



*Centro Universitario*  
*“ José Martí y Pérez ”*  
*Sancti Spiritus*



*Título: Sistema de Habilidades para el Diagnóstico*  
*Clinico en la Rotación de Medicina Interna de los*  
*Estudiantes de 6 to Año de Medicina*

*Autor: Dr. José A. Díaz Quiñones*  
*Tutor: Dr C. Armando Boulosa Torrecilla*

*Tesis para optar por el Título Académico*  
*de Master en Ciencias de la Educación*

*Año 2004*





*Maestría en Ciencias de la Educación*

luz.....

...Y parecen destellos las palabras  
desde la hora primigenia  
en el camino sucesivo y sin fin hacia otra

J. D. Q.



# *Dedicatória*



## **DEDICATORIA**

**A Mechu y Aliosha**

Mis dos razones, motivos, circunstancias

En ésta, y en otra, y en todas las veces.

*Maestría en Ciencias de la Educación*



# *Agradecimientos*



## **AGRADECIMIENTOS**

**Debo dejar plasmados mis agradecimientos a quienes contribuyeron a que este trabajo llegara a su fin**

**Al pintor, dibujante y diseñador digital Aliosha, quien además es mi hijo, por llevar a un formato legible los jeroglíficos de una letra habituada a la premura.**

**Al Dr. Armando Boulosa, por su paciencia en soportar mi meticulosa obsesividad.**

**Al Dr. Iván Hernández, por su valiosa cooperación.**

**A quienes en labor humanitaria donaron hojas, materiales y parte de su tiempo.**

**A todos, muchas gracias y afectos.**

*Maestría en Ciencias de la Educación*



# *Resumen*



## RESUMEN

Se realizó una investigación en la Facultad de Ciencias Médicas Faustino Pérez de Sancti Spíritus durante el curso 2003-2004 con el objetivo de proponer un sistema de acciones para la consolidación de las habilidades para el diagnóstico en el marco del método clínico para lo cual se tuvieron en cuenta los antecedentes de la docencia médica en Cuba, las actuales tendencias para la formación del médico general básico, la aplicación del método clínico y los aspectos más actuales concernientes a la formación y desarrollo de las habilidades, investigación que se realizó en una muestra de estudiantes de 6to año en la rotación de medicina interna, escogidos por el método aleatorio simple, realizándose una exploración teórico práctica en la que se detectaron deficiencias importantes en el dominio de las habilidades para el diagnóstico, aspecto que fue corroborado por profesores de este año en encuesta realizada, por lo que partiendo de estos presupuestos se elaboró una propuesta de sistema de acciones que permitió dar respuesta al objetivo de la investigación, caracterizándose por estar elaborada con un enfoque de sistema donde se señalan las diferentes acciones a cumplir por los estudiantes y los profesores en las distintas etapas de la actividad docente y la misma fue validada por especialistas de experiencia que coincidieron en su posible aplicación en el proceso docente educativo del internado en la rotación de medicina interna dada su factibilidad práctica, su asequibilidad y su valor al contemplar las características fundamentales del sistema de habilidades para el diagnóstico en el marco del método clínico.





# *Indice*



## INDICE

### EPÍGRAFES

Páginas.

I.	Introducción .....	12
	Capítulo 1. Bases teórico metodológicas del desarrollo de las Habilidades para el diagnóstico clínico.	
	1.1. Consideraciones generales acerca de las habilidades.....	23
	1.2. Estructuración del Método Clínico.....	29
	1.3. Desarrollo del diagnóstico médico.....	35
	1.4. Las habilidades profesionales para el diagnóstico en el Marco del método clínico.....	36
	Capítulo 2. Estado actual del desarrollo de las habilidades para el diagnóstico en los estudiantes de 6to año de Medicina.	
	2.1 Diagnóstico de la situación en el 6to. Año de medicina.....	42
	2.2 Análisis del Programa de 6to Año de medicina.....	47
	Capítulo 3. Sistema de acciones para consolidar las habilidades y su validación	
	3.1 Propuesta de Sistema de acciones para la consolidación de las habilidades para el diagnóstico clínico y su funda-	

	tentación.....	54
	3.2 Validación de la propuesta por opinión de los Especialistas.....	68
II.	Conclusiones.....	
	....	71
III.	Recomendaciones.....	
	.....	73
IV.	Bibliografía	
	.....	75
V.	Anexos.....	
	....	81



# Introducción

## INTRODUCCIÓN

En el año 1960 se incorporaron a la Organización de Salud Pública en Cuba los hospitales relacionados con la docencia del alumno, creándose la Comisión de Docencia constituida por funcionarios del MINSAP, el Decano, el Director de la Escuela de Medicina y un grupo de profesores y delegados de la Asociación de Estudiantes de Medicina.

Una de las primeras medidas de esta comisión fue crear el Internado Médico como una parte básica en la formación del estudiante, de obligatorio cumplimiento para todos los internos, los cuales debían aprobar dicha rotación para alcanzar el título de Doctor en Medicina. Este Internado al inicio fue de una duración de seis meses y posteriormente se extendió a un año académico, quedando bajo la responsabilidad del MINSAP (Rodríguez, C, 1962).

La profesión médica es eminentemente práctica. La ciencia y la técnica de nuestros días en su pujante desarrollo han logrado una constante acumulación de información que impone al docente de la Educación Médica Superior la tarea de elevar la calidad de la enseñanza a fin de garantizar un efectivo aprendizaje de los estudiantes. El aumento vertiginoso de esta información hace que los conocimientos científicos aumenten, se transformen y apliquen rápidamente. Por otra parte los planes de estudio no pueden seguir incrementándose ni en años ni en número de horas, por lo cual se le plantea a los pedagogos entre otras tareas determinar las vías adecuadas para desarrollar capacidades, hábitos y habilidades en los futuros profesionales, de tal forma que los mismos estén aptos para asimilar la información científico técnica y sobre todo aplicarla creadoramente (Avelar, G, F; (2000).

En correspondencia con lo anterior es importante una adecuada estructuración del proceso docente educativo, que permita a los educadores realizar actividades donde se conjuguen los conocimientos que deben asimilar sus educandos con las acciones y operaciones propias de la profesión en que se forman, propiciando esta alternativa la solidez de los conocimientos asimilados y

el logro de una enseñanza desarrolladora de habilidades y capacidades (Rodríguez, R, M; 1989).

Estas reflexiones revisten gran importancia en todos los niveles educacionales, pero fundamentalmente en la Educación Superior por ser el subsistema donde se preparan los futuros egresados que ejercerán su profesión en un escenario concreto.

En los Centros de Enseñanza Médica Superior (CEMS.), los estudiantes se preparan para ejercer las funciones de médicos de perfil amplio, deben estar capacitados para prevenir, diagnosticar y tratar enfermedades, por lo que es necesario una adecuada asimilación de conocimientos así como el desarrollo y posterior consolidación de habilidades intelectuales y prácticas que caracterizan a la profesión médica (Ilizastegui, D, F; 1993)

De acuerdo con lo anterior , las habilidades médicas comprenden al mismo tiempo la actividad intelectual y práctica, lo cual tiene un gran significado para el comportamiento del médico, pues el diagnóstico y el pronóstico en esta profesión se fundamentan en la interpretación, valoración, identificación y argumentación de los diferentes síntomas y signos del enfermo, así como la adecuada valoración de los estudios complementarios que permiten corroborar la veracidad de las concepciones teóricas. (Del Sol, A; 1999).

Solo la plena integración de los conocimientos, hábitos y habilidades, unido a la adecuada asimilación de los valores y principios éticos de la profesión permitirán prever, diagnosticar y tratar las afecciones del paciente de forma acertada (Rodríguez, R, L; 1999).

Una vez egresado, el Médico General Básico a lo largo de la actividad profesional llega a dominar los conocimientos médicos, por tanto los estudios llevados a cabo en los centros de Educación Médica Superior son la primera etapa del desarrollo profesional, donde se proporcionan las bases teóricas y las habilidades fundamentales.

El núcleo de excelencia de cualquier profesional es saber hacer, o sea el desarrollo pleno de sus habilidades entendidas estas como el dominio de las operaciones psíquicas y prácticas que permiten una regulación de la actividad (González, M, V; 1995).

En 1993 la UNESCO publica su informe sobre los aprendizajes más importantes que debe tener el hombre del Siglo XXI y en él se definen las habilidades que se deben desarrollar: Aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a vivir juntos (Tunmermann, B, C; 1996).

Los problemas profesionales que enfrenta el médico, independientemente de otros que debe dominar se encuentran en dos pilares fundamentales: El diagnóstico y el tratamiento. El primero y más importante es el diagnóstico, ya que de él depende la prescripción del tratamiento.

El diagnóstico es sin dudas la piedra angular de la práctica médica; dominarlo y conocerlo tienen que ser la finalidad esencial de todo médico.

Derivado etimológicamente del griego, *di* (a través) y *gnosnoiskem* (conocer), el mismo es la identificación o el conocimiento de la enfermedad, es decir, el juicio por el que se afirma la existencia de un proceso morboso. (LLanio, N, R; 1989)

Las disciplinas y asignaturas de la carrera de Medicina se organizan en ciclos, los cuales se detallan en el Anexo 1. Estos ciclos se dividen en:

- 1. Ciclo de Ciencias Básicas y Biomédicas**
- 2. Ciclo de Ciencias Básicas Clínicas**
- 3. Ciclo de Ciencias Clínicas**
- 4. Ciclo de Ejercicio de la Profesión ( Internado )**

El Ciclo Clínico se lleva a cabo en las instituciones de salud donde los estudiantes desarrollan diferentes formas de educación en el trabajo, cuya concepción, estructura y función se ampara en resolución ministerial (Resolución Ministerial No15; 1988).

En el tercer año de la carrera termina el Ciclo Básico de la Clínica con la Asignatura Propedéutica Clínica y Semiología Médica que se imparten durante el Quinto Semestre. La Asignatura Medicina Interna inicia el Ciclo Clínico en el Sexto Semestre, siendo ambas las encargadas de la formación y desarrollo de las habilidades para el diagnóstico clínico.

Existen anteriores investigaciones donde se estudian las habilidades para el diagnóstico en estudiantes de Medicina de 4to año ( González, I, J; 2002 ) y de 5to año (Ornia, M, M.;2003) También se realizó una investigación territorial que incluyó a estudiantes de 3ro y 6to año de Medicina de las Facultades de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus, Cienfuegos y Villa Clara, estudio que evidenció que los estudiantes lograban apropiarse de conocimientos y habilidades en el tercer año de la carrera, los cuales no se consolidaban, al demostrarse resultados insuficientes por los alumnos del 6to año cuando terminó esa investigación (Guardiola, B, R.1996)

Otro estudio realizado en el Hospital Carlos J Fínlay en Ciudad de la Habana exploró las habilidades para el diagnóstico clínico en estudiantes de 6to año de Medicina, siendo su objetivo explorar la percepción que tenían estos estudiantes sobre la importancia del interrogatorio, el examen físico y el uso de los estudios complementarios como elementos para el diagnóstico. En dicho estudio se demostró que existían deficiencias en cuanto a la valoración de estos elementos mencionados, lo cual sin dudas repercutía en el logro de la habilidad de diagnosticar por estos estudiantes (Blanco, A, M; 2002)

Los trabajos citados anteriormente concluyen que los estudiantes evidencian la pérdida y no consolidación de las habilidades para el diagnóstico clínico durante el tránsito por 4to y 5to Año de la Carrera de Medicina, por lo que estos, al arribar al ciclo de ejercicio de la profesión ( Internado ) no poseen un dominio adecuado de las habilidades para el diagnóstico, de lo que se infiere que su formación para la actuación profesional resulta deficiente teniendo en cuenta que este ciclo de práctica profesional constituye el momento propicio para la consolidación y sistematización de las habilidades que el médico general básico debe adquirir.

El Programa Oficial actual para el Internado data de 1987 y en el mismo no aparece especificado adecuadamente el sistema de habilidades para el diagnóstico que es necesario consolidar en este nivel (MINSAP; 1987).

De las habilidades específicas de la profesión médica y relativa a sus métodos, se encuentra la que corresponde al método clínico, considerada la más importante y orientadora en el área clínica. (Selman, H, E; (2002).

Los avances de las ciencias médicas en el Siglo XX son reconocidos por todo el mundo. Los resultados obtenidos son muy importantes para la prevención, diagnóstico y tratamiento de los enfermos. Esto ha propiciado un mejor conocimiento de las etiopatogénias de las enfermedades, el desarrollo de nuevas terapéuticas e importantes avances en la rehabilitación. .

Estos adelantos sin embargo han llevado a que muchos médicos apoyándose únicamente en los avances técnicos, hayan debilitado la relación médico – paciente. (Novack, D, H; 2000).

Esta forma de actuación ha conducido a que paulatinamente se haya abandonado el método clínico que es fundamental en la atención médica, lo cual ha implicado la fragmentación de esta atención y la pérdida de habilidades para realizar el interrogatorio y el examen físico, bases fundamentales del diagnóstico clínico ( Hampton, J, R; 2000 ).

En su libro “Guía de acción para la excelencia en la atención médica” el Dr Selman señala que en marzo del 2001 en la Revista “Hosp. Medica” de los Estados Unidos se publicó un artículo muy interesante sobre los errores médicos, citándose que en ese país hay entre 400 y 900 fallecidos por errores médicos al año y además que a principios del año 2002, la comisión auditora del Servicio Nacional de Salud de Gran Bretaña reportó que en los últimos 10 años habían aumentado los errores médicos, reportándose 500 muertes atribuidas a esta causa. Al analizar estos errores concluyeron que en la base de todos ellos estaba la no aplicación adecuada del método clínico en el proceso diagnóstico en la atención a los pacientes (Selman, H, E; 2002).

Como se señala anteriormente, se han realizado en nuestra provincia investigaciones que exploraron el Sistema de Habilidades para el Diagnóstico en



estudiantes de 4to año de Medicina (González, I, J; 2002), así como en estudiantes del 5to año de la carrera (Ornia, M, M; 2003). En dichos estudios se concluye que durante el tránsito de los alumnos por el 4to y 5to año, los mismos no consolidan las habilidades adquiridas durante el 3er año de estudios, habilidades que al llegar al 6to año son deficientes, todo esto unido a la no adecuada apropiación del método clínico.

