefe de la División de Salud Pública abordaba los aspectos más relevantes del trabajo desarrollado, mencionándose como primer hecho el que la metodología que se había propuesto que debería de seguir cada profesional para la elaboración e integración del protocolo, no se cumplirá por una serie de situaciones como:

- La falta de asesoría y conocimientos de los responsables de cada carrera
- Falta de tiempo y asistencia a las reuniones de los responsables de cada carrera
- No contar con personal y mucho menos calificado para el desarrollo del proyecto
- No entregar a tiempo el anteproyecto, ni desarrollado en su contenido.

Observándose también la falta de asistencia de los profesores a los talleres programados.

Los formularios cuando los entregaban, ya no serían revisados por la división de Salud Pública, ni Subdirección Coordinadora de Salud a tiempo.

Por otra parte, el universo de estudio o trabajo sería definido por las autoridades a sólo 3 días de iniciarse la investigación, con la concebida afectación a todo el programa en relación a la selección de la muestra, recursos insuficientes humanos, materiales, etc., y desconocimiento de la zona de las comunidades objeto de estudio.

También la etapa de ejecución, se vería afectada por las limitaciones de tiempo y cambio del universo de trabajo, no realizándose la etapa previa de conocimiento de la comunidad y sensibilidad de esta en la participación de la investigación. El

área de trabajo social también se empezaba a desentender de su rol en el equipo interdisciplinario de salud.

Por otra parte en el informe se mencionaba que la prueba piloto no se realizaría con el tiempo y material necesario (mapas, formularios, etc.). Así mismo, el tiraje de los formularios no sería suficiente de acuerdo al tamaño del universo de estudio, así como el transporte el cual era contratado privado y al no estar compenetrado de los aspectos necesarios de su apoyo y participación, afectaban los tiempos de salida hacia las comunidades y su regreso precipitado de estas. También se informaba que la supervisión de los profesores era deficiente, ya que no revisaban los formularios entregados por los alumnos por desconocimiento, abulia, irresponsabilidad o falta de preparación ya que casi todo los profesores que supuestamente habían estado en la planificación de la investigación habían sido cambiados en esta etapa de ejecución y evaluación de la investigación, por cada una de las áreas. <sup>(69)</sup>

En al etapa de evaluación, se mencionaba que esta no se desarrollaría en el tiempo establecido y de acuerdo a los objetivos y metas consideradas una vez mas, la inasistencia y falta de participación activa responsable de los profesores de cada una de las áreas a las reuniones de trabajo. Llegándose a la conclusión de mantener una organización en torno al proceso investigativo solicitando que se cumpliera con los apoyos y recursos necesarios.

El hecho de haber presentado a ustedes el informe anterior, fue con el propósito de constatar hechos que siempre aparecerían endémicamente a lo largo de todas las investigaciones realizadas, y que así mismo, también existió siempre el interés y la capacidad en algunas personas que coordinaron las actividades; pero que las acciones, la deficiente organización y conceptualización del resto del profesorado, aunado a una multitud de factores como la falta de preparación y capacidad de los docentes asesores involucrados, los cambios de personal en las diferentes etapas de la investigación, así como los procesos políticos internos y la

---

69 Proyecto sobre el diagnostico Integral dela situación de Salud de la zona de influencia de CICS Documento Mimeografiado CICS, IPN. 1975.

irresponsabilidad en el compromiso y respeto al trabajo encomendado, además de que los apoyos administrativos deficientes se justificaban permanentemente que por ocupaciones diversas no se cumplían.

El no especificar adecuadamente los aspectos que integran un protocolo de investigación, la coordinaritis unidisciplinaria crónicamente desarrollada por línea de mando administrativo, así como la falta de participación de las 6 carreras profesionales limitaron el término eficiente de las investigaciones, presentándose en la mayoría de estas una serie de sesgos en los análisis de los porcentajes, tasas, observaciones, conclusiones, etc.; o como en otros casos ni siquiera se llegaba a terminar el informe con el siguiente deterioro del seguimiento programático en la evaluación sistemática de la estructura curricular, ya que como así se había considerado, la información requerida por las carreras para su proceso educativo-investigativo y de servicio se limitaría permanentemente.

También es preciso hacer notar que el CICS no contaría hasta la fecha con la estructura básica de un sistema de información computarizada como así se había planeado originalmente, organizando eficientemente en base a sus políticas educativas prioritarias y de investigación y no en base solo a aspectos administrativos contables; y de otra índole.

También la falta de definición de las líneas de investigación que el Centro debería de tener por la sección de Graduados e Investigación, y obviamente su total falta de apoyo sería otro factor más en contra el desarrollo de las investigaciones en el CICS dentro de su plan curricular.

La desarticulación progresiva de la infraestructura académica propia del modelo original, sin sustentos técnicos de sostén válido como lo fue entre otras cosas la desaparición de la Subdirección Coordinadora en Salud con la desaparición de sus funciones propias de coordinación del sistema de salud-servicio-investigación-docencia y la falta de apoyo crónica de los recursos humanos, físicos y materiales en las funciones rectoras que el CICS tenía consideradas en el modelo original, así como también su poca aceptación, e inclusive clara oposición al modelo por diferentes estratos de las autoridades superiores del IPN, prevalecerían permanentemente para así mantener el sesgo a

lo que originalmente se había planeado, dando al traste con los objetivos, anhelos y perspectivas de la docencia–investigación–servicio y desarrollo integral del Centro.

A lo largo de las demás generaciones e investigaciones sobre los diagnósticos de salud, se presentaría crónica y endémicamente la misma situación como lo hemos referido anteriormente, solo presentándose algunos cambios en los protocolos de investigación como: cambios mínimos en los cuestionarios, asignación de indicadores cuali-cuantitativos a las variables de organizaciones básicas de la comunidad del área de trabajo social con la 6ª. Generación de, o cambio de categoría de análisis y variables en el establecimiento de perfil socio-económico de una comunidad, para fundamentar el diagnóstico de salud con la 12a. Generación. Como en otro caso con el planteamiento de una guía, para la capacitación de morbilidad y mortalidad general de acuerdo a la lista “A” de la clasificación internacional de enfermedades 8ª. Revisión (150 causas, por grupo de edad y sexo, y causas específica según clave de la Organización Mundial de la Salud), la cual se aplicó en 1983, con la 8ª. Generación del CICS, desapareciendo a los dos años siguientes.

Todo lo anteriormente mencionado, son algunos ejemplos que denotan sin duda alguna que también existió la preocupación y empeño por tratar de hacer mejor las cosas a lo largo de las diferentes administraciones, faltando la articulación del enfoque técnico administrativo con el investigativo–académico como elemento transicional que el CICS desde su inicio y hasta la fecha ha tratado de mantener uniformemente. Tarea que requerirá a todas luces de un permanente esfuerzo, dedicación, apoyo, retroalimentación y eficiencia investigativa, ya que al haberse mantenido durante todo este tiempo una serie de vicios, hábitos, vacíos de conocimientos, sesgos en la organización y falta de responsabilidad en la investigación de los diagnósticos de salud, se requerirá que se pueda contar con la propuesta de un modelo o guía que lleve a estas funciones rectoras a desarrollar los objetivos de la alternativa académica–investigativa y de servicio que le CICS sustentará como vanguardia en la educación en ciencias de la salud.

Los resultados generales acerca de la aceptabilidad de todos los protocolos de investigación de los diagnósticos de salud desarrollados por el CICS de 1976-1992, que representaron el conjunto de conocimientos de la salud, solo de 2 de 17 lograron el mínimo de aceptabilidad que correspondió a 75 puntos correspondiendo 2 al 11.76% de todos los protocolos y el 88.24 corresponde a 15 diagnósticos que no lograron los criterios de aceptabilidad.

## V. Conclusiones

Se confirma la hipótesis, los diagnósticos elaborados y desarrollados por el CICS, no cumplen los criterios de sistematicidad, racionalidad, objetividad y verificabilidad.

El 88.24 % de estos diagnósticos no lograron los criterios de aceptabilidad de calidad y congruencia metódica, siendo los siguientes aspectos los mas importantes:

- 1.- Se tiene diferido el concepto y diseño metodológico del diagnóstico de salud con la consiguiente diversidad de objetivos de investigación docencia y servicio, haciendo significativa su falta de objetividad, racionalidad y sistematicidad.
- 2.- La explicación y evaluación como parte importante de la integralidad de los diagnósticos de salud, no sería llevada a cabo; con la consecuente ausencia de aplicación de programas y acciones alternativas para cada carrera.
- 3.- No se ha cumplido con los estándares y criterios para considerar un protocolo de investigación metodológicamente eficiente.
- 4.- No se mantuvo la característica de ser sujeto del diagnóstico a una región, para ser evaluada, con diagnósticos secuenciales.
- 5.- No se evalúan los diagnósticos en el plazo señalado ni se coordinan las acciones con el sistema educativo interno del CICS, y el sistema de salud y comité comunitario de la región a abordar.
- 6.- No se estableció la comparación de los diagnósticos de salud realizados por el CICS, y el modelo normativo eficiente para constatar la evaluación de acciones y programas de salud y de abordaje metodológico en la investigación.
- 7.- No se ha ergido el CICS como un sistema de información oportuno, confiable y capaz para el acceso a datos de investigación y problemas de salud de las regiones de su área de influencia.
- 8.- La estructura curricular que actualmente tiene el CICS ha tenido diversas influencias durante todo su desarrollo con una serie de cambios que no ha tenido un plan racionalmente sistematizado y trazado de acuerdo a su matriz teórica,

obedeciendo a interpretaciones particularizadas de las diversas administraciones que el centro ha tenido.

9.- El modelo original CICS proponía innovaciones sustantivas que respondían a determinados criterios y principios sobre política educativa en el que todos los cambios que se han hecho hasta ahora son el resultado de solo la reubicación de módulos o actividades y contenidos en los que gran parte de estos no responden en gran parte a los planteamientos de la matriz teórica metodológica y filosófica central del CICS sobre todo la falta de conceptualización, estructuración y desarrollo del sistema de servicios que como institución debe prestar.

10.- Al carecer el sistema del plan de organización y operativización sustentando y estandarizando en las funciones de investigación–docencia–servicio profesionales terminales del egresado del sistema interdisciplinario, de las del egresado por carrera, de las de fase y módulo específicos, permite observar una serie de debilidades para sustentar la interrelación sistemática entre el ser, y deber ser; principio de toda acción para la aplicación de la metodología lógica de conocimientos y servicios a proporcionar .

## VI. Recomendaciones

1.- El sistema de cono helicoidal invertido como inicialmente lo habían concebido los fundadores ya no será el mismo en la estructura curricular y con el centro o eje como servicios. Ahora el cono estará sustentado sobre un basamento hexagonal y el centro o núcleo de la pirámide estará constituido por el programa de investigación institucional sustentado por el conocimiento científico desarrollado por la búsqueda, hallazgo, invención, y o demostración de las hipótesis, de acuerdo a los objetivos deseados en cada momento integrador. Se partirá de lo abstracto hacia lo concreto y especializado del conocimiento, en el cual, la estructura, etapa o nivel del basamento hexagonal hacia niveles superiores lo integrarán los ejes teóricos y metodológicos de fase basados en las funciones profesionales de las competencias a demostrar.

En el sistema de obtención de conocimientos científicos integrados por el proceso de investigación como así lo proponemos, se considerara que primero se deberá plantear la matriz teórica sobre la cual se origina y se desarrolla el conocimiento como lo son los diagnósticos de salud a obtener, para consecuentemente estructurar el diseño metodológico con la Sistemática y congruencia requerida en el logro de los objetivos cognoscitivos de habilidad, destreza, psicomotriz, valores y actitudes competentes que se espera se produzcan en el educando.

2.- El CICS enfrenta retos similares a los de las demás escuelas superiores del IPN, y por que no decirlo, del país mismo, sin embargo a diferencia de las otras escuelas, este ha tenido avances propios vistos como experiencias en el desarrollo de su modelo educativo innovador en ciencias de la salud en los 27 años de distancia desde su gestación, lo que consideramos le permite el poder contar ahora en la actualidad, con una plataforma sólida para reiniciar un avance sostenido que le permita racional y objetivamente contrarrestar el impacto de la crisis investigativa, académica, de servicios y económica que le ha afectado.

3.- La propuesta del programa de investigación institucional basado en el sistema permanente de monitoreo de los diagnósticos de salud comunitarios es importante por su función estratégica, por lo que además de integrar el proceso enseñanza-



aprendizaje significativo-constructivo sistemáticamente, también prevé la eficiencia y efectividad de la atención- motivación a los alumnos, así como la de los servicios ha proporcionar en relación a la satisfacción de las necesidades generadas.

4.- La integración horizontal del plan de estudios, sistematizada por la estructuración del programa de investigación, contribuirá a la disminución de la desigualdad existente de tiempos, contenidos, ejes de conocimiento, apoyos bibliohemero–didácticos, etc, entre los programas y unidades modulares. Lográndose de esta manera involucrar a todos los participantes en el proceso, y así mismo derribar las barreras que el mismo sistema burocrático ha impuesto en defensa de fracciones individuales, realzando el interés institucional sobre estos, donde los mecanismos de competencia política de substituirán por los de competencia técnica académica y científica orientados hacia el logro de la eficiencia y efectividad de los programas y alumnos.