El autor coincide con las opiniones antes señaladas y considera que serán funestos los resultados que puedan traer en la futura actuación profesional la no consolidación de las habilidades para el diagnóstico y la deficiente apropiación del método clínico por los estudiantes, ya que estas son de vital importancia en la actuación de todo médico.

Las investigaciones realizadas nos muestran que es necesario continuar buscando alternativas dirigidas a perfeccionar el trabajo con las habilidades para el diagnóstico en el marco del método clínico, por lo que se plantea como problema científico de nuestra investigación el siguiente:

“Los estudiantes de 6to año de Medicina en la rotación de Medicina Interna tienen dificultades en la consolidación y sistematización de las habilidades para el diagnóstico en el marco del método clínico”

**El Objeto de Estudio de nuestro trabajo es:** El proceso de consolidación y sistematización de las habilidades profesionales.

**El campo de acción:** El proceso de consolidación de las habilidades para el diagnóstico en el marco del método clínico.

**Nuestro objetivo de trabajo:** Proponer un sistema de acciones para la consolidación de las habilidades para el diagnóstico en el marco del método clínico.

**Las tareas de investigación son las siguientes:**

- 1. Análisis de los referentes teóricos del tema objeto de estudio para contextualizar el problema y obtener el sustento de la propuesta.**
- 2. Diagnóstico y análisis de las deficiencias que presentan los estudiantes con respecto a las habilidades para el diagnóstico clínico.**
- 3. Elaboración del sistema de acciones que permiten consolidar y sistematizar las habilidades para el diagnóstico.**
- 4. Valoración a través de encuestas al personal docente de experiencia y prestigio en la profesión sobre la validez de la propuesta.**

**Nuestra hipótesis de trabajo es la siguiente:**

“Si se propone un sistema de acciones que consolide las habilidades para el diagnóstico como exige el método clínico en estudiante de 6to año de Medicina en la rotación de Medicina Interna entonces se logrará un mejor dominio en el desempeño de esta habilidad profesional “.

## **MARCO CONCEPTUAL**

**Diagnóstico Clínico:** Es la identificación o el conocimiento de la enfermedad, el juicio por el que se afirma la existencia de un proceso morboso (LLanio, N, R; 1989)

**Método Clínico:** Secuencia de habilidades clínicas que ordenadas en forma racional conducen al diagnóstico y consecuentemente a la conducta terapéutica. Es el Método Científico aplicado a la Clínica (Ilizastegui, D, F; 1998).

**Habilidades para el Diagnóstico Clínico:** son el conjunto de acciones y operaciones que realizadas y ordenadas como sistema y mediante la aplicación del Método Clínico posibilitan arribar al diagnóstico (Ilizastegui, D, F.1998).

**Consolidación:** Hacer de las habilidades y conocimientos algo mas preciso, duradero y aplicable (Yakoliev, N; 1979).

**Habilidad Profesional:** Contenido de aquellas acciones del sujeto orientadas a la transformación del objeto de la profesión. Es el tipo de habilidad que a lo largo del proceso de formación del profesional deberá sistematizarse hasta convertirse en una habilidad con un grado de generalidad tal que permita aplicar los conocimientos, actuar y transformar su objeto de trabajo y por tanto resolver los problemas mas generales y frecuentes que se presentan en las diferentes esferas de actuación, esto es, los problemas profesionales. (Fuentes, H, C; 2001).

**En la investigación las Variables fueron las siguientes:**

**Variable Independiente:** El Sistema de acciones para consolidar las habilidades para el diagnóstico.

**Variable Dependiente:** El Dominio de la Habilidad Profesional.

**Para la realización de la Investigación se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos metodológicos:**

La población de estudio estuvo conformada por los estudiantes del 6to año de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas Faustino Pérez de Sáncti Spiritus en el curso 2003- 2004.

La muestra escogida para la investigación fue de 60 estudiantes, 15 por cada rotación de Medicina Interna, seleccionándose la misma por el método aleatorio simple. (Las características específicas que se tuvieron en cuenta para la decisión muestral se exponen en el Capítulo 2)

Se utilizaron los siguientes métodos teóricos

**METODO DE ANALISIS Y SINTESIS:** Este método se utilizó para la determinación de las partes que constituyen el proceso investigativo y su integración en las diferentes etapas del cumplimiento de las tareas científicas. También se utilizó en el estudio de algunas tendencias pedagógicas que fueron bases teóricas para fundamentar la importancia del proceso de formación,

desarrollo, consolidación y sistematización de las habilidades en general y las relacionadas con el diagnóstico clínico en particular

**METODO HISTORICO LOGICO:** el mismo se aplicó para el análisis de los fenómenos en sus diferentes etapas de aparición y desarrollo, así como en la organización y lógica que les caracteriza en cada momento.

**METODO DE ENFOQUE DE SISTEMA:** se utilizó en la elaboración de la Propuesta del Sistema de Acciones para la consolidación de las habilidades para el diagnóstico clínico, para lo cual se tuvo en cuenta a la misma como una totalidad (conjunto de componentes interrelacionados ) cuyo funcionamiento está dirigido al logro de determinados objetivos (consolidación de las habilidades), lo cual permite resolver una situación problemática (deficiencia en el dominio de las habilidades para el diagnóstico por los estudiantes de 6to año ), donde en todo momento se tuvo en cuenta una relación no sumatoria entre el todo y las partes.

***También se utilizaron métodos empíricos, los cuales se relacionan a continuación***

***Encuesta a Profesores***

***Evaluación teórico práctica a estudiantes***

***Análisis de Documentos***

***Observación***

***Criterio de Especialistas***

Los datos concernientes a la evaluación a los estudiantes y la encuesta a profesores se resumieron en tablas a partir de los cuales se realizaron diferentes análisis que se exponen en el Capítulo correspondiente.

El aporte práctico de la investigación consiste en una propuesta de Sistema de Acciones para la consolidación de las habilidades para el diagnóstico clínico que

se caracteriza por estar diseñado con enfoque de sistema y sus aspectos principales se basan en los pasos del Método Clínico y las estructuras de las habilidades específicas concernientes a la habilidad de diagnosticar, lo que en manos de los docentes permitirá elevar la eficiencia del Proceso Docente Educativo en el Internado Médico.

La Novedad Científica de este estudio radica en que se propone por primera vez un Sistema de Acciones para la consolidación de las habilidades diagnósticas en los estudiantes del 6to año de la carrera de Medicina en la rotación de medicina interna donde se estructuran las diferentes acciones tanto del alumno como del profesor en las distintas etapas de la actividad docente y además se relaciona el sistema de habilidades según los pasos del Método Clínico, aspecto este que no se especifica en el actual Programa de Estudios para dicho ciclo de la Carrera.

**El informe se estructura en tres Capítulos:**

**Capítulo 1** en este capítulo se realiza la fundamentación teórica del estudio y en el mismo se ofrece una panorámica de los principales aspectos teóricos que se tuvieron en cuenta referentes al tema objeto de estudio, lo que sirvió de base para la contextualización del problema y para la obtención del sustento de la propuesta

**Capítulo 2** en este se expone el diagnóstico de las deficiencias que presentan los estudiantes con respecto al dominio de las habilidades para el diagnóstico clínico, y también se detallan los métodos y técnicas empleados en la investigación.

**Capítulo 3** en este capítulo se resume el Sistema de Acciones propuesto para la consolidación de las habilidades para el diagnóstico en el marco del Método Clínico, detallándose su fundamentación así como la Validación de dicha propuesta por personal de experiencia en la Docencia Médica Superior.

Este trabajo ofrece conclusiones derivadas de la investigación y se expresan las recomendaciones, las que pueden ser de utilidad para su aplicación en el Proceso Docente Educativo del Internado Médico.



*Ciencias de la Educación*



*Capítulo 1*

## **CAPÍTULO 1**

### **BASES TEÓRICO METODOLÓGICAS DEL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES PARA EL DIAGNÓSTICO.**

#### **1.1 Consideraciones generales acerca de las habilidades.**

Un aspecto importante en el desempeño del profesional radica en el desarrollo y consolidación de las habilidades, es decir, saber hacer. En sus múltiples dimensiones, las mismas permiten lograr en el estudiante la materialización de los objetivos expresados en el dominio de operaciones y acciones que permiten una regulación racional de la actividad, lo que significa operar con los conocimientos, pues mientras que estos son el objeto con el cual el hombre actúa, la habilidad es la actuación del hombre (IPLAC; 1999).

La formación y desarrollo de hábitos y habilidades constituyen uno de los objetivos del proceso docente educativo (González, V; 1995).

Un modelo pedagógico para el desarrollo de habilidades y hábitos deberá tener en su base una concepción personalógica del proceso. Los hábitos y habilidades constituyen formas distintas en que el sujeto puede realizar la actividad y el principio metodológico que sustenta la base científico pedagógica de la dirección del proceso docente educativo lo encontramos en la estructura de la actividad como expresara Leontiev, hecho que permite la actividad humana en el marco de su carácter sistémico y dinámico y cuyo núcleo medular es el “motivo” que lo incita, motivo que la distingue psicológicamente y que para su realización tienen que alcanzarse diferentes objetivos o fines, los cuales se subordinan a ciertas acciones concretas.

Estas acciones transcurren en dependencia de las condiciones efectivas existentes a través de las operaciones, que no son más que las formas de realización de las mismas. A N Leontiev señalaba que una “operación es un producto de la transformación que tiene lugar como resultado de su incorporación a otra acción y de una mayor tecnificación de aquella” (Leontiev, A, N; 1982).

Toda operación puede automatizarse cuando no se necesita un estricto control consciente. La sistematización de las operaciones nos conduce a la automatización y ésta automatización en la ejecución y regulación de las operaciones dirigidas a un fin constituyen los hábitos, pasando a formar parte de la actividad humana en calidad de procedimientos automatizados para la realización de diferentes acciones. (Rubinstein, D; 1969)

Independientemente de la gran automatización que hayan alcanzado las operaciones, las acciones en las cuales ellas se insertan están dirigidas y subordinadas a objetivos necesariamente conscientes para el sujeto.

La personalidad es una estructuración psíquica, personal y construida de la autorregulación de la persona que se concreta en sus estilos y tendencias de actuación, caracterizada por la unidad de las funciones de carácter inductor (los motivos, intereses, intenciones, sentimientos) y las funciones de carácter ejecutor (los conocimientos, acciones, operaciones, hábitos, habilidades, capacidades), así como los planos internos y externos y los niveles consciente e inconscientes.



El subsistema de carácter ejecutor comprende el funcionamiento cognitivo, metacognitivo e instrumental del sujeto en la ejecución de su actuación, inherente a un contexto, llamándose instrumentación ejecutora, donde se incluyen operaciones, acciones, hábitos, habilidades y capacidades. (IPLAC; 1999)

En el transcurso de la actividad el hombre no solamente se apropia de un sistema de métodos y procedimientos que puede posteriormente utilizar en el marco de variadas tareas, sino que también comienza a dominar paulatinamente acciones, aprende a realizarlas de forma cada vez más perfecta y racional, apoyándose para ello en los medios que ya posee, es decir, en toda la experiencia anterior (conocimientos y hábitos previamente formados). El dominio de estas acciones repercute en los resultados de la actividad. (Valera, O; 1990)

La actividad se despliega a determinado proceso, condicionada a representaciones adelantadas de esas acciones, es decir, en dependencia de los objetivos y las vías a través de las cuales ocurren estas acciones son las operaciones (Leontiev, A, N; 1982)

En el dominio de la ejecución se encuentran:

- La actuación, que responde a un objetivo general y que determina la capacidad
- La acción, que responde a objetivos parciales y su sistematización constituye la habilidad
- Y las operaciones que son las condiciones en que se realiza la tarea y cuya automatización determina los hábitos, correspondiéndose con los objetivos particulares.
- Existen diferentes definiciones de las habilidades, entre ellas se señala por ejemplo, la referida por Petrovsky que dice “son el dominio de un sistema de actividades psíquicas y prácticas necesarias para la regulación consciente de la actividad, de los conocimientos y los hábitos” (Petrovsky, A; 1978)

Mercedes López las define como “un sistema complejo de operaciones necesarias para la regulación de la actividad”. (López, M; 1999)

Se puede concluir que las habilidades, otras de las formas de asimilación de la actividad, son una formación psicológica ejecutora particular, resultante de la sistematización de acciones, que dominadas, garantizan la ejecución de la actividad bajo control consciente. (Brito, H; 2000)

Las habilidades se desarrollan en la actividad e implican el dominio de las formas de la actividad cognoscitiva, práctica y valorativa, es decir el conocimiento en acción (Pupo, R; 1990).

La habilidad es acción consciente subordinada a un objetivo y siempre se refiere a las acciones que el sujeto debe asimilar y por tanto dominar en mayor o menor grado.

En toda habilidad se incorporan operaciones que permiten al sujeto orientarse respecto a las condiciones en que se realiza la actividad y a los procedimientos a utilizar en dependencia de los fines perseguidos (componente orientador).

Así mismo se incluyen operaciones destinadas a poner en práctica estos procedimientos a utilizar en dependencia de los fines (componente ejecutor), controlándose la ejecución en forma adecuada (componente de control).

Los componentes funcionales de la habilidad son las acciones y las operaciones que constituyen una unidad dialéctica y para que logren el desarrollo de la habilidad, deben ser suficientes, variadas y diferenciadas. (Zilberstein, T, J; 1998,).

La habilidad supone la posibilidad de elegir y llevar a la práctica los diferentes conocimientos y métodos que se poseen en correspondencia con los objetivos o fines perseguidos y con las condiciones y características de la tarea. (Brito, H; 2000)

## **CLASIFICACIÓN DE LAS HABILIDADES**

Se han descrito múltiples clasificaciones, una de ellas es la siguiente:.

- **Habilidades generales donde se incluyen las intelectuales y docentes.**
- **Habilidades específicas. (Zilberstein, T, J; 1998)**

Las habilidades generales contienen a las habilidades intelectuales y conducen al pensamiento teórico, permitiéndole al hombre asimilar, comprender y construir el conocimiento. Las mismas guardan relación con los procesos fundamentales del pensamiento tales como análisis, síntesis, abstracción, concreción y generalización, estando en la base del desarrollo del resto de las habilidades y en general de toda la actividad cognoscitiva del hombre, mientras que las habilidades docentes son las relacionadas con el proceso de enseñanza aprendizaje.

Las habilidades específicas son las relacionadas con una disciplina o asignatura, e incluso con una profesión específica.

Las habilidades se desarrollan en la actividad cognoscitiva, valorativa y práctica. La unidad de ellas permite operar con generalizaciones teóricas, conceptos, leyes y principios generales, establecer nexos, relaciones y aplicar conocimientos a nuevas situaciones.

A continuación se señalan las diferentes habilidades con sus características.

### **Habilidades generales de carácter intelectual.**

Observación, Descripción, comparación, clasificación, definición, explicación, ejemplificación, argumentación, valoración, solución y planteamiento de problemas, modelación, elaboración de preguntas, planteamientos de hipótesis, entre otras. (Noguez, S; 1997) (Ver Anexo 2)

### **Las habilidades generales de carácter docente incluyen:**

Comprensión de materiales de objeto de estudio, toma de notas en clase, elaboración de fichas bibliográficas y de contenido, resumen de información, elaboración de tablas, gráficos, planificación y realización de experimentos, entre otros.

Entre las habilidades existen relaciones, dándose el fenómeno llamado transferencia, que se manifiesta como una mayor facilidad para formar algunas habilidades cuando antes se han desarrollado otras que tienen componentes y operaciones similares. (MINED; 1989)

Dentro de las habilidades específicas tenemos las relacionadas con una profesión. Entre las mismas se puede señalar en la profesión médica la importante habilidad de diagnosticar que más adelante se explica.

### **ETAPAS EN LA FORMACION DE HABILIDADES**

- 1- Presentar al estudiante la importancia de adquirir la habilidad.
- 2- Explicar la estructura de la habilidad.
- 3- Demostrar cómo ejecutar las acciones.
- 4- Entrenamiento con ejercicios de la habilidad.
- 5- Aplicar la habilidad independientemente, es decir, operar con ella.(Brito, H.2000)

Siempre es necesario determinar los aspectos ejecutorios necesarios e imprescindibles que el sujeto debe dominar, estas son las llamadas invariantes funcionales.

En este proceso existen requisitos fundamentales para su facilitación. (De Sánchez, H.1996)

- 1- Planificación del proceso de forma que ocurra una sistematización y la consecuente consolidación de las acciones.**
- 2- Garantizar el carácter plenamente activo y consciente de este proceso de aprendizaje; la esencia de la habilidad está dada precisamente por el hecho de que el sujeto sea capaz de seleccionar de forma racional los conocimientos, métodos y procedimientos, y de llevarlos a la práctica en correspondencia con los objetivos y condiciones de la tarea. La consecuente regulación racional de la actividad que se produce, exige por tanto la clara comprensión de los fines perseguidos.**
- 3- Llevar a cabo el proceso de forma gradual y programada.**

Todo el proceso debe pasar por un sistema de etapas progresivas en el transcurso de las cuales las acciones deben sufrir determinados cambios hasta adquirir las cualidades idóneas que la caracterizan como habilidad. (González, V; 1995)

**Para ello deben cumplirse los siguientes aspectos:**

- 1- Frecuencia de ejecución de acciones y operaciones**
- 2- Periodicidad de ejecución (distribución temporal)**
- 3- Grado de dificultad de los conocimientos a través de los que funcionan las acciones y operaciones**
- 4- Grado de posibilidad en las que funcionan**
- 5- Flexibilidad de la ejecución. (IPLAC; 1999)**

La formación de las habilidades se puede comprobar mediante el control terminal o parcial a través de la evaluación de las invariantes funcionales, donde se determina el nivel de dominio de las mismas y su integridad (Ornia, M, M; 2003)

Se deben establecer indicadores tanto cualitativos como cuantitativos para dicha evaluación y control, donde se incluyen calidad de la ejecución, grado de independencia y cantidad de ejecuciones que el estudiante realiza de modo sintético. (IPLAC, 1999)

La importancia de las habilidades se ha visto reforzada en el Perfeccionamiento Continuo del Sistema Nacional de Educación, lo cual se refleja en su inclusión como objetivos que se han de lograr en los distintos niveles, ciclos y grados en cada una de las asignaturas. Como objetivos generales orientan hacia donde dirigir el trabajo, pero además, en las diferentes asignaturas se retoman para en estrecha relación con los conocimientos, expresar concretamente la forma particular que pueden adoptar en relación con cuales conocimientos y en que momento del proceso (MINED; 1999)

**En la determinación de un sistema de habilidades con el propósito de asegurar la adecuación del sistema de conocimientos, es fundamental que se cumpla:**

- 1- Que estén orientadas hacia las ideas rectoras y permitan revelar y profundizar en la esencia de los conocimientos.**
- 2- Se formen apoyándose en las leyes del proceso de asimilación y con la calidad programada previamente**
- 3- Estén orientadas hacia la solución de tareas y la formación de los modos de actuación que permitan el logro de los objetivos ( González, I, J; 2002)**

Hasta el momento se han analizado diferentes aspectos generales relacionados con las habilidades, teniendo en cuenta la opinión de distintos autores, enmarcando las mismas en la teoría de la actividad así como su adhesión al enfoque histórico cultural. Dicho tema constituye uno de los objetivos principales del proceso docente educativo, debiéndose enfatizar que:

El objetivo del trabajo docente es algo más que lograr la asimilación de conocimientos. En el proceso en el que se adquieren conocimientos, se forman y desarrollan habilidades en dependencia de las cuales los conocimientos pueden adquirir mayor solidez.

De la forma en que se seleccionen y se estructuren las actividades y se dirija el proceso docente, depende que la enseñanza adquiera un carácter desarrollador. (González, J; 2003)

Los métodos y procedimientos están estrechamente vinculados al desarrollo de habilidades. Los métodos productivos favorecen el desarrollo de habilidades intelectuales. De igual manera podría decirse que si no se ha promovido la formación y el desarrollo de habilidades, el método no ha sido productivo (González, O.1991)

Las habilidades se forman y se desarrollan y las mismas tienen que ver con el nivel de dominio en la ejecución de la actuación de la persona en sus distintos niveles de manifestación. Este nivel de dominio implica el grado de sistematización de sus elementos componentes. ([http://aneppe.edv.vy/gerencia/grs/areas\\_inte/areas\\_pdf/2004/I.ennt.Macrohabilid](http://aneppe.edv.vy/gerencia/grs/areas_inte/areas_pdf/2004/I.ennt.Macrohabilid)).

Toda habilidad constituye el dominio de la operación y la acción respectivamente. Ella se reconoce cuando en estas ejecuciones se han logrado las siguientes cualidades:

Mayor grado de generalización, sistematización, síntesis de sus elementos componentes, independencia de la ejecución y eficiencia de la misma. (IPLAC; 1999)

Por su importancia, éstas deben recogerse como objetivos en los programas y deben enunciarse en estrecha relación con los conocimientos esenciales de cada asignatura.

Estas reflexiones revisten gran importancia en la Educación Superior por ser el subsistema donde se preparan los frutos egresados que ejercerán su profesión en un escenario concreto y donde saber hacer, o sea, el dominio de las habilidades es de vital importancia.

## **1.2 Estructuración del Método Clínico**

La medicina clínica surgió desde los albores de la humanidad ligada a la enfermedad. La profesión médica se considera como el empleo por parte de los médicos prácticos de los conocimientos científicos obtenidos por las investigaciones médicas y de otras ciencias. Siguiendo los criterios de los profesores Ilizastegui y Rodríguez Rivera, para analizar el método clínico se

debe partir del científico, pues éste es la expresión de su aplicación en la medicina. (Ilizastegui, D, F; 1998)

**El método científico** Es un concepto general que comprende muchas y diferentes maneras de abordar un problema, de recolectar y analizar datos, teniendo siempre como requisito la objetividad, la veracidad y la comprobación de los fenómenos o hechos presentes en el problema.

No es un conjunto de instrucciones rígidas que debe cumplir el investigador, sino una guía flexible que puede variar de acuerdo al propósito y naturaleza de la investigación. Con su aplicación se facilita la comprobación de la verdad y ofrece explicaciones a los fenómenos presentes en el mismo, evitando juicios a priori. Sus características tienen similitud con los del conocimiento científico, explicándose por la interrelación entre ambos. A través del método se obtiene el conocimiento y este a su vez permite perfeccionar y desarrollar el método para encontrar el conocimiento científico. (Mayoral, O, M; 2000)

**Las etapas del método científico son:**

- **Existencia del problema:** Constituye un hecho relevante en el conocimiento, una situación en la vida diaria que el pensamiento ordinario no ha podido solucionar y que se manifiesta como una necesidad mediata o inmediata su esclarecimiento con precisión, lo cual muchas veces no es factible, hasta obtener datos informativos que permitan definir de manera objetiva el problema.
- **Búsqueda de la información básica:** Consiste en recopilar todo lo existente hasta el momento de la investigación, ya sea conocimientos o experiencias acumuladas por la Ciencia, relacionadas directa o indirectamente con el problema. Este procesamiento de la información debe ser independiente del juicio previo que tenga del problema el investigador.
- **Formulación de una hipótesis:** Es la búsqueda de conjeturas que solucionen el problema de modo aparentemente lógico o racional y resuelva la necesidad planteada, explicando la esencia de lo que ya se conoce. Estas hipótesis surgen del análisis del problema y de la información que sobre el mismo se dispone. Las conjeturas propuestas serán bien definidas y fundamentadas, nunca suposiciones ni ocurrencias sin fundamento alguno.

- **Proceso de sometimiento o contrastación a prueba de la hipótesis**

**planteada:** Para el logro de este propósito se planifican y diseñan diversos procedimientos, experimentos, técnicas y observaciones mantenidas, las cuales se realizarán con una metodología y se interpretarán de forma tal, que pueda quedar excluida o minimizada la posibilidad de errores en las diversas conclusiones parciales. Estos procedimientos deben llevar a una respuesta final positiva o negativa a la hipótesis planteada. Cuando la hipótesis no se comprueba, se puede formular una nueva o producirse un hallazgo, que puede haber surgido de la búsqueda del análisis sistemático realizado a lo largo de las investigaciones, observaciones o experimentos; constituyendo la negación de la hipótesis un avance en el conocimiento científico. Si la hipótesis es comprobada, debe dar solución parcial o total al problema, para determinar en que terreno vale la hipótesis comprobada, poner a prueba la comprobación realizada y reproducirla en su totalidad, si las condiciones son similares. (Pardo de V, G.1999)

▪ **Método Clínico**

Constituyen sus habilidades la base en que se desarrolla el Diagnóstico Clínico, por lo que se puede afirmar junto a otros estudiosos de esta temática, que es el conocimiento práctico de la enseñanza de la Medicina, logrado después del examen y análisis de las manifestaciones del enfermo en sus diferentes órganos, aparatos y sistemas, llevado con rigor científico, fundamentado en la Biología Normal y Patológica (Ilizastegui, D, F; 1998)

La correspondencia del Método Clínico con el Científico es manifiesta en sus diferentes pasos: En el primero, la existencia de un problema, es considerada como un trastorno que mueve a la persona a buscar asistencia médica para encontrar la solución al mismo. En ocasiones no se trata de un solo problema sino de varios; ello no acarrea dificultades; lo que es imprescindible es la objetividad en la precisión del mismo, pues si se parte de una base falsa por cualquier causa, la aplicación del Método Clínico tendrá serias fisuras, con su consecuente terminación fallida.



Es importante de igual forma en este paso, conocer la motivación del enfermo a solicitar atención médica, pues en ocasiones la persona supone estar enferma, aquejando determinados síntomas que piensa tener y no es realidad, lo cual puede corresponder con otras situaciones, en muchas ocasiones no de índole clínica.

La segunda etapa del Método Científico o de búsqueda, recolección y análisis; se corresponde en el Método Clínico con la recopilación de toda la información que aporta el interrogatorio, que incluye no solo los síntomas clínicos, sino también los aspectos psicosociales. Otro elemento importante a considerar, es incluir el examen físico completo del presunto enfermo.

La tercera etapa o formulación de hipótesis; corresponde con el o los diagnósticos presuntivos, los cuales deben ser bien definidos, basándose en la certera información recogida. Si la misma es inexacta o deficiente, las hipótesis no tiene posibilidad de ser comprobadas y los pasos siguientes no tendrán fundamentación alguna.

Finalmente, la cuarta etapa referida al proceso de contrastación a que se someterán las hipótesis para comprobar su validez, están identificadas en el Método Clínico con el estudio de la evolución clínica del enfermo así como la indicación de diferentes exámenes paraclínicos: Pruebas de Laboratorio Clínico, Imagenológicas, Inmunológicas y otros.