5.- La extensión o disminución de los programas educativos, no solo dependerá de la construcción de nuevas unidades o de la desaparición de otras unidades modulares como una lógica del cambio por el cambio mismo, como ya ha sucedido en el transcurso del desarrollo del CICS sino de la retroalimentación y remodelación de las existentes, de su adecuada y lógica utilización de los recursos humanos, físicos y materiales, de los mecanismos definidos de aprovisionamiento y en general de la adecuada gerencia administrativa del sistema, establecida por la estrecha relación de la gestión operacional con el diseño teórico del modelo.

6.- En aquellos programas de estudio en los que no existe un sistema unificado conceptual y metodológico del proceso salud–enfermedad, y en los que la atención educativa se encuentra fragmentada inicialmente resultara difícil alcanzar un nivel aceptable de eficiencia en la adquisición de conocimientos y por ende en la prestación de servicios de salud; razón por la cual deberá de ser prioridad el establecer la evaluación curricular bajo el nuevo enfoque.

7.-La investigación tendrá como objetivo trascendente el proporcionar a los trabajadores profesionales en salud, los conocimientos científicos que les permita conocer, medir, determinar y conceptualizar las necesidades, problemas y riesgos en salud, así como las prioridades de las poblaciones en estudio para establecer

racional y objetivamente los procedimientos y las acciones en relación al tratamiento y atención de grupos vulnerables o de alto riesgo y evaluar los programas y sus procedimientos aplicados. Facilitándose la distribución equitativa y efectiva de los recursos y la tecnología apropiada en base a las necesidades determinadas.

Consideramos a la forma más viable para que se pueda alcanzar la efectividad óptima real en la formación de los recursos en salud, sea por medio de la aplicación del programa de investigación institucional, el cual permitirá entre diversas opciones el diseño de diferentes alternativas innovadoras integrales y su prueba a pequeña escala o con prototipos, lo que nos permitirá avanzar permanentemente sobre el conocimiento de los procesos del binomio salud-enfermedad y de los aspectos complejos del conocimiento y atención en salud.

8.- Que las practicas:

- a) Asistencial–brindar servicios a la comunidad
- b) Experimental- buscar soluciones a los grandes problemas de salud publica nacional. Llamadas comunitarias, sean reales y objetivamente planificadas de acuerdo al momento de conocimiento del programa de investigación y de acuerdo a las competencias profesionales a demostrar por el educando.

9.- Que el programa de investigación exhiba de manera objetiva, racionalizada y sistematizada todos los planteamientos programáticos y que estos al ser comunicados a toda la comunidad académica permitan rebasar el estado de actitud individualizado en el trabajo integrándolos en equipos interdisciplinarios, evitando los estados de confusión, estrés, abulia, justificación y resistencia al cambio del personal docente y alumnos sustentados en la indefinición de sus actividades y funciones. Con este planteamiento se eliminará el desarrollo de canales de información y de comunicación tergiversados y así mismo se definirán las funciones específicas, evitando hábitos de rendimiento y participación mínima, fatalismo y falta de superación del personal docente, administrativo y del alumnado.

10.- Que los objetivos del programa de investigación permitan el planteamiento de niveles reales de conocimiento de acuerdo a las funciones profesionales

específicas, basándose en eficiencia e integración del conocimiento en cada módulo y exponiéndose además de los objetivos terminales de investigación, los de docencia y los de servicios desarrollados en sus características para su cumplimiento.

Se especificará claramente lo que es el tronco común y lo que se busca con los ejes de fase y módulo, así como la integración del conocimiento en forma gradual e interdisciplinaria en base a las tres funciones rectoras, relacionando los objetivos terminales y contemplando las necesidades de las áreas integralmente.

Para lograr lo anteriormente mencionado, los programas de enseñanza del CICS deben de corresponder al de un modelo de programa flexible y abierto que promueva la adquisición de conocimientos mediante la propuesta de temas básicos organizados en unidades temáticas modulares como sistemas integrados, que se articulen y armonicen entre si y permitan el aprendizaje de manera secuencial e integral. Iniciándose con los conceptos básicos de la disciplina para posteriormente introducir los aspectos más específicos y detallados de conocimientos técnicos a observarse y aplicarse.

11.- Que la simultaneidad de los programas se basen en la noción de prerrequisitos de aprendizaje, considerados como elementos compulsivos de un proceso, en el que se considera que existen determinados conocimientos que deben de ser adquiridos antes que otros y que deben estructurarse y organizarse en forma ascendente piramidal, en torno al eje que en el programa de investigación institucional se conceptualiza como el enfoque interdisciplinario integral, el cual presupone la articulación, secuencial y coherente entre las seis carreras en ciencias de la salud que se desarrollan en el CICS.

12.-Que en este programa de investigación se considere al profesor y al alumno como sujetos y participantes activos del proceso, con un vínculo de mutua cooperación, compromiso y responsabilidad, promoviéndose permanentemente el análisis y la síntesis como el modelo mental fundamental y método básico en el aprendizaje, involucrando la participación pragmática de alumno y maestro en objetivos concretos de conocimiento.

El profesor en este programa está llamado a ser un elemento indispensable y de gran importancia debido a su presencia, colaboración, integración en el trabajo colectivo y reflexión en la participación de la propuesta; desmantelará la inercia de la enseñanza tradicional, monótona y sin perspectivas que hasta nuestro tiempo crónicamente aún prevalecen.

13.- Que el profesor en este innovador programa está llamado a participar de manera activa, responsable y profesionalmente en la enseñanza mediante el esfuerzo permanente de su capacitación teórico-práctica en investigación así como en el diseño de la enseñanza de manera creativa, objetiva, significativa y constructiva que rebasa el ser un simple técnico que aplique la secuencia de rutinas y el cumplimiento de horas de trabajo entendido. Sin mencionar el compromiso que a la institución corresponde el brindar los apoyos necesarios.

Con esto consideramos qué podrá corregirse el bajo índice de desempeño de los alumnos del Centro de Estudios, y que factores como la enseñanza tradicional, así como el favorecimiento del aprendizaje memorístico se verán reducidos al implantarse estrategias eficaces de estudio con la planificación de programas de impacto en el desempeño académico, de investigación y en el servicio. Los cuales serán enfocados a desarrollar sus conocimientos y habilidades básicas, mediante la coordinación paralela de programas de tutoría de los planes de estudios en los que se orientará al alumno en la comprensión e integración de los objetivos e información prioritaria y relevante en la que se incluirá la evaluación de sus habilidades conceptuales y metodológicas.

Al ser desarrollado de esta manera el programa de investigación institucional, primero con el estudio transversal descriptivo de tipo exploratorio, que es el diagnóstico de salud y en segundo término con el estudio longitudinal prospectivo de tipo analítico a lo largo de las etapas específicas de cada carrera, y de acuerdo a sus módulos propios de ellas, consideramos que al mantener la sistematicidad, objetividad, racionalidad y verificabilidad del conocimiento lógico de los objetivos académicos y de servicio, se permitirá el replanteo de la alternativa en ciencias de la salud del modelo CICS, así como su retroalimentación permanente y vigencia que como estrategia educativa ha representado. Condición

que consideramos nuevamente ahora en el inicio del 2000, puede ser retomada y aplicada por otras instituciones formadoras de recursos humanos en salud.

## VII. Propuesta

En esta parte del capítulo se presenta la propuesta del establecimiento y operación de un sistema permanente de monitoreo de la situación de salud de las comunidades de estudio del área de influencia del CICS de acuerdo a las condiciones que se presentaron de 1976- 1992.

Se expondrá la exigencia del reencuentro de los diagnósticos de salud con los postulados originales, sustentados como auténtica vanguardia hace 27 años y lo mismo ahora al inicio del siglo 2000 respondiendo a las interrogantes que se han venido formulando en el proceso de su desarrollo.

¿Que hay que hacer y como deben ser los diagnósticos de salud para que estos ayuden a revertir la tendencia de deterioro del CICS?

- Apoyando la dinámica académica y formación de recursos humanos para la salud
- Desarrollando la investigación
- Fortaleciendo el servicio a la comunidad

Por otra parte se desarrollará, la estrategia metodológica a utilizar para elaborar y mantener actualizado el diagnóstico en los aspectos que son de mayor interés científico, educativo y de prioridad al sistema de salud. Encarado con rigor científico el modelo de investigación institucional que por su contexto estratégico definido por el logro y comprobación de conocimientos secuenciales de complejidad ascendente y diversa, que a lo largo de los planes de estudio la institución deberá de desarrollar, implicando la enorme importancia e interés en el seguimiento operativo del proceso investigativo y su articulación con los modelos de docencia y servicio.

Las academias en coordinación con las carreras, departamentos y demás cuerpos colegiados incorporaran como eje de fase y función profesional terminal al diagnostico de salud dentro del programa académico del tronco común, como primer momento investigativo-educativo terminal entorno al cual de manera ascendente deberán de construirse los escalones secuenciales cognoscitivos para

su obtención, iniciando y definiendo estos desde el primer módulo de incorporación al sistema CICS de acuerdo a objetivos intermedios de secuencia y participación conjugada de las diversas disciplinas comunes.

El plan de estudios desde su inicio deberá tener definida la matriz teórica conceptual, filosófica, epistemológica y metodológica del proceso salud–enfermedad a investigar, planteado como problema o necesidad del desarrollo del conocimiento en la formación de los recursos humanos en salud.

Este enfoque estratégico se basará en lo que los fundadores habían concebido como el programa de estructura curricular del CICS solo que todo este pensamiento definido como un programa de Investigación Interdisciplinaria Integral Institucional en Ciencias de la Salud, sustentando en el núcleo firme y convencionalmente aceptado de la matriz teórica-metodológica, la que definirá los problemas objeto del conocimiento esbozado sistemáticamente en un modelo del plan de estudios en forma de una pirámide hexagonal, en la que el Centro estará constituido por el programa o modelo de investigación Institucional alrededor del cual progresivamente sí de investigación integral (fases–ejes–módulos–ejes de conocimiento–funciones profesionales), donde se abordarán actividades y ejemplos de modelos y de las técnicas, a aplicar así como las posibles anomalías a presentarse.

La selección de los problemas a investigar se hará de acuerdo a lo que dictamine la heurística positiva del programa de investigación, de acuerdo a la búsqueda, hallazgos o innovación, lo cual implicará el retomar permanentemente el esquema lógico del avance del conocimiento integral, el cual se orientará en los objetivos trascendentes de la capacitación en la solución de los problemas encontrados, ajustando el currículo mediante la formulación de los objetivos de la investigación de docencia y servicio factibles y viables a las características del servicio preventivo y asistencial en el campo de la salud específico a actuar (Práctica asistencial-práctica experimental).

Es de primordial necesidad el considerar que la interacción permanente entre las diversas disciplinas de la salud (Interdisciplinariedad), como elemento básico en el logro de los objetivos, sea orientado transitando de los aspectos generales a

los particulares del conocimiento en donde las unidades de enseñanza modular estarán constituidas por objetivos específicos, los cuales deberán ser desarrollados de manera interrelacionada a través de momentos o metas de la investigación del modelo de la historia natural de la enfermedad, del enfoque de riesgos y auto cuidado a la salud. Procediendo inicialmente al conocimiento de los aspectos sociales, pasando por los psicológicos y terminando integralmente con los biológicos como lo ira estipulando el modelo de investigación: diagnostico de salud, investigación socio-medica, aplicada al análisis del proceso salud-enfermedad, causa y efecto secuenciado, enfocado a problemas y grupos vulnerables o de riesgo.

En el primer período correspondiente a la historia natural de la enfermedad, llamado de prepatogénesis, la planificación de la adquisición del conocimiento será enfocado en los módulos a determinar los elementos, características, conceptos y variaciones de la tríada epidemiológica, los factores de riesgo y auto cuidado a la salud.

El agente, el medio ambiente y el huésped serán estudiados en las condiciones en que es posible encontrarlos en la naturaleza y en la sociedad, en tiempos, lugares determinados y de acuerdo a patrones de ocurrencia, desentrañando los procesos y los riesgos que representan biológica, psicológica o socialmente para la salud del hombre, aplicando el enfoque de riesgos como técnica de investigación para obtener mayor eficiencia y presencia en el logro de los objetivos, manteniéndose permanentemente la retroalimentación y evaluación en las academias de los productos o informes de investigación así como su relación con el cumplimiento de los objetivos de docencia y servicio a cumplir y de la fertilidad de todo el programa de investigación; en el que deberán señalarse instrucciones para evaluar los logros y deficiencias presentadas. Estableciéndose en este primer momento el diagnóstico de la situación de Salud de las comunidades en estudio centrado en la participación de los alumnos y de la comunidad a servir.