De esta forma se arribará al diagnóstico de certeza, que permitirá tomar posteriormente la conducta terapéutica adecuada, se descubrirán nuevos problemas o se negarán las hipótesis diagnósticas planteadas, lo que llevará a un reanálisis del mismo con nuevos planteamientos diagnósticos y programas de investigación de acuerdo con la situación específica. (Ilizastegui, D, F; 1998,)

No es posible terminar la estructuración del Método Clínico, sin citar los aspectos que el Profesor Eugenio Selman señalara, como principios inviolables para el Método Clínico y que incluyen los siguientes:

**a- Existen enfermos y no enfermedades**

**b- Debe lograrse una adecuada relación médico paciente.**

- c- Tratar a los pacientes tal como se quiera ser tratado, si se tuviera la afección que éste presenta.
- d- No subvalorar la afección que presenta el paciente
- e- Diagnosticar pensando en las afecciones más frecuentes.
- f- Actuar rápidamente

“La no aplicación del Método Clínico en países con gran desarrollo tecnológico y científico en la Medicina, ha ocasionado numerosos accidentes médicos y fallecimientos por errores, todo ello nos lleva a inferir que el Método Clínico es el que conducirá a la excelencia en la atención médica”.  
(Selman, H, E; 2002)

Las relaciones que se pueden establecer entre el método clínico y el científico se resumen de forma sintetizada en el siguiente cuadro:

#### **MÉTODO CIENTÍFICO**

1. Formulación del problema enfermedad
2. Estudio del problema físico
3. Formulación de la Hipótesis
4. Comprobación de Hipótesis Evolució
5. Revisión y replanteo del problema diagnóstico

#### **MÉTODO CLÍNICO**

- Desequilibrio salud
- Interrogatorio y examen
- Diagnóstico Inicial
- Investigaciones médicas.
- Comprobar o refutar el
- Conducta inicial. Arribar al diagnóstico definitivo.

El autor coincide con Sockell cuando plantea que con la aplicación adecuada del método clínico y de las habilidades que le son inherentes, se puede arribar al **DIAGNÓSTICO CLÍNICO**, pilar fundamental en el ejercicio de la práctica médica (Sockell, D, J; 1989).

El método clínico no solo se aplica al diagnóstico de una enfermedad. En ocasiones se emplea frente a un signo clínico o frente a un síndrome no muy bien precisado.

En realidad la aplicación del método clínico en cualquier paciente se efectúa constantemente en forma explícita o implícita en los cuatro momentos siguientes:

- **Diagnóstico de un signo o síntoma**
- **Diagnóstico de un síndrome**
- **Diagnóstico de una enfermedad**
- **Diagnóstico global del paciente (Ilizastegui, D, F .1997).**

Actualmente para considerar que el proceso de aprendizaje de la medicina se realiza científicamente no puede hacerse exclusivo a partir del desarrollo de la enseñanza a los estudiantes de los conocimientos más novedosos de la ciencia y la técnica médica.

Ello debe incluir en primer lugar la apropiación por parte de los alumnos del método científico aplicado a la clínica como particularidad de la revolución científico técnico presente. Los médicos docentes pueden hacer una gran contribución al dominio de este método si son capaces de hacer patente al estudiante que ellos no trabajan de forma arbitraria, si no siguiendo las etapas del método clínico. (Rodríguez, R, L; 1989)

Se puede además relacionar el método clínico y el método científico con la teoría de la actividad, lo cual se expresa de forma sintetizada en la siguiente figura:



Estudio	Interrogatorio y	
Acciones y		
Del Problema	Examen Físico	
Operaciones		
Formulación de	Diagnóstico	}
Hipótesis	Presuntivo	
Comprobación	Investigaciones	
De Hipótesis	Complementarias	}
OBJETIVO		
(HABILIDAD		
		DE
		DIAGNOSTI
		CAR)
Revisión y	Confirmación o	
Replanteo del	Rechazo del	
Problema	Diagnóstico	

Cada paso debe ser identificado y explicado por parte del docente y debe exigirse al estudiante realizar los mismos hasta que domine e identifique todas las etapas y opere con ellas, incorporando esta habilidad sin dudas de importancia vital en la consecución del diagnóstico clínico.

La no aplicación del método clínico es causa de errores médicos, que no pocas veces llevan a un desenlace fatal por lo que su enseñanza por parte de los docentes debe constituir requisito indispensable en el proceso de formación de nuestros educandos como forma óptima de lograr en los mismos el objetivo fundamental de saber diagnosticar, habilidad indispensable en el ejercicio de la profesión médica. (Ilizastegui, D, F.1998)

Los médicos deben tener una formación como científicos para que puedan utilizar correctamente la medicina científica. Ello conlleva comprender y aplicar los moldes del pensamiento concernientes al método científico, desarrollar una

mente inquisitiva, obtener datos, saber cómo diseñar experimentos, aprender cómo analizar si son correctos y específicos tales datos y lograr obtener los aspectos verdaderos dentro de límites definidos de la precisión.

Las ciencias biomédicas se han convertido en el instrumento de trabajo para el médico, quien por definición ejerce una profesión analítica. El rigor del método científico aplicado a la clínica, es decir, el método clínico, también le da al facultativo habilidades para aprender y analizar, indispensables para atender en forma adecuada a cada paciente. (Benett, C;. 1996).

### **1.3. DESARROLLO DEL DIAGNÓSTICO MÉDICO**

Los conocimientos médicos contemporáneos sobre numerosas enfermedades, los métodos de su reconocimiento y los procedimientos de lucha contra las mismas se basan en la experiencia acumulada durante milenios.

La historia del diagnóstico es parte integral de la historia general de la medicina. En el período de la medicina primitiva las manifestaciones simples y evidentes de enfermedad (fracturas y heridas, entre otras) constituían los fundamentos del diagnóstico, basándose el reconocimiento de las enfermedades en procedimientos simples. (Moltanovsky, N 1967)

En el Egipto antiguo y la India ya se prestaba atención a la temperatura corporal, y en China se desarrollaba el estudio del pulso. La medicina de la Grecia antigua adquirió su máxima importancia en el desarrollo del diagnóstico (Lasso, V J.1982) La investigación diagnóstica de Hipócrates se basaba en la observación escrupulosa en la cama del enfermo, mediante la comparación de su estado actual con el anterior. Hipócrates fue fundador del diagnóstico basado en determinados principios generales que son también de un valor indiscutible para la clínica moderna. Creó el método de la investigación y el pensamiento diagnóstico y elaboró una rica casuística clínica. (García, B, L.1982)

Galileo hizo un gran aporte al desarrollo de la medicina y al diagnóstico con su obra Corpus Medicurum, cuya influencia perduró hasta el Siglo XVI en los países del Oriente Arabe y Europa. (Laín Entralgo, P 1982).

Posteriormente a lo largo de los siglos se introducen nuevos instrumentos que facilitan el diagnóstico: el descubrimiento del estetoscopio por Laenec en 1819 estableció el método de la auscultación. Años después se introduce en la clínica

el esfigmomanómetro por Busch en 1891, utilizándose posteriormente el método de la medición de la tensión arterial por Koroskov en 1905. Otros descubrimientos fueron los diferentes métodos que permitían explorar al enfermo contribuyendo al desarrollo del diagnóstico, encontrándose entre estos la esofagoscopia introducida por Kussmaul en 1867, la cistoscopia y rectoscopia desarrolladas por Nitze en 1879, el descubrimiento de los Rayos X por Roentgen en 1895, todo lo cual incidió en el desarrollo de la Medicina. (López, S, J. 1986)

Ya en el Siglo XX comienzan a utilizarse ampliamente los métodos de biopsia, punción y otros y con el desarrollo de la Inmunología se incorporaron nuevas técnicas de diagnóstico como la inmunofluorescencia, las técnicas de radioinmunoensayo, así como las modernas técnicas de reacción en cadena de la polimerasa (PCR), todo lo cual ha contribuido grandemente al desarrollo y precisión del diagnóstico. (Roit, I, M. 1999).

Se debe señalar que todo este desarrollo ha implicado un mejoramiento en la certeza diagnóstica, le ha dado bases mas sólidas a la emisión de un juicio final, pero dichos medios auxiliares no sustituyen al diagnóstico clínico como elemento y base fundamental de la atención a los enfermos (Fridolf, K .1982).

#### **1.4. LAS HABILIDADES PROFESIONALES PARA EL DIAGNÓSTICO EN EL MARCO DEL MÉTODO CLÍNICO**

Los principios de una psicología científica exigen considerar la enseñanza aprendizaje y al correspondiente estudio como ACTIVIDAD. El mismo siempre responde a la necesidad y está dirigida al objeto capaz de satisfacerla.

Este objeto impulsa y dirige la actividad del sujeto que aprende. El estudio satisface una necesidad cognoscitiva.

Examinar el proceso de estudio como una actividad exige el tratamiento pedagógico de la correlación entre los conocimientos, las habilidades, los hábitos y las capacidades. (González, I, J; 2002).

Existe una unidad dialéctica entre el proceso de formación y desarrollo de las habilidades y los conocimientos. La adquisición de conocimientos se mantiene en íntima relación con la formación y desarrollo de habilidades.

Saber hacer es realizar ejecuciones siempre relacionadas con un conjunto de conocimientos. Esta relación entre conocimientos y habilidades es determinante en la conformación de estrategias pedagógicas. (Lifhitz; A; 2000).

En la enseñanza no se atienden dos problemas (formar conocimientos y formar habilidades) sino que se trabaja por uno: formar los tipos de actividad que incluyen desde el principio un sistema dado de conocimientos y que asegura su aplicación en límites predeterminados, teniendo en cuenta que este proceso tiene que transformar la forma externa (material) de la actuación, en la forma interna (psíquica). (Argudín, Y; 1999).

La formación y desarrollo de cada habilidad implica el dominio de una secuencia de acciones intelectuales y prácticas para solucionar una tarea dada, y los modelos pedagógicos deben ser concebidos teniendo presente que los alumnos deben llegar a:

- **Conocer las particularidades de los objetos y fenómenos que constituyen fuente de los conocimientos.**
- **Conocer la esfera de aplicación de la habilidad.**
- **Comprender el contenido y secuencia de las acciones y operaciones.**
- **Utilizar con independencia estas secuencias en situaciones nuevas.**

(Alvárez, A, N; .2000).

Existen una serie de etapas con el fin de poder cumplir lo anterior:

### **1- Planificación y organización**

Decisiones importantes en la ejecución del docente y los estudiantes  
Determinar objetivos, relación entre habilidades y conocimientos  
Conformación de las secuencias estratégicas

### **2- Demostración**

Mostrar al alumno la manifestación concreta de la habilidad en cuestión  
Información de la importancia de la habilidad  
Condiciones en que se manifiesta, reglas, cuidados y secuencia de acciones (invariantes funcionales)

Familiarización con el procedimiento

Conocer posibles errores

Referencia a conocimientos esenciales sobre el objetivo

### **3- Ejercicios**

Aplicación de la habilidad a un nivel reproductivo según modelos análogos al demostrado por el docente

Aumento progresivo de la complejidad y de la independencia

### **4- Aplicación**

Aplicación independiente de la habilidad.

Actuación del alumno a nivel creativo.

Resolución de nuevas tareas que el alumno puede desarrollar sin la ayuda del docente, pues ya tiene la preparación y práctica que permite actuar con independencia hasta la solución de la tarea. (Cuevas, S.1998)

Debe destacarse el papel determinante que desempeña el conocimiento por el alumno del sistema de invariantes funcionales

El método clínico como señalamos es la base sobre la cual se puede realizar un diagnóstico clínico certero. Al diagnóstico se llega después de un análisis metódico del enfermo, de sus órganos, aparatos y sistemas, todo ello llevado a cabo con rigor científico. (Mayoral O, M; 2000).

Clásicamente para determinar este proceso se ha utilizado:

#### **1- La anamnesis.**

#### **2- El examen físico que incluye aspectos importantes de semiotecnia:**

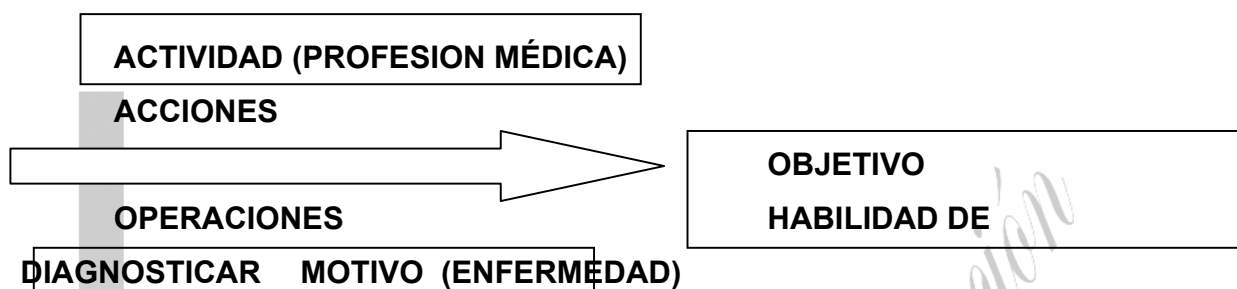
**Inspección, Palpación, percusión y auscultación**

**Se tiene en cuenta además la interpretación adecuada de complementarios de distintos tipos ( Lifhitz, A; 1999).**

Para poder capacitar a un individuo para el ejercicio de la profesión de médico (actividad), que le permita enfrentar con éxito la tarea a la que se dedicará, es fundamental el dominio de la habilidad de diagnosticar (objetivo) la enfermedad (motivo), mediante la realización de acciones y operaciones que el médico ejecuta, lo que constituye etapa fundamental del método clínico. (A. A. M. C; 1999).



Lo anterior se puede exponer gráficamente como se señala a continuación:



El sistema de habilidades para el diagnóstico en el marco del método clínico constituye el aspecto fundamental que se debe enseñar a los estudiantes, teniendo en cuenta las diferentes acciones y operaciones específicas de esta profesión, sin lo cual no puede lograrse la principal habilidad (habilidad de diagnosticar), conceptualizada modernamente como Macrohabilidad. ([http://www.minsa.sob.pe/psnb/docs/manual del tutor/2004/pdf.](http://www.minsa.sob.pe/psnb/docs/manual%20del%20tutor/2004/pdf.))

**En este sistema de habilidades se incluyen:**

- 1- **Habilidades para el interrogatorio** donde se describen fundamentalmente síntomas (palabra derivada del griego, que significa cualquier cosa que le sucede a uno), es decir, cualquier acontecimiento en la historia médica, una sensación anormal percibida por el paciente. (Llanio, N, R; 1989).