Posteriormente lo que se ha llamado el segundo espacio o momento educativo–investigativo integral, se deberán de establecer a partir de los



diagnósticos de salud elaborados en el momento anterior, los proyectos de investigación interdisciplinaria integral específicos de cada carrera, los que orientarán mediante objetivos terminales a establecer los sistemas de conceptos, metodologías y técnicas de diagnóstico clínica, de laboratorio, gabinete, profesionales hospitalarias, y de desarrollo comunitario etc, necesarias a obtener de acuerdo al perfil profesional esperado, los cuales deberán de contar con niveles de eficiencia técnica para su cumplimiento en la programación de actividades de aprendizaje y en la selección de material bibliográfico y recursos de apoyo de acuerdo a los ejes de fase y de módulo propios previamente establecidos.

En este momento educativo–investigativo se especificarán los métodos de investigación socio médica, básica, aplicada y experimental dentro del eje de conocimiento de los mecanismos de agresión y defensa a los que el hombre se encuentra susceptible y la forma en que se defiende de los factores causales de la enfermedad los cuales se han analizado y considerado a partir del análisis del diagnóstico de salud.

El tercer momento del programa de investigación institucional ubicado en el período de desarrollo de la enfermedad o de patogénesis, se dirigirá al conocimiento sobre los daños a la salud prioritarios y específicos conceptualizando los efectos encontrados a nivel comunitario, nacional e internacional, para analizar y determinar las posibles causas y la magnitud, trascendencia y sinergismo de los efectos, así como la aplicación de las acciones o tratamientos pertinentes de acuerdo al conocimiento médico–tecnológico presentes. El método clínico, experimental, epidemiológico y social, deberán aplicarse de acuerdo al avance necesario en la adquisición del conocimiento, definido este mediante los ejes de fase, módulo y carrera de acuerdo a las funciones profesionales que se pretende lograr.

El cuarto momento llamado de integración se caracterizará por plantear en este la verificación retroalimentación del conocimiento logrado en las fases anteriores, mediante la ubicación del egresado en la práctica profesional del internado de pregrado y del servicio social terminal, en torno a los cuales se integraran los campos y áreas de conocimiento en la realidad del ejercicio y práctica profesional

integrados a los sistemas de atención a la salud en programas específicos de acción y servicios públicos y privados, obteniéndose con esto la evaluación del control de calidad de los egresados, con la supervisión de sus actividades y con la sustentación de la tesis y examen profesional. Aplicado de manera aleatoria.

Este planteamiento trata de introducir innovaciones que consideramos sustanciales al modelo original las que responderán a los criterios, principios, postulados y funciones rectoras que el CICS deberá de proponer al sistema educativo nacional.

En la evaluación de la investigación en la que se ha contado con los informes de investigación integrados por los profesores y alumnos que participan en ella, las academias deben prestar especial atención a esta etapa, ya que debido al planteamiento del logro de los objetivos terminales de módulos secuenciales se deberá de ir integrando el informe del proceso de estudio, el cual terminará en el primer momento educativo–investigativo integral con la estructuración del diagnóstico de salud de las comunidades de estudio. Presentándose las características y las variaciones de los factores y su medición, así como las posibles estimaciones y propuestas de líneas de investigación más profundas y específicas por carrera y los programas de acción posibles (servicios, práctica asistencial) con objetivos inmediatos paralelos y que el CICS pueda de manera real, poder cumplir, como lo sería la presentación del informe sobre el diagnóstico de salud y la formulación de los objetivos mediatos como propuestas programáticas prioritarias posibles a lograr por las instituciones de salud y desarrollo involucradas en el bienestar de la población.

Esta evaluación también deberá incluir la de los programas académicos aplicados por el CICS, estableciéndose los logros y deficiencias para su retroalimentación en el plan de estudios. Es así que el informe del diagnóstico de salud visto como el primer momento investigativo educativo, surge como uno de los principales elementos del servicio social continuo, ya que este será de utilidad diversa para el análisis de programas aplicativos de docencia y de servicios que están operando en el área de influencia y como sustento riguroso en la apertura

de nuevas líneas de investigación y acciones de salud sobre las comunidades en estudio.

En el desarrollo del diagnóstico de salud por las carreras será de vital importancia el considerar el impulso a la participación comunitaria, responsable y activa de los aspectos de su desarrollo y salud integral; por lo que deberá de concientizarse esta participación por todo el equipo interdisciplinario de salud de las seis carreras del CICS enfatizándose en la presencia, participación y coordinación fundamental de la carrera de trabajo social, la que basada en el principio de que el hombre influye sobre el medio ambiente, y este influye sobre el hombre, en la planificación de la estructura del programa de investigación institucional la carrera de trabajo social buscará dentro del perfil profesional de sus educandos el incrementar y desarrollar los niveles de conciencia, reflexión, motivación, organización y participación social para el logro de la transformación del medio ambiente en que vive el hombre, mediante el establecimiento de alternativas coordinadas de acción interdisciplinarias de desarrollo en salud en las regiones determinadas para el estudio. Organizando la participación de las comunidades para compenetrarla en los objetivos que se persiguen, considerando a estas como el elemento básico para la eficiencia de los programas de investigación y servicio en salud y desarrollo, coordinándose con el sistema de salud.

El tratar de poner la salud al alcance de la familia y de las comunidades de acuerdo a su participación y a los recursos con que se cuente para esto y como lograrlo, es una de las metas actuales de la atención primaria en salud, que las carreras del CICS deberán de considerar dentro de sus funciones profesionales, ya que el trabajador en salud deberá de estar en contacto permanente con la comunidad con el objeto de medir, estimar y determinar sus necesidades y problemas en salud y con otros sectores y trabajadores como los de obras publicas, agricultura, educación, comercio, organizaciones políticas, religiosas y básicas de la comunidad, los que integrados en equipos interdisciplinarios para su estudio y de acuerdo a objetivos definidos se podrá dar la gestión y el logro de las

mejoras de los sistemas de acción y atención a la salud, así como el desarrollo de cursos, exposiciones, difusión y extensión de la cultura, etc.

Es en este sentido que el trabajador en salud deberá de estar capacitado profesionalmente para planificar, ejecutar, evaluar, organizar y coordinar los diagnósticos de salud y los programas que de acuerdo a las circunstancias se le presenten como parte sustantiva de su gestión, factor medular de mejoramiento y cambio de los niveles de vida y salud de las comunidades de estudio.

En el programa de investigación institucional basado en el sistema permanente de monitoreo de los diagnósticos de salud se determinara que las carreras y sus colegios en coordinación con las academias y departamentos, apliquen desde la etapa de planificación indicadores programáticos, operativos y no generales e inespecíficos, y que estén contruidos y orientados de acuerdo a las variables de respuestas formuladas, en la solución de problemas existentes en todos los niveles del proceso investigativo–educativo y de servicio. Basados en el enfoque de riesgo y factores de protección y autocuidado a la salud.

El foco de atención de la construcción de este sistema se sustenta en la planificación de servicios de información, en la que vistos los elementos constitutivos del sistema como servicios intermedios de investigación–educación cada elemento o componente del sistema estará llamado a lograr una función y meta determinada y delimitada de manera lógica, racional y sistemática por los objetivos programáticos, que al ser cumplidos integral y eficientemente se cubrirán las etapas del programa de investigación interdisciplinario integral.

En el caso concreto de la obtención del diagnóstico de salud como primer momento o componente del sistema educativo–investigativo, se deberá de definir inicialmente el área programática o de influencia, para la planificación de las acciones de investigación y de servicio, manteniéndose permanentemente de acuerdo a los objetivos formulados dentro del plan curricular. Recordemos que los aspectos investigados de una área programática servirán para proporcionar los servicios de información necesarios, prioritarios, factibles y viables, así como su utilidad en la evaluación final dentro del sistema. En el caso de que se cambiara el área programática, sería imposible la realización integrada de las acciones,

tanto de servicios como de seguimiento de la investigación, así como la evaluación de los logros por no corresponder los datos de un universo a otro universo diferente.

El tiempo de realización de diagnósticos de salud, deberá de establecerse de 5 a 7 años anteriores al momento de su realización, y de acuerdo a contar con la información de las instituciones de salud y desarrollo, y de la propia comunidad para estos períodos de tiempo, procediéndose posteriormente cada año, aproximadamente en los meses de agosto–septiembre a hacer la evaluación de tendencias mediante la elaboración sistemática y periódica de los canales académicos e índices endémicos, estadísticas de salud así como de los logros y programas de acción desarrollados.

La identificación de las variables de los posibles factores causales de la situación de salud, vista como variable independiente, deberá de ser investigada cualitativamente y cuantitativamente visualizándola como factores de riesgo, estructurados estos por medio de patrones de ocurrencia en los individuos y comunidad en tiempo, lugar, magnitud, frecuencia, especificidad, dosis y respuesta, grado de incapacidad, ocupación, estilo de vida, clase o estrato social, grupo de riesgo, signo de riesgo, indicador de riesgo, e incluyéndose así mismo los programas de salud y desarrollo, y políticas de acción presentes en el lugar, con la identificación de intereses y necesidades, y problemas de salud comunitaria.

Por otra parte, los efectos y daños a la salud vistos como variable dependiente se observará de la misma manera cual–cuantitativamente y de acuerdo a las personas que los presentan por edad, sexo, causa específica, por área programática establecida por el equipo de salud, ejemplo: signos y síntomas de cuadro nosológicos o por aparatos y sistemas, o de características de las enfermedades (metabólicas, prevenibles por vacunación, debidas al saneamiento deficiente, por grupo social, o por recursos y/o servicios publicos etc.), determinándose las características de la posible relación, interrelación, asociación, y causa de la morbilidad, mortalidad, letalidad, incidencia, prevalencia,

esperanza de vida, índices endémicos, tendencias y trascendencia psicosociales, indicadores, signos y marcadores de riesgo de grupo e individuales, etc.

En base a lo anterior las carreras, los colegios, las academias y los departamentos deberán de considerar el diagnóstico de salud en la planificación de la investigación como: una operación que consiste en dar precisión a todos los aspectos que significan distorsiones a la salud, reuniendo elementos de juicio cualitativos y cuantitativos sobre su naturaleza, magnitud, trascendencia y variación de los patrones de ocurrencia de manera racional y objetiva, con el propósito de determinar o estimar los factores sobre los cuales es necesario actuar para alcanzar las metas o niveles de desarrollo bio-psico-social, factibles de obtener en un periodo de tiempo determinado. La eficiencia y realismo de los diagnósticos realizados por el CICS se medirán por la rapidez, solidez y rigor científico con que se cumpla la función orientadora y fundamentada de las proposiciones en las decisiones de la calidad del tratamiento en salud que se aporte a las comunidades.

Se ha mencionado que el empleo de una serie de técnicas para su obtención, tradicionalmente han implicado el hacer investigación llamada de tipo instrumental basada en fines operativos y concebida desde su inicio con fines y sentido programático en servicios de salud. Debido a esto, fundamentalmente la concepción de los diagnósticos de salud como modelos normativos eficientes, ven hacia dentro del sistema buscando la eficiencia de los recursos muchas veces sin conexión con el exterior, y con esto el desarrollo en la ambición de la aplicación de esquemas o sistemas de atención con tecnologías de supuesta eficiencia en las actividades de salud; llevando con esto a la salud pública tradicional a tratar de encontrar formulas eficaces y de fácil aplicación a las que se ha pretendido dar validez universal, como leyes físicas o constantes biológicas. Elaborándose con este objeto metodologías de programación y aplicación de normas administrativas para las actividades de salud, con buenos resultados aparentemente en la práctica a nivel nacional y en el CICS, pero que al generalizarse los esquemas los resultados a la fecha han sido un tanto artificiales.

Recordemos así mismo que desde el plan nacional de salud de 1984–88, en el capítulo II sobre aspectos generales del diagnóstico de salud, se hace énfasis que en el plan nacional de desarrollo se reconoce que la salud es causa y efecto del desarrollo del país, de esta suerte que el diagnóstico de salud de una población no puede limitarse a la identificación y evaluación de los recursos disponibles para su mejoramiento, sino que debe de considerar de manera sistemática los aspectos demográficos, económicos sociales, ambientales, biológicos y estilos de vida que los condicionan.

Si por otra parte mencionamos el trabajo realizado por la Organización Panamericana de la Salud, “Programa de desarrollo de servicios de salud, Washington D C. 1987”, en que el programa se refiere a los SILOS: Sistemas Locales comportamientos de naturaleza, ideológica sociológica o tecnológica diversa, las cuales confluyen en subsistemas sociales diferenciados por su función, como el subsistema económico, educativo, cultural, y político etc.

En este sentido se puntualiza que el ambiente sociocultural ha pasado a ocupar un lugar más preponderante en relación a las variables del medio natural, por la variedad de aspectos de control o de modificación de ellos, reconociéndose cada vez más la importancia de la biología humana y el estilo o nivel de vida en la determinación de la salud; definiéndose este estilo de vida como las pautas de comportamiento regular y sostenido de grupos e individuos a lo largo de períodos de tiempo prolongados, en el que estos, los comportamientos son sin duda condicionados por categorías colectivas como: los valores, hábitos, costumbres, condiciones socioeconómicas del grupo de referencia del individuo y del contexto social más amplio, donde la interrelación de ambiente con la población de grupos humanos aislados o marginados, hasta los de las sociedades más desarrolladas con toda la gama y multiplicidad de fenómenos conflictivos de tipo político, económico, cultural, étnico, etc, ha demostrado nuevamente que de la mayor o menor resolución de estos conflictos dependerá el estado de salud o enfermedad de la población.