Cada aparato o sistema tiene una serie de síntomas que el estudiante debe llegar a dominar, así como la secuencia de operaciones y las habilidades lógicas del pensamiento aplicables en cada uno de ellos:

**Identificar el síntoma**

**Analizar el o los síntomas**

**Distinguir propiedades esenciales**

**Describir**

Y otras que se muestran en Anexo. (Anexo 3)

- 2- **Habilidades para el examen físico**, también específicas de cada aparato o sistema, donde existen una serie de procedimientos (semiotecnica) para detectar los signos: del latín signum –señal, indicio, evidencia objetiva de enfermedad, signo físico. (Llanio, N, R; 1989).

En estos procedimientos se incluyen la inspección, la palpación, la percusión y la auscultación donde el estudiante determina, observa, establece relaciones, compara y concluye la existencia y características de un signo revelador de alguna alteración. (Anexo 4).

Una vez que se ha logrado determinar los signos y síntomas, se establecen los síndromes (conjunto de síntomas y signos que se presentan de modo frecuente asociados y que pueden responder a diferentes causas). (Llanio, N, R, 1989)

Del análisis de los mismos se infieren diferentes enfermedades, o sea, el diagnóstico, fin fundamental del proceso al cual se suman la indicación e interpretación de distintos estudios complementarios que ayudan al diagnóstico. (Rosell Puig, W; 1999).

Según la opinión del autor, se considera que este aspecto concerniente a la formación, desarrollo y consolidación de las habilidades es de vital importancia y se debe agregar además, que un fin perseguido es su correcta aplicación en el proceso docente para el desarrollo integral del estudiante como persona, por lo cual nuestro modelo pedagógico debe tener en su base una concepción personológica del proceso para conducir al estudiante hacia un aprendizaje productivo con vistas al desarrollo de una personalidad creadora capaz de transformar su entorno de actuación.

Para el logro de estos objetivos es primordial el pleno conocimiento de estos aspectos teóricos relativos a la formación y desarrollo de las habilidades, para así poder aplicarlos en las diferentes esferas donde se forman nuestros estudiantes, debiéndose tener en cuenta además, el cumplimiento de los contenidos de la enseñanza en todos sus aspectos que sin dudas determinan la educación moral, física, intelectual, ética y estética de la personalidad.

En la profesión médica saber diagnosticar es de vital importancia y una tarea fundamental es la de lograr el desarrollo y consolidación de ésta macrohabilidad en los estudiantes, habilidad que se debe consolidar en forma adecuada en el año de ejercicio de la profesión, es decir en el último año de la carrera de medicina.

Después de este recuento sobre aspectos generales acerca de las habilidades, a continuación se expondrá la situación actual del desarrollo de las habilidades para el diagnóstico en los estudiantes de 6to año de medicina.



# Capítulo 2



## ESTADO ACTUAL DE LAS HABILIDADES PARA EL DIAGNOSTICO EN ESTUDIANTES DE SEXTO AÑO DE MEDICINA Y ANALISIS DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS

2.1 Situación relacionada con el dominio de las habilidades para el diagnóstico en estudiantes de 6to año de Medicina.

Para valorar el dominio de las habilidades para el diagnóstico clínico por los estudiantes se utilizaron los siguientes métodos y procedimientos

De una población de 105 estudiantes de 6to año de la carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas Faustino Pérez de la provincia de Sancti Spiritus en el curso 2003- 2004 se escogió una muestra de 60 estudiantes (15 por cada rotación de Medicina Interna del Internado)

La muestra se calculó en un primer paso a partir de:

$$n_0 = \frac{(Z_{1-\alpha/2})^2 \cdot (p \cdot q)}{E_0^2}$$

Donde Z: percentil teórico para la distribución N Standard para 0.05.

(p.q)<sup>2</sup>: Varianza para Variabilidad de la población.

E<sub>0</sub><sup>2</sup>: error que el investigador está dispuesto a asumir.

Posteriormente se definió la muestra de estudio a partir de:

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0 - 1}{N}}$$

Y la misma se seleccionó por método aleatorio simple.

Ya conocida la muestra, se efectuó una exploración teórico práctica con observación directa a los estudiantes en la cual se exploraron diferentes aspectos relativos a las habilidades para el diagnóstico en los pasos del método clínico, los cuales incluyeron habilidades para el interrogatorio, para el examen

físico, habilidades para establecer un juicio clínico y las habilidades para el uso e interpretación de estudios complementarios.

En cada aspecto se tuvieron en cuenta las diferentes habilidades lógicas del pensamiento aplicables en cada habilidad específica de la profesión (ver anexos 3, 4, 5 y 6)

Dicha exploración se realizó por el autor a los estudiantes seleccionados y la misma se efectuó con casos clínicos con síntomas y signos relativos a enfermedades contempladas en los contenidos del Plan de Estudios en la rotación de Medicina Interna, desarrollándose esta exploración en las Salas de Hospitalización, Consulta Externa y Cuerpo de Guardia de Medicina.

Para conocer la opinión de los profesores de 6to año con respecto al dominio de las habilidades por los estudiantes se realizó una encuesta a los mismos.

Los objetivos de dicha encuesta fueron conocer sus opiniones en cuanto al dominio por los alumnos de las habilidades para el diagnóstico, el uso por estos del Método Clínico y el manejo de los estudios complementarios.

Se seleccionaron 12 profesores con más de 10 años de experiencia en la docencia médica superior, y los mismos tenían las siguientes características:

#### **CATEGORIA DOCENTE**

**Profesores Titulares 2**

**Profesores Auxiliares 4**

**Profesores Asistentes 6**

#### **CATEGORIA INVESTIGATIVA**

**Investigadores Adjuntos CITMA 6**

De estos profesores 5 ostentan el Título de Master en Ciencias.

Los resultados de la exploración teórica a los estudiantes y de la encuesta a los profesores se resumieron en tablas (ver anexos) y los mismos permitieron realizar el análisis que a continuación se expone.

#### **ANALISIS DE LOS RESULTADOS**

Como puede observarse en la Tabla No 1, el mayor número de estudiantes de la muestra (56,6%), no demostró el dominio de las habilidades para el diagnóstico clínico. Un escaso número de estudiantes, solo 10 para un 16,6% obtuvo excelentes resultados, demostrando el dominio de las habilidades exploradas.

Como se ha señalado anteriormente, en otras investigaciones realizadas se han obtenido resultados similares, lo que induce a revisar el proceso de desarrollo, consolidación y sistematización de las habilidades adquiridas en el proceso docente educativo en años precedentes, pero que siendo este el último año de la Carrera, es indispensable que en el mismo se establezcan los mecanismos necesarios para que el estudiante consolide estas habilidades en forma adecuada.

En la Tabla No 2 se presentan los resultados correspondientes a las diferentes habilidades evaluadas en la aplicación del método clínico para llegar al diagnóstico.

Un número importante de estudiantes presentó dificultades en las habilidades exploradas, no demostrando el dominio de la habilidad de interrogar 20 estudiantes (33,3%). 25 estudiantes (41,6%) no dominaban las habilidades del examen físico, mientras que 32 alumnos (53,3%) presentaron dificultades significativas en el dominio de la habilidad de interpretar la semiogénesis y 23 estudiantes (38,3%) de la muestra no demostró poseer el dominio de la habilidad de diagnosticar.

Las habilidades requeridas para la interpretación de la semiogénesis y las referidas al hecho de diagnosticar conllevan un necesario dominio de diferentes acciones y operaciones acorde con el grado de complejidad de dichas habilidades, además en ambas se integran las habilidades del interrogatorio y el examen físico y obviamente estos aspectos inciden en los resultados obtenidos al realizar el análisis de esta tabla.

Sin dudas, de lo anteriormente señalado se infiere establecer alternativas que mejoren el proceso docente en lo relativo a la consolidación de las habilidades para el diagnóstico en este grupo de estudiantes.

En las Tablas No 3 y 4 se exponen los resultados concernientes a la investigación realizada con el propósito de explorar la habilidad de utilizar los exámenes paraclínicos como medios auxiliares en el ejercicio diagnóstico, los cuales permiten verificar o rechazar el posible diagnóstico frente a determinado paciente, aunque se debe especificar, que nunca sustituyen al juicio clínico. Se exploraron diferentes aspectos concernientes al uso e interpretación de estudios complementarios los cuales se relacionan a continuación

**1- Utilización de Exámenes de Laboratorio Clínico;**

**Criterios de Indicación**

**Interpretación de los resultados**

**2- Indicación e interpretación de estudios electrocardiográficos.**

**3- Utilización de los estudios imagenológicos para valorar**

**Criterios de indicación.**

**Interpretación de resultados.**

Los resultados obtenidos se exponen en las Tablas No 3 y No 4, y los mismos muestran que el mayor grado de dificultad en el dominio de la habilidad para indicar estudios complementarios para el diagnóstico fue observada en la indicación de estudios electrocardiográficos, donde 26 estudiantes (43,3% de la muestra) tenía severas dificultades en su manejo, siguiendo en orden de frecuencia la indicación de estudios imagenológicos, donde 24 estudiantes (40,0%) mostraron dificultades importantes en la indicación de dichos estudios.

Obviamente corresponde a estos estudios un mayor grado de dificultad en cuanto a su indicación por los estudiantes debido a problemas inherentes a los mismos como son diferentes variedades de estudios imagenológicos, indicaciones precisas de estudios electrocardiográficos, entre otros, que sin dudas influyen en los resultados, pero que además los mismos muestran que el alumno no ha logrado una correcta apropiación de esta habilidad en el transcurso de años precedentes de la carrera.

En la Tabla No 4 se muestran los resultados obtenidos en la interpretación de los estudios complementarios.

Como se puede observar, un número significativo de estudiantes tiene dificultades importantes para interpretar los resultados de los estudios complementarios indicados, principalmente la interpretación de estudios electrocardiográficos con 42 estudiantes (70.0%) con dificultades, siguiendo en orden de frecuencia la interpretación de estudios imagenológicos con 30 estudiantes (50.0%) que no poseían el dominio de esta habilidad.

La habilidad de interpretar dichos estudios se adquiere en el tercer año de la carrera, pero posteriormente no se desarrollan ni se sistematizan en las rotaciones correspondientes a cuarto y quinto año, lo que influye negativamente en su posterior dominio y consolidación,

Otro estudio multicéntrico realizado en el año 98 con estudiantes de tercero y sexto año demostró que conocimientos y habilidades adquiridos y formados en tercer año no se desarrollan en años posteriores, lo cual además demostró el Dr. González Ibarzabal en su estudio con estudiantes de cuarto año de Medicina y el Dr. Ornia en su investigación con los estudiantes de 5to año (González., I; J, 2002 y Ornia, M. M; 2003).

Los resultados de la encuesta a los profesores de 6to año se exponen a continuación (análisis de la Tabla No 5)

Se puede señalar que en el acápite correspondiente a las Habilidades que posee el estudiante para realizar el diagnóstico, la mayoría de los profesores (66.6%) consideró que existían dificultades en el desarrollo de esta habilidad, El segundo aspecto incluido en la encuesta fue el referente a la utilización del Método Clínico por los estudiantes, donde se puede observar que también la mayoría de los profesores encuestados (75.0%) consideró que los estudiantes no utilizan ni se apropian adecuadamente del Método Clínico, método que como anteriormente se señaló es de vital importancia para arribar a un diagnóstico clínico certero.

También se puede observar la opinión de los docentes respecto al manejo de los estudios complementarios por los estudiantes, donde también la mayoría



(83.3%) coincidió en que existe un pobre manejo de dichos estudios por los estudiantes en el proceso del diagnóstico.

Después de analizar los resultados de estas tablas se puede afirmar que existen obviamente dificultades en los distintos aspectos concernientes al dominio de la macrohabilidad que es diagnosticar, teniendo en cuenta la importancia de la opinión de los profesores que tienen a su cargo la formación de dichos estudiantes, así como los resultados de la exploración teórico práctica aplicada a los mismos, aspecto este que como anteriormente se señaló también ha sido demostrado en otras investigaciones realizadas.

Las habilidades para el diagnóstico en el marco del Método Clínico se forman y desarrollan en las asignaturas Propedéutica Clínica y Medicina Interna en el Tercer Año de estudio de la carrera. Al finalizar este año, mediante la aplicación de los pasos del Método Clínico y de los elementos concernientes al interrogatorio y el examen físico, el estudiante debe ser capaz de llegar a establecer un diagnóstico presuntivo ante una situación problema (hombre enfermo). Además debe conocer e interpretar los elementos fundamentales de la semiogénesis y estar apto para indicar e interpretar los estudios paraclínicos que complementan el diagnóstico.

Estas habilidades, como se ha señalado se debilitan durante las rotaciones que el estudiante realiza en 4to y 5to año debido a la no sistematización de las mismas, aspecto también demostrado en estudios anteriores sobre el tema.

Al llegar al Ciclo del Internado obviamente no existe un dominio adecuado de dichas habilidades como lo demuestran los resultados comentados anteriormente, de lo cual se infiere que es necesario trazar estrategias para que el alumno logre consolidar estas habilidades sobre todo cuando el mismo realiza su rotación por Medicina Interna, ya que esta es un asignatura rectora al derivarse de ella los elementos indispensables para establecer un juicio clínico aplicables a cualquier especialidad en el marco del Método Clínico.

## **2.2. ANALISIS DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS DEL INTERNADO ROTATORIO DEL SEXTO AÑO DE MEDICINA**

Como parte del diagnóstico para conocer la situación relacionada con las habilidades para el diagnóstico, también se realizó un análisis del Programa de Estudios del Internado Rotatorio en el 6to año de Medicina, efectuándose un análisis específico en el acápite correspondiente al sistema de habilidades enunciado en dicho programa.

El actual programa de estudios está concebido para la formación de un Médico General Básico, que es el modelo de profesional médico que demanda la sociedad.

Luego de egresado de la Universidad Médica el mismo debe estar capacitado para desarrollar las siguientes actividades

**. Atención Médica Integral**

**Actividades Educativas**

**Actividad Investigativa**

**Asistencia Militar**

Estos aspectos se materializan en la prestación de atención médica integral a la población, la realización de actividades administrativas, la aplicación del Método Científico al diagnóstico y solución de diferentes problemas de salud así como brindar asistencia médica en tiempo de guerra y en desastres naturales.