Así es que si el diagnóstico de salud prevalece en su concepto de verlo como un modelo normativo eficiente, quedará a ser solo una posibilidad dentro de un

subsistema tendiente a valorar solo la eficiencia de los recursos hacia adentro del mismo sistema y no contemplando la multitud de factores intervinientes en la producción del proceso salud–enfermedad; así como el no contemplar ni existir la suficiencia de elementos e instrumentos técnicos que limitan las posibilidades de solucionar problemas derivados de una realidad más compleja, como sería la determinación cuali–cuantitativa de biomarcadores en el campo de salud.

Al hacer falta una serie de procedimientos que permitan visualizar el sistema de salud integralmente, se seguirán produciendo definiciones ajustadas del sujeto objeto del diagnóstico, con lo que no se lograra explicitar la multiplicidad de elementos que comprende el sector y las interrelaciones que los unen, existiendo carencias significativas en cuanto a articular la planificación del sector salud con otro sector, y con las acciones que el mismo CICS debe de desarrollar.

Por otra parte se debe mencionar la exageración de tiempo y recursos en la etapa de obtención del diagnóstico, justificado por la carencia de información de calidad y cantidad, así como de fácil obtención, siendo básica la descripción y el análisis del estado de salud para el conocimiento del sector, debido a que en este tipo de modelo normativo eficiente el área de planificación o programática exige que los recursos utilizados en un período de tiempo determinado deben ser estudiados con precisión, no solo considerando la cantidad y distribución, sino también como fueron asignados a las distintas actividades, así como hacer el análisis de su composición, grado de utilización y su eficiencia medida en términos del efecto producido por su uso en cada grupo de daños considerados, quedando expresada por la relación costo–efecto.

Así es que toda vez que ha sido completado el diagnóstico de esta manera se pasa a definir la política de salud destinada a tratar la situación de salud descrita, basada en la formulación de un pronóstico de salud, en el que se exponen los cambios que se espera alcanzar en los factores físicos, económicos, sociales y efectos sobre el nivel de salud y por otra parte a evaluar la política de salud desarrollada, lo que implica la evaluación de los posibles cambios introducidos por comparación de modelos normativos, el ideal y el real encontrado, y como resultado de la adopción de las técnicas más eficientes para tratar los problemas



de salud, basado en el establecimiento de prioridades en la dimensión de los daños a la salud por su magnitud, trascendencia, vulnerabilidad, factibilidad, viabilidad y costo.

Las metas y objetivos del plan de salud y por lo tanto el nivel de salud esperado dependerá de los objetivos de los recursos disponibles, los cuales así mismo dependen de la política relacionada con el desarrollo global del país.

En relación al CICS y relacionado todo lo anteriormente mencionado, debemos de considerar que el mismo esquema o modelo normativo eficiente de los diagnósticos de salud ha sido utilizado en la enseñanza, teoría-práctica (Documento CENEDS-OPS Aspectos Conceptuales y Metodológicos del Diagnóstico de Salud), por lo que la experiencia ha sido hecha por los sistemas de salud y por le CICS y al cabo de ella como en todo proceso de avance del conocimiento es que asistimos a un replanteo básico en la forma de encarar con rigor científico las actividades de investigación en la formación de los recursos y para la atención de la salud, por lo que se hace necesario considerar además el enfoque de riesgo y auto cuidado a la salud como elementos integrados del campo de salud a estudiar.

Para que los servicios planteados como inicialmente se concibió encuentren la congruencia con el conocimiento, se hace necesario que los diagnósticos de salud sean contemplados como el primer momento investigativo-educativo y de servicio integral, dentro del programa de investigación interdisciplinaria integral institucional del CICS, en el que los servicios no serán considerados como el eje o el núcleo en la espiral del conocimiento, sino será la investigación de la salud (Programa-Modelo), el elemento integrador y el núcleo del conocimiento secuencial sistematizado en el que la salud sea considerada como una variable dependiente de la situación socio-económica, siendo por lo tanto fundamental el establecer el lugar que ocupa el hombre como ser bio-psico-social en las relaciones de producción y estructuración de los elementos del proceso que condiciona y/o determina su salud. Y que los servicios sean determinados como objetivos trascendentes del logro y capacidad del sistema, en coordinación interdisciplinaria con la comunidad y los sectores participantes en su desarrollo.

La docencia (Modelo) deberá ser considerada como el proceso de enseñanza–aprendizaje interdisciplinario, dinámico, flexible de descubrimiento continuo, encaminado a comprender e integrar el proceso salud–enfermedad como un proceso dialéctico, y al hombre como unidad bio–psico–social, para que el educando valore la importancia de todos los factores presentes en el proceso y cuya integración determinará el nivel de salud de las comunidades en estudio y para que adopte a la prevención como política de acción en el mejoramiento de la salud de las comunidades en estudio. De esta manera el sistema de enseñanza modular será considerado como la organización de la enseñanza y el aprendizaje, que tendrá como elemento básico del proceso, el desempeño y la competencia de las funciones profesionales que serán graduadas a la capacidad del estudiante y en relación con la información pertinente enmarcada del dentro contexto científico predominante.

Los diagnósticos de salud de esta manera apoyarán la dinámica académica y el avance y actualización de conocimiento secuencial, al ofrecer la información básica necesaria para la planeación y programación de actividades de investigación, docencia y servicio ya que partiendo de la información proporcionada en el diagnóstico, esta misma puede considerarse como un servicio altamente especializado y probado de acuerdo a su rigor científico, el cual abrirá nuevas líneas de investigación, docencia y servicio que las carreras del CICS y otras instituciones aprovecharán para efectos de su programación y evaluación específica.

En base a esta concepción es que proponemos el replanteo de las investigaciones sobre los diagnósticos de salud para todas las carreras del CICS como fuente generadora de conocimiento y como primer momento educativo, investigativo y de servicio integral.

Las carreras, colegios, academias modulares y departamentos deberán de coordinarse substancial y eficientemente para integrar el cuerpo o equipo coordinador de la investigación de los diagnósticos de salud, el cual se encargará de formular y definir las variables en estudio de acuerdo a las comunidades investigadas y a problemas prioritarios. Este equipo deberá de coordinarse

permanentemente con las instituciones de salud y desarrollo y con la propia comunidad.

El anteproyecto de investigación deberá de ser aprobado por el comité de investigación institucional en el primer trimestre del año lectivo para su operacionalización a partir de la incorporación de la generación en Septiembre de cada año, retoalimentándose permanentemente.

Los aspectos o variantes en estudio por cada carrera e integralmente, deberán de ser propuestos y sustentados por cada una de ellas en los foros de análisis acordados, previendo el sustento teórico-pedagógico objetivo, lógico para su obtención u detección eficiente en la ejecución de la investigación y evaluación programática.

Este planteamiento del programa de tipo investigativo-educativo, posteriormente servirá para ser desarrollado partiendo del informe de la investigación del diagnóstico de salud como estudio transversal exploratorio ahora como un estudio prospectivo longitudinal analítico, donde partiendo de la información se podrá delimitar el área de estudio y acciones programáticas a realizar, inicialmente como grupos de casos y grupos de control, cuando así lo permitan los recursos, o en otro ejemplo en la misma área de casos se haría el análisis con lo encontrado anteriormente en el diagnóstico y las variables controladas en salud aplicadas en la solución de las causas o efectos encontrados. En base a esto, serán desarrolladas las actividades de investigación, docencia y servicio con las características de la investigación aplicada, donde de acuerdo a lo obtenido en el diagnóstico de salud y en las investigaciones específicas por módulo y carrera se procederá a desarrollar la aplicación de medidas sobre las posibles causas y el control de casos con los efectos o enfermedad, en grupos de riesgo especial.

Posteriormente con el tiempo serán evaluadas las respuestas a tales medidas y se determinara su eficiencia pudiendo ser cada año en el mes de septiembre.

El diagnóstico de salud como todo protocolo de investigación debe de incluir todos los apartados del mismo y debido a que cada año se estará investigando un área programática diferente de acuerdo a lo encontrado en la evaluación de las

respuestas a las medidas adoptadas. El área programática incluirá en este caso si se desea continuar en una misma área geográfica el énfasis o prioridad en el seguimiento de programas de acción o de penetración como: programa de enfermedades prevenibles por vacunación, o programa de control preventivo de enfermedades debidas a saneamiento deficiente, programa de nutrición aplicada en el crecimiento y desarrollo, factores de protección y cuidado a la salud de grupos específicos, etc. (Vg.. Líneas de investigación).

De esta forma el protocolo de investigación deberá de incluir los siguientes apartados de acuerdo a los criterios científicos y de Vancouver como estándares acordados internacionalmente para su elaboración y presentación:

Titulo

Marco Teórico

Justificación

Planteamiento del Problema

Formulación de Hipótesis

Definición de Variables

Objetivos

Diseño y tipo de Estudio

Metodología

Universo de Estudio

Selección del Diseño de la Muestra

Grupo control en su caso y criterios de: Inclusión, no Inclusión, exclusión y eliminación

Diseño Metodológico

Procedimientos de Capacitación de la Información

Procedimientos de elaboración y Análisis de la Información

Programación y conducción de la Investigación

Informe de la Investigación

Bibliografía

Anexos

Las variables en estudio que deberán de ser contempladas en la investigación serán las siguientes, seleccionando la inclusión o exclusión de algunas de ellas de acuerdo a la prioridad acordada en la investigación como: detección de grupos de riesgo como, campesinos o trabajadores por estratos o clases sociales, organizaciones políticas o religiosas, etc. con el objeto de determinar en primera instancia los aspectos de la variable dependiente considerada como daño o efecto presente en el momento de hacer la investigación y su relación con los grupos de casos estratificados y los de control.

La primera categoría correspondiente a la variable dependiente considerada como los daños, efectos negativos a la salud y problemas de salud, estarán constituidas por las siguientes variables y sus indicadores: mortalidad, morbilidad, problemas de salud y evolución de las causas de muerte por periodo. Las características demográficas, estadísticas vitales, educación, saneamiento ambiental, economía, alimentación y nutrición, vestido, recreación, hábitos, condiciones de trabajo, transporte, consumos y ahorros globales, seguridad social, libertades humanas, factores psicológicos y sociales, recursos y actividades de salud serán consideradas como la segunda categoría correspondiente a la variable dependiente.

Finalmente se procederá a la: Identificación, descripción e interpretación de los daños a la salud y problemas de salud detectados así como a la identificación, descripción e interpretación de los factores de riesgo para la salud, así mismo las políticas, programas y recursos, contemplados como posibles causas de la situación y nivel de salud de las comunidades incluyéndose la explicación probable de las relaciones entre los daños a la salud y los factores condicionantes presentes, y la determinación de las tendencias del nivel de salud, basado en los datos recabados, incluyendo los programas de salud.

Finalmente se procederá a la elaboración y determinación de acciones programáticas de investigación y servicio posibles de aplicar para mantener o incrementar el nivel de salud de las poblaciones en estudio.

Se procederá posteriormente como parte de la investigación a la medición, determinación y explicación probable o hipotética de los patrones de ocurrencia de

los daños a la salud, utilización y eficiencia de los programas y recursos en salud y de los factores condicionantes de las enfermedades encontradas, procediéndose a la jerarquización de estos para plantearlos como problemas de salud estimados y susceptibles de ser investigados específicamente por cada carrera, los cuales deberán de ser presentados como informe de la investigación del diagnóstico de salud, para ser analizados por el personal profesional Interdisciplinario del CICS, autoridades sanitarias, autoridades políticas, gubernamentales, representantes de la comunidad, con el propósito de establecer los acuerdos y coordinaciones de medidas y acciones inmediatas y mediatas intersectoriales.

Posteriormente y concretamente para el CICS en el llamado segundo momento educativo integral y dada la limitación de sus recursos con que cuenta como unidad aplicativa de servicios asistenciales de salud, se participará reorientando básicamente el diseño de investigaciones específicas o especiales de cada módulo, con la formulación de objetivos de servicios inmediatos de atención, paralelos a la participación de la investigación de la determinación de las posibles causas o efectos del problema objeto de estudio.

En la detección de patologías o problemas causales de salud hipotéticos, los llamados mapas de riesgos del programa de investigación del CICS partirían de los resultados del diagnóstico de salud y se estructurarán como matrices integrales bio-clino-epidemiológicas y sociales, formulados y estructurados por medio de variables constituidas con signos, síntomas, causas psico-sociales, patognomónicas y sinérgicas de enfermedades de tipo individual y/o comunitaria. Estableciéndose mediante inferencia también índices o criterios médicos orientados a la detección de problemas, déficit, y riesgos de salud; tales como: valoración del estado nutricional por edad y sexo, ocupación, clase y estrato social, priorizándose el embarazo, lactancia y la senectud, balance calórico del trabajador, detección de problemas psicomotrices y de fatiga mental, detección de enfermedades degenerativas y metabólicas, detección y evaluación de contaminantes químico ambientales (signos de riesgos, marcadores individuales y de grupos de riesgos etc.).

Ejemplo de Aplicación del método de enfoque de Riesgos: Aspectos Conceptuales y Metodológicos en el Diagnóstico y Atención a la Salud en el CICS

El enfoque de riesgos es un método que permite medir las necesidades en atención a la salud, que puede aplicarse a las comunidades y a grupos específicos de estas. Este método tiene la característica de proporcionar información que ayuda a determinar prioridades de atención en salud, discriminando a favor de quienes tienen las mayores necesidades y que mayor atención requieren.

En toda sociedad existen condiciones que incrementan la probabilidad de enfermar, no tener bienestar o accidentarse o morir en ciertas comunidades, familias e individuos, y es aquí donde la epidemiología sustenta dentro de su paradigma semántico, que las variaciones del individuo están determinadas por criterios o condiciones llamadas primarias: la susceptibilidad y la resistencia eminentemente referidas a condiciones biológicas.

Por otra parte se tienen las variaciones llamadas secundarias que son todas aquellas inherentes al individuo como son la edad, religión, escolaridad, ocupación, hábitos, costumbres, estilo de vida, consumos etc, que lo caracterizan como interviniente en un contexto socio-ecológico determinado. La probabilidad de modificación del estado de salud de los individuos puede ser identificado a un flujo de evento) mas adecuadamente se comprenderán las necesidades de atención de las poblaciones, favoreciendo la efectividad de las intervenciones.

Por ejemplo una mujer embarazada que se le ha diagnosticado hipertensión asociada al embarazo :Vg. preeclampsia, tiene riesgo mayor de tener un embarazo fallido y no a termino, con altas probabilidades de un hijo con bajo peso al nacer, así como ser candidata a cesárea y que así mismo trascienda a la eclampsia con riesgo de defunción.

Con estas características conocidas podemos definir, Diagnosticar y planificar las necesidades de apoyo y atención curativas y preventivas, para el logro de una salud positiva. La aplicación del enfoque de riesgo en este caso podría usarse como una guía para la Intervenciones asegurando recursos, ampliando la cobertura y mejorando la referencia de pacientes.

A continuación ejemplo de la propuesta conceptual y del enfoque de riesgos en el CICS :

**Riesgo:**

Es la probabilidad de que un hecho ocurra. También se define como contingencia o proximidad de un daño. Es la medida de una probabilidad estadística de un suceso a futuro “La probabilidad de consecuencias adversas aumenta la presencia de una u otras características o factores determinantes de esas consecuencias.

Ejemplo: los individuos con hipertensión arterial tiene mayor riesgo de padecer de cardiopatía isquémica.

**Factor de Riesgo :**

Es toda característica o circunstancia determinable en individuos o en grupos, asociada con una probabilidad incrementada de experimentar un daño a la salud.

Ejemplo: El hábito de fumar y la hiperlipidemia son factores de riesgo coronario

**Indicador de Riesgo:**

Es toda variable o condición cuya presencia pone de manifiesto la existencia de un daño a la salud.

Ejemplo: Cifras elevadas de tensión arterial en condiciones anormales pueden indicar la presencia de una enfermedad hipertensiva.

**Signo de Riesgo:**

Es cualquier factor (exógeno o endógeno) ligado de un modo estadísticamente significativo a la enfermedad, en virtud de posibilidades genéticas, endógenas o desconocidas.

Es una característica que pone de manifiesto la presencia de la enfermedad en estadios tempranos.

Ejemplo :El soplo carotídeo es un signo de asociado a la enfermedad cerebrovascular.

**Marcador de Riesgo:**



Características personales o del medio que no son controlables pero que define a personas especialmente vulnerables. Es un factor de riesgo que no se puede modificar.

Ejemplo : Paciente de 50 años de edad fumador, hipertenso, obeso y con cifras altas de colesterol, es una persona muy vulnerable a las alteraciones cardiovasculares. La edad y el sexo son marcadores de riesgo.

Grupo de Riesgo:

Se refiere a grupos de individuos que poseen determinadas características comunes que lo hacen vulnerables para padecer una o varias enfermedades o un daño a la salud.

El grupo de riesgo puede referirse a la población:

- Expuesta a un factor ligado etiologicamente a una enfermedad.
- Expuesta y susceptible (amenazada y vulnerable )

Con mayor probabilidad de enfermar por exposición a factores etiológicos por razones hereditarias, propiedades endógenas o razones desconocidas.

Ejemplo general de Riesgos: Cardiopatía isquémica:

Factor de riesgo ----- Hiperlipidemia

Indicador de riesgo ----- Dolor precordial inespecífico

Signo de riesgo ----- Arritmia

Marcador de riesgo ----- Edad (mayor de 50 años)

Grupo de riesgo ----- Fumadores, Hipertensos etc.

Factor de protección:

Son factores personales o ambientales que tienen un efecto independiente positivo en términos de reducir la probabilidad de enfermar o morir. Ejemplo: El ejercicio físico asociado a la disminución del riesgo de padecer hipertensión arterial. <sup>(70)</sup>

---

<sup>70</sup> Denver Epidemiología y Administración de servicios del salud 1era. Edición ops. Serviepaltex 1996

Las carreras tendrán el compromiso fundamental de vigilar y apoyar el cumplimiento de los objetivos teórico-práctico que se espera obtener en el cumplimiento de la función profesional específica esperada y determinada en cada momento educativo-investigativo.

La selección de los problemas vistos como objetivos programáticos se hará de acuerdo a lo que dictamine la heurística positiva del programa de investigación, o sea, de acuerdo a la búsqueda, hallazgos o innovaciones requeridas por la compulsividad lógica del avance del conocimiento del programa integral.

Paralelamente al proceso se deberá de ir aplicando la estructura de los métodos y técnicas de observación y análisis en la obtención de los estudios bibliohemerográficos, encuestas de casos, experimentales, etc. y de sus apropiados índices, promedios, indicadores pruebas esenciales para determinar la presencia, ausencia, evidencia o posible asociación de los factores o causas determinantes, condicionantes o asociadas del proceso salud enfermedad, dándose énfasis inicialmente los aspectos sociales, psicológicos y finalmente a los biológicos.

Esta información deberá de ser procesada, interpretada y conceptualizada en los laboratorios de análisis y experimentales, así como en las aulas donde se procederá a elaborar y estructurar los modelos y matrices conceptuales que permitirán el conocimiento de los factores presentes en los procesos de estudio por los alumnos.

La discusión de los resultados se deberá desarrollar por equipos Inter. y multidisciplinarios estructurados por áreas regionalizadas y para posteriormente proceder y por líneas de investigación coordinadas por comités de alta capacidad y compromiso investigativo de profesores y alumnos cuya precisión y seguimiento evaluarán la calidad de la problemática de salud estudiada para posteriormente proceder a la planeación de los programas que se pondrían en acción por el CICS y por las instituciones aplicativas de salud, y desarrollo. La aplicación de los programas de acción en salud dependerá del eje de conocimiento objetivo, que se

deseo lograr de acuerdo a las funciones y competencias profesionales y a su viabilidad administrativa.

Las carreras a partir de este momento cognoscitivo permanentemente supervisarán la planificación que se siga con las líneas de investigación y de servicio específico, de acuerdo a las prioridades encontradas en el diagnóstico de salud, estructurándose para cada módulo específico de la carrera el protocolo de investigación del conocimiento teórico y su comprobación lógica en la práctica, mediante la aplicación de la metodología y técnicas apropiadas en la obtención del conocimiento sustentado como necesidad planteada. Determinándose consecuentemente los objetivos inmediatos y mediatos a resolver por el CICS y por las instituciones de salud y desarrollo de acuerdo a las patologías y problemas encontrados como resultado de la investigación aplicada, proporcionándose con esto la definición de niveles de análisis, síntesis, reflexión, creatividad y aplicación inmediata de los conocimientos por los alumnos, contemplándose la participación y utilización permanente de estos en los programas de la salud de las comunidades.

La información que genere cada carrera por medio de los departamentos, deberá de ser entregada al banco de información computarizada de diagnósticos de salud específicos de cada comunidad, incluyéndose los expedientes clínicos familiares.

Para el logro de lo anteriormente mencionado, el profesorado deberá de ser capacitado en los aspectos teóricos metodológicos, filosóficos, conceptuales del modelo CICS y de la investigación científica (clínica, epidemiológica y experimental) con el objeto de que no prevalezca la incertidumbre en la objetividad de su función académica y del por que de las habilidades, conocimientos, actitudes y destrezas que le alumno deberá de adquirir y demostrar en su capacitación.

Para que los diagnósticos de salud ayuden a revertir la tendencia de deterioro del CICS, las autoridades así como sus cuerpos directivos y de apoyo, deberán de conciliar objetivamente la propuesta metodológica en sus aspectos políticos–académicos, administrativos–servicios y de investigación–vinculación y desarrollo

académico. Ya que de la definición y conceptualización de los lineamientos, objetivos, metas, recursos, etc, dependerán el establecimiento y clarificación: del qué, por qué, cómo y para qué es, y sirve la propuesta de manera integral.

Una vez racionalizada la propuesta del programa de investigación institucional y sistema de monitoreo de la situación de salud de las comunidades del área de influencia del CICS se podrá establecer inicialmente un lenguaje estandarizado de discusión, análisis y retroalimentación en los foros y entornos académicos, lugares donde permanentemente se ha mantenido solo el desarrollo de actividades parciales y no la definición y conceptualización integral de estas en el logro de los objetivos definidos y ubicados sistemáticamente, como así lo proponemos en el programa de investigación institucional.

La información que el cuerpo directivo proporcione permanentemente a los niveles horizontales y verticales de la estructura organizativa, será vital para el desarrollo del programa. Misma información que deberá de ser proporcionada a las instituciones de salud y desarrollo sobre la propuesta de acción del Centro, buscándose con esto la coordinación, la vinculación y firma de convenios y planificación de programas de colaboración y de acción en salud. (Convenio Hospital Escuela Milpa Alta–CICS, Plazas de pasantes en Milpa Alta etc.).

Del mismo modo, la propuesta deberá de surcar los canales formales oficiales del IPN (Consejo Técnico Escolar, Secretaría Académica, Dirección General, etc.), con el propósito inicial de lograr su conocimiento e identificación de la propuesta para posteriormente solicitar su apoyo, asesoría y aceptación de su aplicación y desarrollo permanente. Ya que de esta manera consideramos que haciendo clara y formalmente la presentación de la propuesta, se logra que toda la comunidad académica participe en la retroalimentación que como proceso educativo el CICS requiere.

Será de vital importancia entonces que se haga por las autoridades el análisis de eficiencia de los caminos de elección alternativa de acción académico, de tal forma que se derive el máximo beneficio de los recursos en la calidad de la atención en Docencia, Investigación y Servicio tratando siempre de responder a las preguntas de ¿Quiénes serán atendidos? ¿Cuándo serán atendidos? ¿En

donde serán atendidos? ¿Cómo y con que serán atendidos? ¿Por quien serán atendidos? ¿Con que frecuencia? ¿A cuántos y en que tiempo?.

Los alumnos deberán de participar en las acciones programadas de manera consciente, impregnándose y comprometiéndose en lo que el Centro pretende a lo largo de su formación y de cómo se desarrollará la estrategia sistemática para el logro de los objetivos programáticos. Así mismo, los alumnos deberán de ubicar su lugar dentro del sistema, como insumos nucleares de dicho proceso educativo con las características, calidad, presencia, trascendencia, etc, de su función en la realización de las actividades de docencia, investigación y servicio interdisciplinario.

Los alumnos deberán de comprometerse y responsabilizarse permanentemente del nivel de conocimientos y aptitudes a desarrollarse a lo largo del proceso, ya que estas características deberán de ser demostradas y verificadas con las investigaciones terminales, integrales, modulares y con los servicios inmediatos brindados con la eficacia y eficiencia preestablecida con los programas para su evaluación.

El Consejo Consultivo Escolar, Comité Curricular, Organización Estudiantil, Sindicato de Profesores y de trabajadores, deberán de organizarse en torno al trabajo académico de investigación y de servicio de manera prioritaria, reorientando los aspectos de tipo administrativo o políticos que ocupan permanentemente el espacio de discusión y trabajo para sumarse a la reestructuración del Centro, permitiendo así la aportación de sus elementos y espacios constitutivos en el fortalecimiento del desarrollo del plan integral, estudiándolo, conociéndolo, analizándolo, proponiendo, avalándolo, y aplicando las acciones que llevan al CICS a cumplir con los objetivos que se ha propuesto.