El médico general básico debe realizar sus actividades en los tres modos de actuación siguientes; sensorial, diagnóstico y terapéutico, los cuales podrá desarrollar mediante la adquisición y sistematización de distintas habilidades propias de la profesión médica.

La investigación es referente al Sistema de Habilidades para el Diagnóstico Clínico, por lo que en el siguiente análisis del Programa se hará hincapié fundamentalmente en este aspecto en las diferentes rotaciones,

En la revisión se pudo constatar que el actual Programa del Internado está vigente desde el año 1986. El mismo cuenta con un resumen inicial a modo de introducción donde se especifican adecuadamente los objetivos generales, educativos e instructivos así como la planificación del Internado como práctica preprofesional.

El mismo se cursa en el sexto año de la carrera y se organiza en períodos lectivos (rotaciones) durante 48 semanas. Dichas rotaciones corresponden a

Medicina interna, Pediatría, Ginecología y Obstetricia, Cirugía y Medicina General Integral. A continuación se explican en dicho Programa los métodos de enseñanza, enfatizándose en el Método Clínico aplicado en tres variantes temporales: Enfermo ingresado, enfermo o sano ambulatorio en consulta y enfermo grave en atención de urgencia.

Además se explica que la enseñanza y el aprendizaje deben basarse en los principios y técnicas del método de solución de problemas.

También se analizan las formas de enseñanza, los medios, las estrategias docentes señalándose además aspectos relacionados con la evaluación y la bibliografía que se exige y su actualidad.

Posteriormente se especifica los diferentes aspectos relativos a cada rotación.

El objeto de estudio de la investigación es el proceso de formación de habilidades profesionales y el campo de acción es el proceso de consolidación de las mismas para el diagnóstico. A partir de estos presupuestos se procedió a analizar específicamente los aspectos relacionados con las habilidades en el Programa de cada rotación del Internado.

## **1- INTERNADO MEDICINA GENERAL INTEGRAL.**

En el mismo se señalan en la página 6 las habilidades que se exigen para este profesional, especificándose 31 habilidades que en el Interno se deben consolidar. Para argumentar este análisis se seleccionaron al azar las siguientes habilidades que como ejemplo se señalan en dicho Programa:

- **Captación y seguimiento de embarazadas.**
- **Conducción correctamente del embarazo**
- **Captación y seguimiento de recién nacidos.**
- **Puericultura.**
- **Aplicación de los métodos de la dispensarización.**
- **Detección de sintomáticos respiratorios.**

Como se observa esta lista es una relación de diferentes aspectos que el estudiante debe lograr conocer y dominar, pero como es obvio no se precisan como habilidades específicas ni tampoco se relacionan acciones y operaciones en los diferentes acápite para el logro y dominio de la actividad específica.

Tampoco hay referencias concretas de las habilidades concernientes al método clínico.

En la revisión y análisis de este programa el autor constató que el epígrafe correspondiente a las habilidades está completamente deficiente, pues no se tienen en cuenta los aspectos básicos y teóricos del desarrollo de las habilidades, sus acciones y las operaciones, aspectos estos que como se señaló en la fundamentación teórica son determinantes en el logro del dominio de la actividad.

## **2- INTERNADO ROTATORIO CIRUGÍA GENERAL**

En la página No 9 del Programa de esta rotación se señalan, entre otras, las siguientes habilidades que como muestra se escogieron al azar:

- Trabajar en el salón de operaciones en condiciones de asepsia
- Hacer la Historia Clínica y evolución del paciente
- Hacer el balance hidromineral y tomar los signos vitales
- Realizar la anestesia local infiltrativa
- Curar una herida y vendarla
- Suturar piel
- Hacer punción abdominal y pleural
- Colocar sonda nasogástrica y vesical

Como puede observarse tampoco existe en esta rotación una adecuada elaboración y enunciación de las habilidades a desarrollar por el estudiante. Tampoco se señalan las acciones y operaciones y mucho menos se tiene en cuenta la aplicación del método clínico.

## **3- INTERNADO ROTATORIO DE MEDICINA INTERNA**

En la página No 8 del Programa se señala textualmente:

- Habilidades: Listado de habilidades de la tarjeta (interrogatorio, examen físico, relación médico – paciente, presentación del caso, juicios

diagnósticos, plan terapéutico, indicación e interpretación de complementarios.

Lo señalado anteriormente carece de lo que se conoce como Sistema de Acciones y Operaciones para el dominio de una habilidad, y como puede observarse tampoco señalan los aspectos referentes al método clínico, lo que en opinión del autor se considera una deficiencia importante del programa ya que esta rotación es rectora en lo referente al desarrollo del juicio clínico diagnóstico, así como los diferentes pasos de este con las invariantes funcionales indispensables y definitorias del diagnóstico clínico.

#### **4- INTERNADO ROTATORIO PEDIATRÍA**

En el Programa de esta rotación no existe el acápite correspondiente a las habilidades.

#### **5- INTERNADO ROTATORIO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

En la página No 3 de dicho programa se señala que las habilidades que el estudiante debe dominar son:

- confección de Historia Clínica de Obstetricia
- confección de Historia Clínica de Ginecología
- Exploración de las mamas
- Examen con espéculo
- Tacto vaginal
- Toma de muestra para examen citológico
- Indicación de exámenes de la atención prenatal
- Auscultación del foco fetal
- Medición de altura uterina
- Atención del parto normal
- Atención de recién nacidos
- Atención del puerperio
- Diagnóstico de las afecciones ginecológicas más frecuentes

Como se observa no existe enunciado un Sistema de Habilidades con sus correspondientes acciones y operaciones que el alumno debe ejecutar para el dominio de la actividad correspondiente a esta especialidad.

En opinión del autor, en general se puede apreciar que el Programa del Internado actual para la formación del Médico General Básico, carece del importante aspecto relacionado con las habilidades en cada rotación. Además existen deficiencias en la conceptualización y la redacción de las mismas, pues no se especifican las diferentes acciones y operaciones que el estudiante debe realizar, desarrollar y consolidar para el dominio de la actividad, máxime en la macrohabilidad de diagnosticar que es a nuestro juicio de capital importancia en el ejercicio de la profesión médica, ya que del mismo se derivan el resto de las acciones de salud que se ejercerán sobre el enfermo.

Lo anteriormente señalado exige una revisión del Sistema de Habilidades propuestas por el Programa en cada rotación del Internado, aspecto este que sale del marco de la investigación pues correspondería al diseño del Plan de Estudios, pero que es necesario tener en cuenta como deficiencia del Programa actual para su posible solución en futuras investigaciones.

Los resultados principales de la exploración realizada a los estudiantes y de la encuesta a los profesores, analizados en este capítulo, demuestran la existencia de dificultades en el dominio de las habilidades diagnósticas por los estudiantes, lo cual pone de manifiesto la necesidad de dar solución a las mismas pues el dominio de estas habilidades constituye un aspecto vital en la formación del estudiante para su desempeño futuro en la profesión por lo que en el próximo capítulo se expone la propuesta de un sistema de acciones para consolidar las habilidades para el diagnóstico.

o *locación*



# Capítulo 3

## **CAPITULO 3**

### **Sistema de Acciones para la Consolidación de las Habilidades para el Diagnóstico y su Validación**

#### **3.1 Propuesta de Sistema de Acciones y su Fundamentación.**

Basado en los resultados obtenidos, según se discutió en el Capítulo anterior, se considera fundamental la elaboración de una propuesta de Sistema de Acciones para la consolidación de las habilidades para el Diagnóstico Clínico. Los elementos señalados ponen de manifiesto la necesidad de consolidar y sistematizar esas habilidades con sus acciones y operaciones adecuadas al método Clínico, por lo que se considera de importancia:

**a.-** Proponer la rigurosa aplicación del Método Clínico como vía facilitadora del diagnóstico, haciéndose énfasis en todos sus pasos durante la rotación del estudiante por las disciplinas del sexto año de la carrera.

**b.-** Proponer un Sistema de Habilidades con sus respectivas acciones y operaciones para su aplicación en el ejercicio diagnóstico como parte del proceso docente educativo en el Internado Médico durante la rotación de Medicina Interna.

Se ha tenido en cuenta que el proceso Docente Educativo desarrollador constituye la vía mediatizadora esencial para la apropiación de conocimientos, habilidades, normas de relación emocional, de comportamiento y valores legados por la humanidad, que se expresan en el contenido de la enseñanza en estrecho vínculo con el resto de las actividades docentes y extradocentes que realizan los estudiantes. (Silvestre, M; 2002).



La actividad puede darse en cuatro momentos muy importantes: práctico, axiológico, cognoscitivo y en la actividad comunicativa objeto-sujeto. (Pupo, 1990).

Es importante la estructuración de la actividad para que ocurra el mecanismo de apropiación. Este último no constituye una simple adaptación del hombre al medio, sino que implica la transformación y autotransformación del hombre. (Leontiev, A N; 1979).

También hay que tener presente que se debe asumir el desarrollo como producto de la actividad y la comunicación del alumno en un medio socio histórico y cultural determinado, en el que sin desconocer lo biológico, la interacción social es determinante. Es esencial para las concepciones actuales acerca del aprendizaje conocer y aplicar la teoría de la comunicación, la cual favorece en el acto de la clase el flujo de información alumno alumno y profesor alumno, lo que trae por consiguiente un mejor aprendizaje y desarrollo del estudiante. Como señalara Vigotsky, de la discusión nace el pensamiento, aspecto este a tener en mente en todo el proceso docente con los estudiantes. (Vigotsky, L. 1998).

En el proceso de Enseñanza de la Medicina es esencial e imprescindible el desarrollo, consolidación y sistematización de las habilidades para el diagnóstico en la formación del estudiante, por su implicación en la práctica profesional y por ello se debe lograr en los mismos el dominio eficiente de esta habilidad (diagnosticar).

Este proceso exige que el alumno en cada acción observe, generalice, modele, compare, se forme una concepción personal de la tarea y llegue a conclusiones en un actuar compartido con los demás estudiantes y el profesor (Rodríguez, G, E; 2000).

La actividad docente debe estructurarse en tres momentos íntimamente relacionados en toda actividad: orientación, ejecución y control.

La primera etapa está relacionada con la comprensión por el alumno de la tarea a realizar y para esto es necesario tener los conocimientos adecuados para enfrentarla, así como las acciones y operaciones que deberá realizar para lograr los objetivos, (López, H, J; 1987)

Durante la ejecución, el estudiante usa herramientas, participa activamente, consciente y motivado, debiéndose tener en cuenta que es necesario individualizar el proceso, desarrollar actividades mentales y objetales que impliquen el desarrollo de las habilidades y a su vez que garanticen el cumplimiento de los indicadores de calidad (González, O; 1994).

Todos estos aspectos hay que tenerlos en cuenta en el proceso de formación y desarrollo de las habilidades y por tanto en la propuesta.

Posteriormente en el control se comprueba la efectividad de los procedimientos empleados y de los productos obtenidos, para de acuerdo con ellos, realizar los ajustes y correcciones requeridas, atendiendo el grado de generalización alcanzado, la autorregulación, independencia y solidez (Rico, S, R; 1997).

Para dar respuesta al encargo social de formar un Médico General Básico, se propone la consolidación de las habilidades en el marco del Método Clínico, que como se señaló anteriormente las mismas se incluyen en:

**Habilidades para el Interrogatorio**

**Habilidades para el Examen Físico**

**Habilidades para establecer el juicio clínico**

**Habilidades para el uso de los complementarios en el proceso diagnóstico**

Estas habilidades se forman en las asignaturas Introducción a la Clínica, Propedéutica Clínica y Medicina Interna en el tercer año de la carrera, y las mismas deben consolidarse y sistematizarse en el sexto año para su apropiación adecuada.

Como se ha señalado en capítulos anteriores, existen trabajos referentes a este tema en estudiantes de cuarto y quinto año de Medicina. En esta investigación se hace referencia esencialmente al último año de la carrera, donde el estudiante deberá consolidar y apropiarse adecuadamente de estas habilidades durante su año de práctica preprofesional, teniendo en cuenta lo que se exige en los años precedentes.

Para la concepción y puesta en práctica de la propuesta se han tenido en cuenta los diferentes momentos de la actividad (orientación, ejecución y control),

así como las diferentes acciones a desarrollar por el estudiante y el profesor. Esa es la estructura en que se organiza la propuesta.

En cada etapa se tendrá en cuenta los distintos pasos para el logro del desarrollo de una habilidad, como son:

Presentación al estudiante de la importancia de adquirir y consolidar la habilidad.

Explicación de la estructura de la habilidad.

Demostración de cómo ejecutar las acciones.

Aplicación de la habilidad en forma independiente, operar con ella. (Brito, H; 2000)

Se considera además que siempre es necesario determinar los aspectos ejecutorios necesarios e imprescindibles que el estudiante debe dominar (invariantes funcionales).

Además se deben tener presente varios aspectos en las diferentes etapas:

Por ejemplo en la etapa de orientación es importante el dominio por el profesor de las señaladas invariantes funcionales de la habilidad que se va a desarrollar, pues sin una adecuada orientación no existirá una buena ejecución.

Posteriormente durante la ejecución se atenderán la complejidad, la periodicidad, la frecuencia de ejecución y la flexibilidad de la ejecución, aspectos necesarios para una adecuada consolidación de la habilidad.

Una vez logrado esto, se necesita un perfeccionamiento continuo y un control adecuado, teniendo en cuenta los diferentes indicadores de calidad. (Valdés de la Rosa, C; 1999).

Se considera un sistema de acciones donde se propicien situaciones de aprendizaje que fomenten la motivación y la conciencia de la actividad, siempre iniciándose en la actividad grupal hasta el logro del trabajo individual independiente para un fin: lograr ejecuciones creativas atendiendo a la personalidad e individualidad de cada estudiante.