La Coordinación de Estudios Profesionales del IPN, para ayudar a revertir la tendencia de deterioro de los diagnósticos de salud, deberá de considerar el análisis y evaluación de la propuesta de manera objetiva, lógica y racionalmente orientada, como una alternativa viable para la solución de la problemática del sistema CICS; conceptualizándola como así se plantea, como un modelo investigativo–educativo y de servicio, comparándolo con los diseños que se tiene

en la actualidad, previendo y valorando su nivel de eficiencia, productividad operativa, desarrollo metodológico, modernización y actualización en relación a las perspectivas nacionales en materia educativa, donde el distintivo de la honestidad intelectual del programa propuesto con la realidad se centrará no solo en presentar como alternativas educativas pedagógicas, temas de blanco o de negro como contrapuestas cualitativas conceptuales o metodológicas, sino sosteniéndolo por una estructura y escala continua donde el programa será sustentado por la presencia y desarrollo de teorías y conocimientos de probabilidad alta en las ciencias objeto de conocimiento como lo son: la medicina, odontología, trabajo social, enfermería, optometría y nutrición. Además de garantizar la aplicación empírica de las competencias–suficiencias por los alumnos.

La DEP deberá de brindar su apoyo para que se definan y ubiquen en primer término los criterios de demarcación de la participación de la pedagogía y de las ciencias objeto de la adquisición del conocimiento.

De permitir este órgano facultativo de gran excelencia y trascendencia institucional (Coordinación de Estudios Profesionales en Ciencias Médico biológicas IPN) la atención y apoyo a la propuesta y su aplicación lógica, se tendrá la alta probabilidad del surgimiento de un nuevo e innovador enfoque en la educación profesional, por lo que el modelo de docencia deberá de estar apoyando real y permanentemente por toda la infraestructura del sistema, buscando siempre la congruencia y eficiencia integral en la productividad y el desarrollo del conocimiento. Por eso, la Práctica–Teoría–Práctica no debe perder su presencia, prestancia, rigor, función y estrategia académica, ya que su participación es básica y fundamental para el desarrollo del proceso investigativo en la búsqueda, heurística, racionalización y elaboración de lo modelos mentales teóricos y su comprobación en la práctica.

La C.E.P. y el CICS., para evitar la tendencia de deterioro que lo aqueja, deberá de cuidar que la pedagogía se aplique realmente como el arte de enseñar o educar, mediante la comunicación sistemática de conocimientos basados en reglas y preceptos comprobados por el conocimiento científico y sustentados en los objetivos o propósitos determinados por los objetos de estudio de cada ciencia

y conocimiento establecido y fundamentado por las carreras, proyectándolos funcional, estratégica y operativamente en los modelos de Investigación-Docencia y servicio del Centro.

Al referirnos al modelo de docencia que debutó en 1972–1975 con el nacimiento del CICS como parte esencial de la propuesta alternativa de la educación en ciencias de la salud y de la ampliación de la cobertura de los servicios de atención con una serie de modalidades y especialidades de manera creciente y de acuerdo al conocimiento que se desarrollaría en los planes de estudio, con énfasis en la prevención en salud y atención primaria, del aprovechamiento óptimo de los recursos docente–alumno, laboratorios, clínicas, etc, así como el ofrecimiento de servicios de alta eficiencia y bajo costo, para el logro de su autosuficiencia económica. Se proponían estos como una alternativa al sistema de salud imperante en la década de los sesentas, en la presencia de un mosaico de atención representado por la presencia de tres subsectores, uno de atención a población abierta, otro de servicio social gremial, y el tercero de tipo privado los que incluían a más de 7 tipos de instituciones de salud entre otras de diverso nivel de atención como lo eran el I.M.S.S, I.S.S.S.T.E, S.S.A Ferrocarriles, Comunicaciones y Transporte, Secretaría de la Defensa Nacional, Marina, D.D.F., etc., encontraron en la década de los ochentas e inicio de los noventas, un panorama similar en el que la integración o coordinación interinstitucional funcional de los servicios de salud no ha podido resolver los problemas administrativos que afectan al sector, dado que las medidas de coordinación resultan insuficientes para modificar las tendencias de desarrollo de las diversas instituciones sanitarias, traduciéndose en que las diferenciales de recursos y servicios se mantengan y que en algunos casos se profundicen, así como el desmantelamiento de programas y servicios a consecuencia de la descentralización de los servicios de salud como resultado del modelo neoliberal del actual gobierno. <sup>(71)</sup>

Si consideramos que el modelo de atención en salud actual presupone el retomar y responder a los requerimientos de la ley general de salud promulgada en febrero de 1984, en la que se señalan los servicios básicos que obliga a

proporcionar el estado y que será un principio rector del modelo de atención en el CICS.

Constituyen el contenido esencial de la atención primaria como:

La educación para la salud, la promoción del saneamiento básico y el mejoramiento de las condiciones sanitarias del ambiente. La prevención y el control de las enfermedades transmisibles de atención prioritaria, de las no transmisibles más frecuentes diciembre de 1990 pp. 19-29

La promoción del mejoramiento de la nutrición.

La asistencia social a los grupos más vulnerables.

Con la convicción de que esta, la atención primaria, constituye la única estrategia factible para lograr la ampliación de la cobertura a un costo razonable y bajo una modalidad que permita contender con los problemas prioritarios de salud.

Es en 1978, en la Conferencia Alma-Ata, que este concepto de atención primaria se consolida y adopta internacionalmente. La definición propuesta por la OMS describe la atención primaria como el cuidado esencial de la salud, hecho accesible a un costo que la comunidad y el país puedan cubrir, con métodos que sean prácticos, fundamentados científicamente y aceptables socialmente. Esta declaración señala también a la atención primaria como plataforma básica del Sistema Nacional de Salud de cualquier país.

El elemento clave de la definición lo constituye la frase “El cuidado esencial de la Salud,“, que podría interpretarse como la manera en que se organizan los conocimientos científicos y al tecnología disponibles para la promoción, prevención específica, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de los principales problemas de salud. Los elementos de que subyacen en el concepto de atención primaria a la salud pueden resumirse así:

La salud de la población es el resultado de la estructura y funcionamiento de la sociedad en su conjunto, es decir, de la manera como se distribuye el producto social hacia el interior de la misma. En este sentido, la atención primaria de la salud interactúa con otros componentes del desarrollo social como son el trabajo,



la educación y la urbanización, entre otros. Por lo tanto, se incorporan y enfatizan otros aspectos, además de los médicos, en el cuidado de la salud.

- Se promoverá la participación de la comunidad en el cuidado de su salud, al nivel individual, familiar y colectivo, y en la planeación y organización de los servicios cobrando importancia el autocuidado y el cuidado familiar de la salud, así como la organización social.
- Se reconocerán e incorporarán experiencias provenientes de las culturas tradicionales, en la medida en que hayan demostrado ser benéficas para la salud.
- La atención primaria a la salud reclama, así mismo, identificar y validar la tecnología preservada en función de su complejidad y asequibilidad. Así mismo la lleva a la ulterior definición de los niveles de atención secundario y terciario, y consecuentemente, a la regionalización de los servicios.

La posibilidad de llevar a la práctica la atención primaria de la salud, en los términos en que ha sido conceptualizada, enfrenta la gran resistencia derivada del modelo de atención a la salud actualmente imperante. Este modelo, afirmado en nuestro país desde los años cuarenta, época en que se inició la gran obra hospitalaria del Gobierno de México, ha recibido, en años recientes importantes críticas, en virtud de que:

- Ofrece una cobertura parcial de la población.
- Satisface las necesidades de salud en forma incompleta.
- Los servicios ofrecidos son básicamente, curativos y correspondientes a una atención médico-hospitalaria, costosa y de impacto limitado sobre la salud de la población.
- Las acciones preventivas que contempla son fundamentalmente las de atención personal, como las inmunizaciones sin considerar otras dirigidas al ser humano como son los de factores de protección y de autocuidado a la salud, y medio ambiente, tales como el tratamiento del agua para consumo humano, la fluoración y yodatación de la sal, entre otras acciones educativas y de autocuidado básico en la salud.

Las acciones no personales de salud, tales como la dotación de agua, mejoramiento de la vivienda y en general, el saneamiento del medio, no han sido

desarrolladas en la medida necesaria, entre otras razones, por corresponder a otros sectores de la administración pública y dificultarse su promoción y coordinación - solución que debe atenderse.

Durante las últimas cuatro décadas, este modelo de atención se ha desarrollado con tendencia a autoperpetuarse, pues el personal de salud que incluye, en particular el médico, además de haberse incrementado notablemente, reproduce las prácticas en las que es adiestrado por los propios protagonistas del modelo. Por eso las escuelas y facultades de medicina han adoptado sus currícula al tipo de personal que requiere, para su operación, el modelo descrito. En consecuencia, se ha hecho énfasis en la enseñanza especializada, ubicada en centros hospitalarios y apoyada en el empleo de tecnología cada vez más costosa.

En el momento actual aún encontramos frente a una situación paradójica en la que prevalece en la enseñanza, la orientación mencionada, cuando los sistemas hospitalarios del país ya están saturados de especialistas, por lo que los programas de residencia se reducen continuamente, en tanto que el Sistema Nacional de Salud, requiere en los años por venir, y debido a la transición epidemiológica que los médicos estén principalmente versados en las prácticas de la Atención Primaria a la Salud y el autocuidado a la salud.

Paralelamente a la propuesta del modelo de atención mencionado anteriormente se había indicado ya desde hace varios años por la comisión interinstitucional de formación de recursos humanos para la salud, que gran número de médicos generales y especialistas conformaban un excesivo contingente, señalando la imposibilidad que tiene los servicios públicos de salud para dar acomodo a todos los médicos que egresan del sistema educativo, así como las severas limitaciones que tiene en el ejercicio profesional privado. Alertando de manera especial, que es preciso introducir cambios drásticos para organizar una fuerza de trabajo que es indispensable para cumplir con una función social trascendente.

Retomando lo anteriormente manifestado consideramos que el sustento básico que la política de salud propone como uno de los elementos indispensables en la reorientación de la operativización del sistema de salud que los planes de estudio

de las escuelas de medicina y de ciencias de la salud, para satisfacer las demandas reales del sistema, sean redefinidas y modernizadas de acuerdo al plan de desarrollo nacional, recomendando que se den avances sobre la formación de trabajadores en salud idóneos para operar programas de atención primaria y autocuidado a la salud en los que sus funciones técnicas específicas estarían orientadas a la prevención, diagnóstico, tratamiento y control de las enfermedades en grupos sociales específicos además de, implícitamente preservar el conocimiento biológico, clínico, epidemiológico y social, donde se retomaría la investigación en los aspectos básicos mismos que ya anteriormente hemos descrito como parte del programa de investigación interdisciplinaria institucional del CICS-IPN.

Para que los diagnósticos de salud del CICS ayuden a revertir la tendencia de deterioro que se ha venido presentando, se hace necesario que el servicio como modelo que el Centro tiene opere de manera real en términos generales como había sido propuesto con la participación de profesores, alumnos, carreras, academias y autoridades intrainstitucionales y extrainstitucionales; reordenando los objetivos en términos de brindar un servicio de investigación interdisciplinaria integral sobre la situación de salud de los grupos poblacionales en estudio. Ofreciéndose servicios de detección, de mapas y gráficas de riesgo, de los grupos vulnerables, así como los estudios específicos sobre incidencias, prevalencias, índice endémico, investigaciones especiales sobre las causas probables y/o sinérgicas de la enfermedad, así como también investigación aplicada, educativa, básica, experimental o de casos. Enfocando los estudios básicamente sobre las causas controladas y sobre los efectos esperados, pudiendo con esto poder inducir los cauces de desarrollo y excelencia profesional con la gran gama de servicios de investigación interdisciplinaria que estaría en posibilidades de ofrecer la institución; así como también lograr el cumplimiento de los objetivos de servicios inmediatos de los módulos o unidades modulares, de acuerdo a las patologías encontradas en las prácticas de investigación en las que además de la consulta o servicio médico se instituirán los tratamientos a seguir, contando también como sustento básico de las acciones en salud con programas de educación médica

individual y comunitaria sobre medidas de control, aplicación de factores de protección preventivo de enfermedades transmisibles y no transmisibles, sobre las causas predisponentes y/o determinantes de las patologías o problemas de salud encontrados.

De esta forma el modelo de servicio en sus tres etapas: de planificación, ejecución y evaluación deberá de operar como se había planeado, regresando su coordinación a la subdirección técnica (Subdirección Coordinadora en Salud anteriormente), la que deberá de establecer convenios de coordinación con las instituciones de salud y las de los demás sectores de desarrollo que en la región se encuentren. Obviamente para el cumplimiento de esta función deberá de definirse clara, concisa y objetivamente el área programática donde serán llevadas las acciones del programa de investigación interdisciplinario integral, regionalizando su alcance con el propósito de no seguir disgregando las acciones y la falta de logros concretos en salud.

Propiamente consideramos que se debe de actuar en una sola región con todos los recursos del Centro y por espacio mínimo de 5 a 7 años evaluándose permanentemente las acciones integrales de docencia–investigación–servicio y desarrollo comunitario, volviendo a iniciar con el diagnóstico de salud secuencialmente.

El modelo de servicio desde su planificación deberá de tener la posibilidad de contar con las plazas de pasantes en servicio social terminal necesarias, como una posibilidad operativa real para el aprovechamiento de todo el potencial que representan los egresados del CICS en las acciones de servicio e investigación, así como también contar con los convenios de colaboración y de apoyo a los programas de investigación y servicio, y con la aceptación de la comunidad a los programas de desarrollo implicando los recursos materiales, humanos y financieros necesarios para su aplicación. (V,g, Hospital Escuela Milpa Alta)

El modelo de servicio también deberá de contar con un sistema de computo estructurado de acuerdo a la información que será procesada por este equipo incluyendo entre otras la referente a los diagnósticos de salud comunitarios, investigaciones sobre detección de enfermedades prevalentes o incidentes,

seguimiento de enfermos crónicos o con enfermedades metabólicas o degenerativas, etc, tipo de población afectada en su productividad, número de atenciones e incapacidades, permanencia, oferta–demanda de servicios, estudios clínico familiares, etc., así como también lo concerniente a los aspectos de evaluación de los programas de docencia–investigación y servicio.

También se deberá de considerar que en esta infraestructura operativa se elaborarán los informes de las investigaciones de los servicios y de los programas académicos implicados. Considerándose también los específicos de las instituciones participantes con el propósito de evaluar y retroalimentar el desarrollo de los programas aplicados en la región, constatando así mismo el posible surgimiento de líneas de investigación en salud, educativas y otras en las que se hará énfasis en la identificación de los problemas de salud prioritarios y su impacto sobre la población y sobre los grupos más vulnerables o de alto riesgo, para que en base a esto se enfoquen las acciones de salud interdisciplinarias integralmente, basadas en objetivos prácticos de bajo costo en su aplicación y de trascendencia e impacto alto en la búsqueda de niveles superiores de vida y salud de las poblaciones.

## Bibliografía

- 1.-Instituto Politécnico Nacional; Descripción General del Proyecto del Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud (CICS). Documento de Trabajo utilizado en el "III Taller de Educación en Ciencias de la Salud". OPS. Washington, D. C., 11-30 de Junio de 1973. pp 1-2.
- 2.- Secretaría de Educación Pública. Instituto Politécnico Nacional. Proyecto del Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud, CICS. Transcripción de la Grabación del Audiovisual, México, D. F. 1973.
- 3.-Castro H, López L, García F, Herrada U, Rivas S, Fase II, Programa para la Formación de Recursos Humanos. Proyecto del CICS, IPN. Comisión General, México 1973.
- 4.-Diario Oficial. Órgano del Gobierno Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, Jueves 27 de Febrero de 1975.
- 5.-Barragán I, Entrevista realizada el 6 de Diciembre de 1992. CICS-IPN.
- 6.-UPIICSA-IPN. Taller sobre Estructura curricular del CICS Documento sobre Estructura Curricular del CICS. Del 21 al 25 de Enero de 1973.
- 7.- Instituto Politécnico Nacional. México, Estructura Curricular Modular del CICS, 1975.
- 8.-Estrella Piastro, Ma. Luisa Plazola. Implementación Pedagógica. Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud. Programa del Taller de Enseñanza Activa, 23-27 de Febrero de 1976. México, D. F.
- 9.-Mejía S, Et Al. Modelo de Servicio, Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud. México, 1977.
- 10.-, Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud. IPN. México Estructura Administrativa
- 11.- Instituto Politécnico Nacional, Perfil Curricular del Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud, 1976.
- 12.- de Ibarrola Ma, Taller de Diseño de los Planes de Estudio del CICS, Material Básico 1, Lectura Obligatoria, Plan General de Trabajo de la Comisión del Plan de Estudios del CICS-IPN. México, 22 de Febrero de 1979.

- 13.-Instituto Politécnico Nacional, Ciudad de la Ciencia y la Tecnología, CICS. México, 1979.
- 14.-Mejía S, Subdirector Coordinador en Salud, CICS-IPN. Informe de Actividades, México, 1982-1984.
- 15.- Romero J. L., Jefe de la División de Ciencias Médico Biológica, DEP-IPN. Informe CICS. México, 17 de Noviembre de 1981.
- 16.-Instituto Politécnico Nacional, Auditoría Interna CICS. 25 de Marzo de 1982.
- 17.- Gamiz B., Jefe de la División de Ciencias Médico-Biológicas. Informe CICS, 26 de Julio de 1983.
- 18.-Instituto Politécnico Nacional, Dirección de Servicios Escolares, División de Control Escolar, Capítulo III. Escolaridad DEP, DCMB, 0627.91. Enero 30, 1991. Dictamen de equivalencias entre materias y horas modulares DLCRP. 91,03.022 del Abogado General.
- 19.- Gamboa X, Mejía S, Segundo Congreso Nacional Popular de la Educación. El Impulso a la Continuidad, Funcionalidad y Congruencia con la Realidad de los Planes, Programas y Procedimientos del CICS. Una Alternativa de sus Docentes. SNTE, Delegación Sindical D-II-34. México, 20 de Junio de 1981.
- 20.- Instituto Politécnico Nacional, CICS. Práctica Núm. 1, Segunda Fase, 1978.
- 21.-CENDES-OPS. Aspectos Conceptuales y Metodológicos del Diagnóstico de Salud, Centro de Estudios para el Desarrollo de la Universidad de Venezuela y Organización Panamericana de la Salud, 1961-1962.
- 22.-Programa para el Desarrollo del Diagnóstico de la Situación Integral de Salud de las Comunidades de Tlalnepantla, Yautepec y Tlayacapan del estado de Morelos. 1976.
- 23.-CICS-IPN. Proyecto sobre el Diagnóstico Integral de la Situación de Salud en la Zona de Influencia del CICS 1975. México.
- 24.- Mejía S., Informe de la Práctica de Situación de Salud Realizada del 6 al 18 de Febrero de 1979. Tercera Generación. Juchitepec y Ozumba, Estado de México. CICS-IPN.

- 25.-Filosofía y Políticas Institucionales, CICS-IPN. Documento mimeografiado. 1975.
- 26.-CICS-IPN. Documento mimeografiado 1979.
- 27.- Armijo R, Epidemiología. Vol. 1., Epidemiología Básica. 2a. Ed. 1978. Edit. Inter-Médica.
- 28.-Forattini M. y Cols. Epidemiología. 2a. Ed. 1984. Ed. Pueblo y Educación, Cuba.
- 29.-Serenko A, Ermakov V. Higiene Social y Organización de la Salud Pública. Ed. Mir. Moscú. 1986.
- 30.-Stallones R, El Ambiente, la Ecología y la Epidemiología. 4a. Conferencia OPS/OMS sobre Ciencias Biomédicas, 1971.
- 31.-Aldereguía J, Crítica a algunas teorías burguesas y pseudomarxistas de la Salud y la Salud Pública. TDS. Cuba. 1984.
- 32.-Rodríguez F, Usos de la Epidemiología en la Potencialización de la Medicina en la Comunidad. Folleto mimeografiado. Cuba. 1985.
- 33.-OPS. Seminario sobre usos y perspectivas de la Epidemiología. Educ. Méd. Salud, Vol. 18, No. 3. 1984.
- 34.-RoemeR M, Ética Médica y Orientación Social de la Enseñanza de la Medicina. Foro Mundial. Salud, Vol. 3, No. 4, 1982.
- 35.-Quiroz S, Alarcón O, Función Metodológica del Concepto de Salud en la Evaluación de la Meta de Salud para todos en el año 2000. Ed. Méd. Sal. Vol. 19, No. 3, 1986.
- 36.-Terris M, La Revolución Epidemiológica y la Medicina Social, Edit. Siglo XXI, Segunda Edición. 1982.
- 37.-Romero J, Diagnóstico de Salud para Centroamérica y Panamá. OPS. 1983.
- 38.-Tapia R, Garza A, Carrillo A, Aspectos Preventivos y Especiales en la Carrera de Medicina, México. Ed. Méd. Salud, Vol. 20, No. 2, 1986.
- 39.-Vandale S, y cols. La Medición del Estado de Salud de la Población: una actividad fundamental para los servicios de salud. Sal. Pub. Méx., 27:116-123. 1985.



- 40.-Hevia P, Participación de la comunidad en la Atención Primaria de Salud. *Sal. Pub. Méx.* No. 27:402-409, 1985.
- 41.-Sussen M, The Logic of Sir Karl Papper and the practice of Epidemiology. *Rm O Epidem*, Vol. 124, No. 5, Nov. 1986.
- 42.-Investigación sobre magnitud de amibiasis en la Comunidad de Tlayacapan, Edo. de Morelos. 1977-1978, División de Salud Pública, CICS-IPN.
- 43.- Mejía S, Evaluación de la Notificación de las Enfermedades Transmisibles en la Dirección General de Servicios Coordinados de Salud Pública en Estados, en los años 1971 a 1975. Escuela de Salud Pública, Generación 1977 Salud y Nivel de Vida. En: *Introducción a la Medicina Sanitaria*. López Libreros Editores, Buenos Aires, 1973.
- 49.-Fayad Camel V, *Estadística Médica y de Salud Pública*, Universidad de los Andes. Mérida, Venezuela. 1974.
- 50.-Diez años después de Alma-Ata. *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*, 104(3):176-182, 1988.
- 51.-McKeown Thomas, El Camino hacia la Salud: Prioridades en la Investigación. *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*, 107(3):264-270, 1989.
- 52.-Panamerican Health Organization. *Orientaciones Estratégicas, 1991-1994*. Washington, D. C. Organización Panamericana de la Salud, 1991. p. 126.
- 53.-Tarride F Mario, Gosch P, Medina L, Soto E J, Construcción de un Índice de Situación de Salud. Propuesta Metodológica y Aplicación. *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*, 104(5):462-469, 1988.
- 54.-Frenk Julio, Frejka Bobadilla, José Luis Stern, Claudio Lozano, Rafael Sepúlveda, Jaime Marco, La Transición Epidemiológica en América Latina. *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*, 111(6):485-496, 1991.
- 55.-Cordera A, Et al. Diagnóstico Situacional en Sistemas de Atención Médica. *Salud Pública de México*. 28(3):243-9, May-Jun, 1986.
- 56.-Essex B. J, Utilización de Diagramas de Diagnóstico en los Programas de Formación. *Foro Mundial de la Salud*. 3(4):434-40, 1982.

- 57.-Algunas Consideraciones sobre el Diagnóstico de la Salud en México. Revista de la Facultad de Medicina. 023(002):2-3, 1980.
- 58.-Gutiérrez Leytón M, Reflexiones sobre el Diagnóstico de la Salud en América. Rev, Centroamerica Ciencia y Salud, 7(19):143-50, 1981.
- 59.-Secretaría de Salubridad y Asistencia: Aspectos Generales del Diagnóstico. Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia. Programa Nacional de Salud: 1984-1988. México, s.n. Ago 1984. 25-61.
- 60.-Paganini Jose María, Colombia: Diagnóstico de Salud Políticas y Estrategias. Bogotá. Organización Panamericana de la Salud. Jun. 1984, 279 p.
- 61.-Salinas Martha, Coimbra, Dolly. Diagnóstico de la Situación de la Investigación en la Facultad de Medicina. Fac Mtd Boliv 12(1):15-8, Feb, 1988.
- 62.-Carazzone Juan, Dellafiore Hugo, Leone Francisco, Rondelli Eduardo, Salinas Daniel, Diagnóstico de Salud del Complejo Viedma-Carmen de Patagones. Buenos Aires, Argentina. Escuela de Salud Pública, Julio 1979.
- 63.-Infante Antonio. ¿Cómo se puede hacer un diagnóstico de salud? Enfoque Aten. Primaria. 1(2):22-35, Jun. 1986.
- 64.-Morfa Coro Teresa. El Diagnóstico de Salud en la Atención Comunitaria. Rev. Cuba. Enfermería. 4(3):67-84, sept-dic. 1988.
- 65.-Arias Marisol, Arión Ali, Gutiérrez Juan, Hernández Carlos, Vivas Alberto, Nebel Jessica, Diagnóstico de la Situación de Salud. Departamento Vargas Caracas, s. n. 1985. 100 p. Mapas, Tab.
- 66.-Surlles K B, Blue K P, Assessing the Public's Health: Community Diagnosis in North Carolina. Public Health Rep. 1993. Mar-Apr; 108(2):198-203.
- 67.-Oyen E. Use of Public Health Statistics in the Development of Municipality Base Diagnosis (letter). Tidsskr Nor Laegefore, 1990. Noviembre 30; 110(29):3791-2.
- 68.-Wharton M, Price W, Hoesly F, Woolard D, White K, Greene C, McNabbs. Evaluation of a Method for Detecting Outbreaks of Diseases in Six States. Division of Surveillance and Epidemiology, Centers for Disease Control, Atlanta, CA. 30333.

69.-Lindstrom B, Quality of Life. A Model for Evaluating Health for all. Conceptual Considerations and Policy Implications. Nordic School of Public Health, Goteborg. Soz Praventivmed (SWITZERLAND) 1992, 37(6):301-6. ISSN 0303-8408. Journal Code: YF1.

70.-Cheadle A, Wagner E, Koepsell k, Kristal A, Patrick D, Environmental Indicators: A Tool for Evaluating Community Based Health Promotion Programs. Department of Health Services, University of Washington, Seattle 98195. Am J Prev Med (UNITED STATES) Nov-Dec 1992, 8(6):345-50, 0749-3797 Journal Code: APL.