Se ha tenido en cuenta también el enfoque de sistema al elaborar la propuesta, por lo cual la misma está constituida por un conjunto de componentes interrelacionados, cuyo funcionamiento está dirigido al logro de determinados objetivos, en este caso, la consolidación de las habilidades para el diagnóstico clínico, lo cual posibilita resolver una situación problémica ya enunciada anteriormente (las deficiencias que tienen los estudiantes de 6to año en la

consolidación de las habilidades para el diagnóstico), debiéndose destacar además que la misma resume la relación del todo (la propuesta del Sistema de Acciones) y las partes que la constituyen ( las acciones del alumno y el profesor en cada etapa de la actividad docente).(Pino, R; 2001)

## **SISTEMA DE ACCIONES PARA EL DIAGNOSTICO EN EL MARCO DEL METODO CLINICO**

### **HABILIDAD DE INTERROGAR**

#### **ETAPA DE ORIENTACION:**

Esta habilidad es fundamental para la obtención de datos que junto al examen físico serán elementos esenciales para el estudio del problema a solucionar.

Para lograr la obtención de estos datos es necesario comenzar identificando en el hombre a un ser bio-psico-social, por lo que se hace necesario una adecuada relación médico paciente, para lo cual hay que tener presente la adecuada comunicación interpersonal.

. Incluye además la obtención de datos de identidad personal, antecedentes patológicos personales y familiares, el desarrollo de la historia de la enfermedad actual, el interrogatorio por aparatos y la historia psico-social, obteniéndose también los principales síntomas y sus características, por lo cual el enfermo consulta.

#### **ACCIONES DEL PROFESOR**

- 1- Ofrece la explicación sobre la necesaria relación interpersonal a desarrollar por el estudiante, con un clima de seguridad que propicie una adecuada relación médico paciente.
- 2- Explica en cada caso la secuencia lógica que deberá seguirse, orientando como se deben obtener los datos de identidad personal, antecedentes patológicos y aspectos psicosociales, reforzando en los estudiantes los conocimientos adquiridos en años precedentes.
- 3- Orienta los diferentes pasos por aparatos y sistemas, referentes a los síntomas referidos por el paciente, y especifica cómo el estudiante debe interrogar.

- 4- Orienta al estudiante sobre cómo poder discernir las respuestas del paciente, para poder establecer el síntoma o los síntomas principales y objetivos por los cuales el paciente consulta.
- 5- Explica la forma de ordenar de manera lógica todos los datos recogidos en forma de secuencia histórica para poder establecer el cronopatograma.

#### **ACCIONES DEL ALUMNO**

- 1- El alumno analiza las orientaciones del profesor referentes a la actividad que realizará, o sea, el interrogatorio.
- 2- Comprende y verifica el plan a seguir.
- 3- Analiza el orden de acciones que ejecutará
- 4- Comprende la importancia del por qué se realiza cada acción

#### **ETAPA DE EJECUCION**

##### **ACCIONES DEL PROFESOR**

- 1- El profesor ofrece la tarea, en este caso la realización del interrogatorio con sus diferentes aspectos.
- 2- Garantiza que el alumno ejercite su forma de actuar
- 3- Logra que el alumno sepa responder cómo lo hace
- 4- Garantiza un clima afectivo.

##### **ACCIONES DEL ALUMNO**

- 1- Ejercita de forma repetida las diferentes acciones de la habilidad de interrogar, con una frecuencia según el nivel de dificultad de cada una
- 2- Establece una adecuada relación médico paciente con un clima de seguridad y respeto
- 3- Realiza luego de identificarse y solicitar el permiso del enfermo un interrogatorio, partiendo de una interrogante abierta que permita al enfermo exponer su problemática. Debe expresar en forma afable ¿Qué le ocurre?, ¿En qué puedo servirle?, sin estereotipar las mismas, evitando que el interrogatorio sea una norma rígida, debiéndose adecuar al nivel socio cultural de la persona interrogada.

- 4- Escucha adecuadamente para valorar lo que el paciente exponga, sin manifestar cansancio ni agotamiento
- 5- Pregunta en forma dirigida. Ya con los elementos teóricos de semiografía y semiogénesis de los síntomas clínicos, el estudiante interrogará acerca de los antecedentes patológicos, hábitos tóxicos, ocupación, para después enfatizar y particularizar en los síntomas clínicos a estudiar, debiendo entonces identificar, analizar, distinguir las propiedades esenciales, precisar relaciones entre propiedades, describir, particularizar y ordenar los síntomas principales del paciente ( ver anexo )
- 6- Discernir en las respuestas del paciente para establecer los datos principales
- 7- Ordenar los datos recogidos y establecer una secuencia lógica de los acontecimientos registrados para establecer el Cronopatograma
- 8- Ya obtenida la confianza del enfermo durante la comunicación interpersonal, entonces el estudiante dirigirá su interrogatorio hacia aspectos del desarrollo personal, psicológico y social, los cuales pueden influir modificando la presentación o el curso de la enfermedad
- 9- El estudiante deberá transferir en forma correcta y legible todos los datos del interrogatorio en el expediente clínico del enfermo, velando por su calidad y conservación

## **ETAPA DE CONTROL**

### **ACCIONES DEL PROFESOR**

- 1- Controlará las diferencias individuales
- 2- Verificará el nivel de desarrollo de la habilidad teniendo en cuenta las invariantes funcionales, analizando los resultados como rendimiento terminal de la ejecución y el resultado como rendimiento procesal
- 3- El profesor valorará los siguientes indicadores: calidad de la ejecución, grado de independencia en su realización, cantidad de ejecuciones que el estudiante realiza de modo sintético e independiente.
- 4- Ordenará la repetición de la ejecución de la actividad mientras existan deficiencias.

## **ACCIONES DEL ALUMNO**

- 1- Realiza el autocontrol de su actividad
- 2- Detecta posibles errores y repite la acción
- 3- Expone el nivel de satisfacción de la actividad
- 4- Expone sus criterios valorativos

## **HABILIDAD DE EXAMINAR**

Durante el examen físico, parte importante del proceso clínico para llegar al diagnóstico, existen una serie de procedimientos (semiotécnica) para detectar los signos patológicos presentes en el paciente.

En estos procedimientos se incluyen los cuatro pilares básicos de la semiotécnica:

Inspección, Palpación, Percusión y Auscultación, donde el estudiante debe observar, describir, caracterizar, identificar, interpretar, comparar, analizar, determinar lo esencial, definir, clasificar, relacionar y argumentar los diferentes hallazgos y concluye la existencia y características de un signo o varios signos reveladores de alguna alteración. (ver Anexo)

## **PROPUESTA DE ACCIONES**

### **ETAPA DE ORIENTACION**

#### **ACCIONES DEL PROFESOR**

- 1- Ofrece la explicación y crea un clima adecuado para la realización de los diferentes procedimientos por el estudiante.
- 2- Explica adecuadamente la secuencia que deben seguir en la realización de los distintos procedimientos: Inspección, Palpación, Percusión y Auscultación, verificando y reforzando el conocimiento previo por los estudiantes de los elementos teóricos y prácticos de la semiotécnica para proceder a su realización.

- 3- Orienta la realización de estos procedimientos, tomando como ejemplo un caso para demostrar junto al alumno cuáles y cómo son los mismos, así como los pasos de su realización.
- 4- Garantiza que existan los elementos físicos necesarios para el examen ( estetoscopio, esfigmomanómetro, oftalmoscopio, martillo de reflejos, diapasón y otros )
- 5- Orienta y prepara psicológicamente junto al estudiante a la persona que será examinada, explicando las maniobras que el explorador realizará

### **ACCIONES DEL ALUMNO**

- 1- Analiza lo orientado por el profesor y verifica el plan a seguir
- 2- Comprueba el estado y presencia de los instrumentos que auxilian el examen físico
- 3- Verifica el orden de las acciones que debe seguir.
- 4- Prepara psicológicamente al enfermo que será examinado, explicándole con sus palabras las maniobras que realizará.

### **ETAPA DE EJECUCION**

#### **ACCIONES DEL PROFESOR**

- 1- Ofrece al alumno la tarea y garantiza que el estudiante ejercite su forma de actuar.
- 2- Comprueba durante la ejecución los diferentes pasos del examen físico, su secuencia y aspectos de la relación médico paciente que no se deben violar.
- 3- Garantiza un clima afectivo de privacidad y respeto al pudor del enfermo.

#### **ACCIONES DEL ALUMNO**

- 1- Se identifica con el enfermo y solicita su permiso para la realización de las diferentes maniobras.
- 2- Prepara y ejecuta el examen físico que incluye varias operaciones: crear un clima adecuado para el proceder, garantizar la ventilación e iluminación



adecuada así como las condiciones que permiten el respeto del pudor y privacidad del enfermo.

- 3- Ejercita los diferentes aspectos del examen físico, realizándolo en forma completa, partiendo del examen físico general, para luego realizar el examen físico regional y por aparatos, deteniéndose y profundizando en la realización del examen físico correspondiente al sistema o aparato alterado en su enfermo, sin olvidar que al examinar un sistema pueden aparecer signos físicos exponentes de una patología general o manifestación a distancia de una enfermedad. En cada paso del examen físico cumplirá con las habilidades lógicas del pensamiento enunciadas al principio.
- 4- Ejercita las técnicas del examen con una frecuencia en dependencia del nivel de dificultad de la maniobra, asesorándose en cada momento del personal de mayor preparación: Residentes, Especialistas y Docentes.
- 5- Durante esta etapa realiza la Historia Clínica del paciente al transcribir en el papel en forma legible los diferentes aspectos normales y patológicos correspondientes a cada aparato.
- 6- Incluye los elementos semiotécnicos para la exploración física formados en diferentes rotaciones o asignaturas precedentes como son: realización del Fondo de Ojo, por ejemplo, habilidad adquirida en Oftalmología

## **ETAPA DE CONTROL**

### **ACCIONES DEL PROFESOR**

- 1- Controla en cada momento el nivel de desarrollo de la habilidad en cada estudiante.
- 2- Señala las insuficiencias para su corrección por el estudiante.
- 3- Atiende a las diferencias individuales de los estudiantes en el desarrollo de la habilidad de examinar.
- 4- Valora los indicadores relativos a calidad de la ejecución, grado de independencia y cantidad de ejecuciones que el estudiante realiza.

### **ACCIONES DEL ALUMNO**

- 1- Realiza el autocontrol de la actividad, repitiendo las acciones según los errores señalados o nivel de dificultad de las mismas.

- 2- Verifica el correcto llenado de la Historia Clínica de su paciente, garantizando la calidad y conservación de dicho documento.
- 3- Emite sus criterios valorativos sobre la actividad, logro del dominio de la habilidad en cuestión
- 4- Explica en lenguaje adecuado al enfermo los resultados del examen físico realizado, velando por la no comisión de iatrogenia.

### **HABILIDADES PARA ESTABLECER UN JUICIO CLINICO (DIAGNOSTICAR)**

El desarrollo de esta habilidad implica acudir a los conocimientos teóricos previos para luego en un proceso de análisis y reflexión, ejercitando el pensamiento médico, poder desarrollar la habilidad de diagnosticar (Macrohabilidad)

En este proceso se incluyen los diferentes pasos que recogen los datos positivos del interrogatorio y del examen físico, que permiten al estudiante realizar un resumen sindrómico, para luego poder establecer el diagnóstico nosológico posible del enfermo, aspecto básico del proceso. También durante esta etapa se desarrolla la habilidad de diagnosticar, realizando diferentes acciones que constituyen el núcleo de la discusión diagnóstica.

### **ETAPA DE ORIENTACION**

#### **ACCIONES DEL PROFESOR**

- 1- Explica los diferentes pasos de la realización de la llamada discusión diagnóstica, orientando como extraer de los elementos obtenidos en el interrogatorio y el examen físico aquellos que tengan valor para el diagnóstico.
- 2- Explica la secuencia lógica a seguir en cada paso.
- 3- Orienta al estudiante para que este pueda agrupar según el pensamiento lógico clínico los diferentes síntomas y signos para arribar a un diagnóstico sindrómico que constituirá el problema fundamental para posteriormente realizar el Diagnóstico Nosológico.
- 4- Orienta las diferentes acciones que permiten establecer el diagnóstico nosológico, su diferenciación de otras enfermedades similares, así como el

establecimiento de las posibles causas (Diagnóstico Causal y Diferencial) y el sitio principal afectado (Diagnóstico Topográfico)

### **ACCIONES DEL ALUMNO**

- 1- Analiza la orientación del docente y establece el plan a seguir en la siguiente etapa.
- 2- Verifica el orden de acciones a desarrollar.
- 3- Interioriza y comprende por qué se realiza cada acción.

### **ETAPA DE EJECUCION**

#### **ACCIONES DEL PROFESOR**

- 1- Ofrece la tarea y garantiza que el alumno ejercite su forma de actuar.
- 2- Logra que el alumno sea capaz de realizar dicha acción en forma oral y escrita como parte del ejercicio de discusión diagnóstica.

#### **ACCIONES DEL ALUMNO**

- 1- Extrae de los elementos obtenidos en la anamnesis aquellos que tengan valor para el diagnóstico, los cuales incluyen:
  - Revisar datos generales, edad, sexo, ocupación
  - Análisis en forma cronológica de los síntomas referidos por el paciente
  - Análisis de los elementos de interés obtenidos en la historia de la enfermedad actual y psicosocial
  - Definir en cada síntoma referido, los aspectos semiográficos y semiogénéticos de interés.
- 2- De los datos obtenidos en el examen físico general, regional y por aparatos, el estudiante analizará su valor en las alteraciones referentes a su paciente.
- 3- Valora los aspectos semigenéticos de los signos patológicos.
- 4- Agrupa los diferentes síntomas y signos según un pensamiento lógico para de esta forma arribar al diagnóstico sindrómico.
- 5- Ya conocida la sindromografía del Síndrome fundamental planteado y analizada su sindromogénesis procederá al análisis de dichos aspectos con vistas a realizar el ejercicio del diagnóstico nosológico.