71.-Irwin C E Jr., Cataldo M F, Matheny A P Jr.; Peterson L., Department of Pediatrics, School of Medicine, University of California, San Francisco. Pediatrics (UNITED STATES) Nov. 1992, 90(5 Pt 2):798-807, ISSN 0031-4005 Journal Code: OXV.

72.-Ebert R H, Flexner's Model and the Future of Medical Education. Acad Med (UNITED STATES) Nov 1992, 67(11):737-42, ISSN 1040-2446. Journal Code: ACM.

73.-Kaluzny A D, McLaughlin C P, Simpson K, Applying Total Quality Management Concepts to Public Health Organization. University of North Carolina, Chapel Hill. Public Health Rep May-Jun, 1992. 107(3):257-64, ISSN 0033-3549 Journal Code: QJA.

74.-Drusin L M, Goss M E, Horowitz S V, Reader G G, The Clerkship in Public Health: A Positive Experience. Department of Public Health, Cornell University Medical College, New York, N. Y. Am J Prev Med Jan-Feb, 1992. 8(1):58-61, ISSN 0749-3797 Journal Code: APL.

75- Bailey N T, The Use of Operational Modeling of HIV/AIDS in a Systems Approach to public Health Decision Making Charlet Chrine, Fang, Lauenen, Switzerland.

76- Evans CA Jr; Margolis La. Public Health Week: Marketing the Concept of public Health. Public Health Programs and Services, Los Angeles County Department of health Services; CA. Public Health Rep Jan-feb, 1992 107(1). 110-2, ISSN 0033-3549 Journal Code: QJA.

77- Flynn BS; Rider M, Ray DW. Healthy Cities: The Indian Model of Community Development in Public Health. Institute of Action Research of Community Health. Institute of Action Research for Community Health, Indiana University School of Nursing, Indianapolis 46202. Health Educ, Fall 1991, 18( 3). 331-47, ISSN 0195-8402 Journal Code: G20.

- 78- Solomon DJ; Henry RC; Hogan JG; Van Amburg GH; Taylor J. Evaluation an Implementation of Public Health Registries. Michigan State University. Public Health Rep Mar-Apr 1991, 106( 2): 142-50 ISSN 0033-3549 JournalCode: QJA.
- 79- Clark P. Tugwell P. et al: Meta-analysis of injectable gold in rheumatoid arthritis. J. Rheum 1989; 16; 442-447
- 80- Glass GV, Mc Graw B, Smith ML; Meta-analysis os social reserach. Beverly Hills: Sage, 1981.
- 81- Chalmers TC, Smith Jr.H, Blackburn B et al. A method for assesing the quality of a randomized clinical trial. Contr Clin Trials 1981; 2: 31-49
- 82- Chan SS, Sacks HS, Chalmers TC, The epidemilogy of unpublished randomized control trials, Abstracted. Clin Resp 1982; 30: 234A.
- 83- Greenland S: Quatitative methods in the review of epidemiology lierature. Epidemiol Rev 1987; 9: 1-30.
- 84- Rosenthal R: Meta-analysis procedures for social research. New York Sage Publications, vol 6, 1984.
- 85- L. Moreno, F. Cano, H. García. Epidemiología clínica. 2 da. ed. Interamericana-McGraw-Hill 1994.

**RELACION ALUMNO/DOCENTE POR GENERACION Y AÑO EN LA PRACTICA DEL DX DE SALUD C.I.C.S. I.P.N.**

**1972 - 1992**

**CUADRO No. 1**

**(ANALISIS CRONOLOGICO DE 4-5-11 AÑOS)**

AÑO/GEN.	ALUMNOS	DOCENTES	REL. ALUM/DOC. (%)
1972-1975	NO SE REALIZARON PRACTICAS		
1976/1a.	100	6	16.6
1977/2a.	103	20	5.15
1978/3a.	125	17	7.3
1979/4a.	162	18	9.0
1980/5a.	206	22	9.3
1981/6 <sup>a</sup> .	696	83	8.3
1982/7a.	269	27	9.9
1983/8a.	300	19	15.7
1984/9a.	323	19	17.0
1985/10a.	323	19	17.0
1986/11a.	330	20	16.5
1987/12a.	350	18	19.0
1988/13a.	329	21	15.6
1989/14a.	282	20	14.0
1990/15a.	290	20	14.5
1991/16a.	269	17	15.8
1992/17a.	275	15	18.3
<b>TOTAL</b>	<b>3340</b>	<b>215</b>	<b>15.5</b>

**15.5 alumnos**

FUENTE: Investigación en listas de alumnos, programas modulares de la práctica Dx de salud. C.I.C.S. I.P.N.

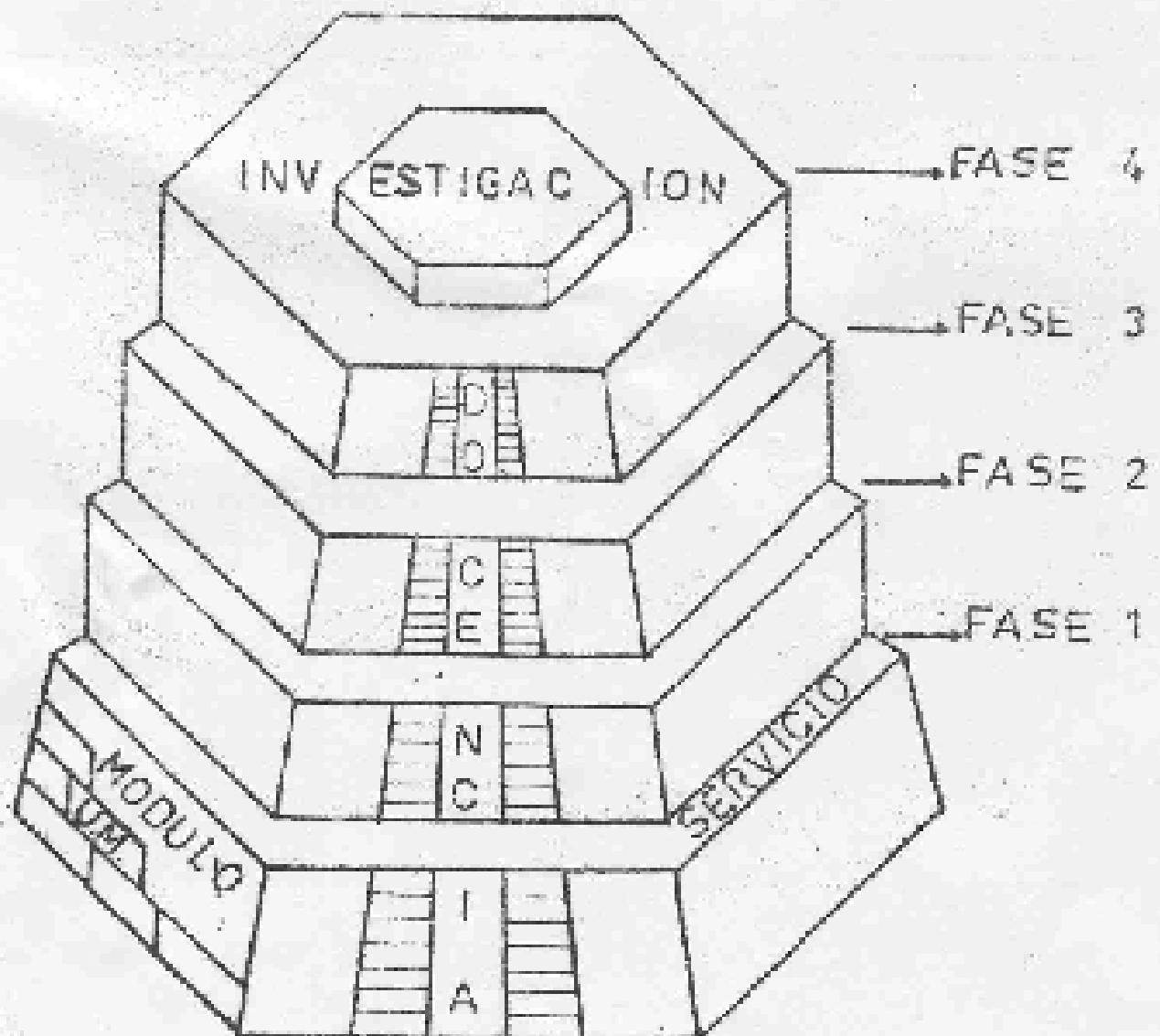
\*ETAPA BASICA DE SU HISTORIA

- 1.- NACIMIENTO
- 2.- DESARROLLO
- 3.- DEFENSA





FIGURA 1  
 ESTRUCTURA CURRICULAR  
 CICS IPN





**CUADRO 2**  
**INSTRUMENTOS DE DIAGNOSTICOS DE SALUD APLICADOS POR EL CICS**  
**SEGUN LAS ETAPAS BASICAS DE SU HISTORIA**

INSTRUMENTOS	CEDULA CENSAL ORIGINAL	CEDULA CENSAL POR CARRERAS					
ETAPAS		MEDICINA	ENFERMERIA	ODONTOLOGIA	OPTOMETRIA	NUTRICION	TRABAJO SOCIAL
NACIMIENTO DEL CICS (1972-1975)	No se aplicó en una sola ocasión su propuesta fue para el control de la programación de los Dx de salud						
DESARROLLO DETERIORADO DEL CICS (1976-1981)	En 1976 inicialmente se aplicó en la 1a. Gen. una cédula censal integral con la información requerida para todos los demás	En 1978 a partir de la 2a. Gen. los instrumentos de recolección de la información fueron estructurados para cada área profesional de acuerdo a las necesidades en relación a la información requerida integrando toda la información por cédulas o formularios que especificaran a qué área correspondían y de acuerdo a los objetivos que eran especificados. Así, los formularios en generaciones posteriores no tuvieron cambios importantes, dándose solo en cuanto al formato.					
RETRACCION DEL CICS (1982-1992)		Los instrumentos que se utilizaron en esta etapa para la recolección del Dx de salud siguieron siendo los mismos que se habían usado en años anteriores.					

**CUADRO 3**

**METODOS DE DIAGNOSTICO DE SALUD APLICADOS POR EL CICS  
SEGUN LAS ETAPAS BASICAS DE SU HISTORIA**

<b>METODOS ETAPAS</b>	<b>OBJETIVOS DE INVESTIGACION</b>	<b>OBJETIVOS DE DOCENCIA</b>	<b>OBJETIVOS DE SERVICIO</b>	<b>PRINCIPALES VARIABLES</b>	<b>PERSONAL DE RECOLECCION</b>	<b>INDICE (ALUMNOS) (DOCENTES)</b>
* NACIMIENTO DEL CICS (1972-1975)	En los documentos originales del CICS se hacía énfasis a que debían de articularse permanentemente estas 3 funciones rectoras de manera integral.			<p>Áreas a investigar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Características demográficas</li> <li>- Características de la vivienda</li> <li>- Saneamiento ambiental</li> <li>- Recursos para la salud</li> <li>- Estadísticas vitales</li> <li>- Economía</li> <li>- Estudio sobre salud bucal</li> <li>- Estudio sobre salud visual</li> <li>- Estudio sobre estado nutricional</li> <li>- Estudio sobre desarrollo sociocultural</li> <li>- Indicadores propios para las instituciones de la coordinación</li> </ul>	NO SE REALIZO INVESTIGACION (4 AÑOS)	NO SE REALIZO INVESTIGACION
* DESARROLLO DETERIORADO (1976-1981)	En la 1a. gen. no fueron especificados claramente los objetivos de investigación y servicio, los que quedaban inmersos por los llamados de coordinación, no así los obj. de docencia, los cuales eran claramente especificados (a partir de la 2a. gen.) en 1978 y hasta 1981 los objetivos se consideraron como general de la práctica y específicas, para obtener información de cada área específica, los de docencia, no se especificaban ni objetivos de investigación ni de servicio.			<p>Inicialmente en 1976: parentesco, edad, sexo, escolaridad, ocupación, ingresos, prestaciones, atención de salud, mortalidad familiar, saneamiento ambiental, alimentación.</p> <p>1978: morbilidad y mortalidad por grupos de edad y causa, recursos, Dx de salud visual, Dx de salud odont., Dx de salud nutricional, investigación, desarrollo sociocultural</p>	696 ALUMNOS 83 DOCENTES (5 AÑOS)	8.3
* RETRACCION DEL CICS (1982-1991)	En esta etapa los objetivos siguieron presentándose en la misma forma como se habían presentado en la etapa anterior			Investigación de morbilidad y mortalidad por grupos etáreos y por causa esp., recursos de salud, Dx de salud visual, Dx de salud odont., Dx de salud nutricional, inv. correctiva de vacunas, atención del parto, inv., desarrollo socio-cultural.	3340 ALUMNOS 215 DOCENTES (11 AÑOS)	15.5

FUENTE: Módulos impresos, prácticas diagnóstico de salud II fase, Informes de la práctica de Dx de salud C.I.C.S. I.P.N. 1972-1991