## **6- Realizará las siguientes acciones para corroborar su diagnóstico:**

Analizar y comparar con otras entidades clínicas que tienen manifestaciones similares

Identificar las diferencias entre ellas buscando los elementos que permiten realizar un diagnóstico diferencial

Establecerá la posible causa del actual padecimiento (diagnóstico etiológico)

Establecerá el sitio de lesión orgánica o funcional principal (diagnóstico topográfico)

Analizará el contexto en que el enfermo se desarrolla utilizando los elementos epidemiológicos que complementan al juicio clínico

- 7- Ejercita en forma repetida e independiente los diferentes pasos del proceso de discusión diagnóstica con diferentes enfermos.
- 8- Establece el posible pronóstico y conductas ante su enfermo.

## **ETAPA DE CONTROL**

### **ACCIONES DEL PROFESOR**

- 1- Controla las diferentes acciones de la habilidad ejecutada por el estudiante.
- 2- Verifica el nivel de desarrollo de la habilidad atendiendo las diferencias individuales.
- 3- Valora los indicadores de calidad en la ejecución, el grado de independencia y cantidad de ejecuciones que el estudiante logra realizar.

### **ACCIONES DEL ALUMNO**

- 1- En cada paso realiza el autocontrol, repite acciones de acuerdo al grado de complejidad o errores señalados por el profesor
- 2- Expones sus criterios valorativos
- 3- Subsana errores detectados

## **HABILIDADES PARA LA INDICACION E INTERPRETACION DE COMPLEMENTARIOS**

Utilizando los conocimientos teóricos alcanzados y las habilidades prácticas de interrogar, examinar y diagnosticar, el estudiante debe ser capaz de indicar e interpretar estudios complementarios de laboratorio clínico, microbiológico, anatomopatológico, imagenológicos, electrocardiográficos y otros estudios de acuerdo al diagnóstico sospechado en su enfermo, partiendo del criterio de fundamentación de cada tipo de estudio. En esta habilidad se integran conocimientos previos desarrollados en las asignaturas correspondientes durante su rotación en las mismas en años precedentes.

### **ETAPA DE ORIENTACION**

#### **ACCIONES DEL PROFESOR**

- 1- Ofrece la explicación y rememora en cada patología los diferentes estudios complementarios útiles a indicar.
- 2- Orienta al estudiante en lo referente a la secuencia lógica de estudios a realizar y sus posibles resultados.
- 3- Recalca el principio de que son estudios complementarios que permiten corroborar o rechazar determinado diagnóstico pero que nunca sustituyen al pensamiento clínico.

#### **ACCIONES DEL ALUMNO**

- 1- Analiza las orientaciones del profesor.
- 2- Comprende y completa el orden de acciones a seguir.
- 3- Actualiza sus conocimientos sobre los diferentes estudios.

### **ETAPA DE EJECUCION**

#### **ACCIONES DEL PROFESOR**

- 1- Ofrece la tarea y garantiza que el alumno ejercite sus conocimientos previos referentes a estudios complementarios de utilidad diagnóstica según el enfermo en particular.

### **ACCIONES DEL ALUMNO**

- 1- Indica estudios complementarios de laboratorio, imagenológicos y otros, de acuerdo al diagnóstico planteado.
- 2- Interpreta los resultados de las investigaciones complementarias y establece relaciones con lo planteado en su enfermo.
- 3- Corroborar o cuestiona el diagnóstico clínico planteado según la interpretación adecuada de los resultados, recordando que siempre debe prevalecer el juicio clínico.

### **ETAPA DE CONTROL**

#### **ACCIONES DEL PROFESOR**

- 1- Controla el nivel de desarrollo de la habilidad.
- 2- Comprueba la correcta utilización por el estudiante de los diferentes estudios.
- 3- Verifica el dominio de la interpretación de resultados de los estudios complementarios que el estudiante realiza.
- 4- Controla la calidad de la ejecución, el grado de independencia y cantidad de ejecuciones logradas por el estudiante.

#### **ACCIONES DEL ALUMNO**

- 1- Realiza el autocontrol, subsanando posibles errores que se le señalen.
- 2- Emite criterios valorativos sobre la actividad.
- 3- Verifica la idoneidad de sus indicaciones asesorándose por personal de mayor nivel.

Todas estas acciones propuestas son aplicables en los diferentes contenidos de las distintas rotaciones que el estudiante realiza en el sexto año de la carrera. Se

muestra en Anexo la forma de su aplicación en un contenido específico. (Anexo 8)

Debemos señalar además que en las evaluaciones correspondientes no solo se tienen en cuenta los aspectos referidos, pues sabemos que la misma incluye además otros acápites referentes a objetivos educativos en forma integral, pero que los mismos no son objetivos de nuestra investigación.

### **3.2: VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA**

Con el propósito de validar el Sistema de Acciones propuesto para la consolidación de las habilidades para el diagnóstico clínico por los estudiantes de 6to año de Medicina en su rotación por medicina interna se seleccionaron 8 profesores con experiencia encargados de la docencia de dichos estudiantes en la Facultad de Ciencias Médicas de Sancti Spiritus.

Los mismos presentaban las siguientes características

#### **Categoría Docente**

**Profesores Titulares 2**

**Profesores Auxiliares 6**

#### **Categoría Investigativa**

**Investigadores Adjuntos CITMA 8**

**Master en Ciencias 5**

Todos tienen 15 o más años de experiencia en la docencia

A los mismos se les entregó el Sistema de Acciones propuesto y se les pidió su criterio en cuanto a:

**Factibilidad Práctica**

**Nivel de Argumentación**

**Asequibilidad**

**Valoración de los diferentes aspectos relacionados con la orientación, ejecución y control en cada etapa de la actividad docente.**

**Cumplimiento de los pasos del Método Clínico.**

**Si la actividad está encaminada a la consolidación de las habilidades para el diagnóstico.**

**Si se tienen en cuenta en el Sistema propuesto la estructura de las habilidades.**

El 100% de los profesores encuestados dio una valoración satisfactoria acerca de los aspectos fundamentales de la propuesta de Sistema de Acciones, y los mismos consideraron adecuado su nivel de argumentación, su factibilidad práctica y asequibilidad, así como la importancia de la misma al tener en cuenta las características del sistema de habilidades para el diagnóstico, las cuales son de suma importancia consolidar por los estudiantes en el marco del Método Clínico durante su rotación por Medicina Interna en el 6to año de la carrera.

También consideraron de adecuado su valor para aplicarse en el proceso docente en sus diferentes etapas ya que la misma especifica las acciones a cumplir tanto por el personal docente como por los estudiantes en este importante aspecto necesario en la formación del médico que reclama nuestra sociedad.

*Maestría en Ciencias de la Educación*





# *Conclusiones*



## CONCLUSIONES

- 1, La revisión bibliográfica y los materiales consultados permitieron la fundamentación teórica de la investigación con aspectos actualizados referentes al tema de la formación y desarrollo de las habilidades en general y el concerniente a las habilidades específicas de la profesión médica.
2. De acuerdo con los resultados obtenidos en la exploración aplicada a la muestra de estudiantes de 6to año de Medicina en la rotación de Medicina Interna los mismos presentan dificultades en la realización del diagnóstico en el marco del Método Clínico, siendo las deficiencias fundamentales las concernientes a la realización de un examen físico correcto, la interpretación de la semiogénesis y el establecimiento de un juicio clínico, así como la interpretación de estudios electrocardiográficos e imagenológicos, criterio que se confirmó por los profesores de este año de la carrera en encuesta realizada, encontrándose además deficiencias importantes en el Programa de Estudios del Internado Médico en el acápite correspondiente al sistema de habilidades que los estudiantes deben consolidar en este año de su formación.
3. La efectividad en el desarrollo y consolidación de las habilidades se puede lograr mediante estrategias donde se estructuren los pasos a seguir para que la acción devenga habilidad de forma sistemática, continua y consciente, surgiendo así la necesidad de un sistema de habilidades adecuadamente concebido para lograr en el estudiante la apropiación de un diagnóstico clínico certero en el marco del Método Clínico.
4. Los elementos que caracterizan al sistema de acciones propuesto están fundamentados sobre bases metodológicas y con un enfoque de sistema, señalándose las acciones en las diferentes etapas de la actividad tanto para el alumno como para el profesor y aplicándose las mismas en los diferentes pasos del Método Clínico para arribar al diagnóstico como son : habilidades para el interrogatorio, para el examen físico, para el establecimiento de un juicio clínico y las referidas a la indicación e interpretación de estudios complementarios.
5. La validación del Sistema de Acciones por personal especializado y de experiencia en la docencia médica superior corroboró su factibilidad práctica, su nivel de argumentación y asequibilidad, por lo cual es criterio generalizado la

posibilidad de aplicar la misma en nuestros centros de enseñanza médica durante el ciclo del internado médico.



# *Recomendaciones*



## RECOMENDACIONES

Proponer al Consejo Científico de la Facultad de Ciencias Médicas de Sancti Spiritus que analice los resultados de la investigación con el fin de aplicar en la práctica la propuesta de Sistema de Acciones para la consolidación de las habilidades para el diagnóstico clínico.

Validar en las otras Especialidades la propuesta para su aplicación en el Proceso Docente Educativo de las diferentes rotaciones del Internado Médico.

*Maestría en Ciencias de la Educación*



# *Bibliografika*



## BIBLIOGRAFIA

1. A,A.M.C. (1999) Médicos para el Siglo XXI. Informe del Grupo de Estudios de la American Association of Medical Colleges sobre la Educación Profesional General del Médico y la Preparación Universitaria. Fondo Editorial FEPAFEN, Caracas, Venezuela.
2. Álvarez Aguilar, N; (2000) Curso Maestría Ciencias de la Educación. Módulo Formación de Habilidades. CEDECU. Camaguey.
3. Argudín.Y. (1999). Las Habilidades en la Educación. Didáctica Habilidades de Razonamiento (Publicación Semestral) México.
4. Avelar, G, F. (2000) Reflexiones sobre Educación Médica.Rev. Boletín Informativo de la Facultad de Medicina Univ. .Autónoma San Luís de Potosí. Vol. 42 No 1 2 pp.22 40
5. Benett, C. (1996) La Medicina: una profesión científica y humana. En Tratado. de Medicina Interna. Cecil. Vol.1 ECIMED La Habana.
6. Blanco, A, M. (2002) Percepción del Valor Diagnóstico de Interrogatorio, Examen Físico y Complementarios por estudiantes de 6to año de Medicina. Trabajo presentado en el Encuentro Iberoamericano El Internista en la Formación de los profesionales de la Salud Ciudad Habana. Cuba.
7. Brito, H. (2000) Curso de Post Grado sobre Habilidades. ISP José Martí Universidad de Camaguey.
8. Cuevas, S. (1998) Habilidades Académicas en la UIA León. Didáctica. Publicación Semestral .México DF.
9. De Sánchez, M. (1996) Conductas Inteligentes y Desarrollo de Habilidades del Pensamiento México DF. Edit .Trillas pp. 5-55.
10. Del Sol, S, A;. (1999) Antecedentes de la Docencia Médica en Cuba. Rev. Educ. Médica Superior Vol13 No3 pp129-139, La Habana.
11. Douglas, R. (2000) La Formación del Médico General. Rev. Educ. Superior y Salud OPS Vol. 27 No 4
12. Fridolf, K;. (1982) Historia Universal de la Medicina Tomo II pp. 153-190 Barcelona España Edit .Salvat.

13. Fuentes; G, H. (2001) Didáctica de la Educación Superior. p 53
14. García Ballester ,L.(1982) Historia de la Medicina Tomo I pp. 209-220 Barcelona España. Edit. Salvat.
15. González Ibarzabal, J. (2002) Las Habilidades para el Diagnóstico en estudiantes de 4to año de Medicina. Tesis para optar por el Título de Master en Ciencias de la Educación. CEDECU. Camaguey.
16. González, J. (2003) Informe Final Proyecto Piloto Fase I Tunning Education Structures in Europe. Edit. Educ. y Cultura Sócrates.
17. González; M, .V. (1995) Psicología para Educadores pp105-122 Edit. Pueblo y Educación La Habana.
18. González; O. (1991) El Enfoque Histórico Cultural como Fundamento de una Concepción Pedagógica. Tendencias Pedagógicas U.H. CEPES pp. 90-114.
19. González, O. (1994). Desarrollo de la Enseñanza Edit. Pueblo y Educación Ciudad Habana Cuba.
20. Guardiola; B, R. (1996) Crítica al Programa de la Asignatura Medicina Interna. Trabajo presentado para el cambio de Categoría Docente. Facultad de Ciencias Médicas Sancti Spiritus.
21. Guardiola, B, R. (2002) Diseño de la Asignatura Medicina Interna para lograr la solidez de las Habilidades del Método Clínico. Tesis para optar por el Título de Master en Ciencias de la Educación. CEDECU Camaguey.
22. Hampton, J, R. (2000) Relative Contribution of the History taking, phisical examination and laboratory investigations in making medical diagnosis. Brit. Med. Journal Vol. 3 No 2 pp486-489.
23. <http://www.minsa.sob.pe/psnh/docs/manualdeltutorpdf2004>  
Macrohabilidades.
24. <http://anep.edu.vv/sereciar/grl/ares/aras/pdf/1999.e.sint2004.pdf>  
pdf macrohabilidades.
25. Ilizastegui, D, F. (1997) Un Programa de Estudios en la Formación de Médicos Cubanos Nuevas Ideas. Proyecto elaborado por ISCM de la Habana. Ciudad Habana

26. Ilizastegui, D, F. (1998) El Método Clínico. Rev. Finlay Vol. 2 No 2 pp. 3-23 Cienfuegos Cuba.
27. Ilizastegui, D, F. (1998) La Formación del Médico General Básico en Cuba. Rev. Educ. Med. Superior Vol.27 No 2 pp. 189-205 La Habana Cuba.
28. Ilizastegui, D, F. (1998) La Necesidad de un Nuevo Paradigma en Salud Pública Rev. de Investigaciones Juan C García. Vol. 8 No 1 pp. 60-63. Quito. Ecuador.
29. IPLAC. (1999) Métodos para la Formación de Habilidades. La Habana. Cuba.
30. Lain, E, P. (1982) Historia Universal de la Medicina Tomo II pp. 59-102 Barcelona España. Edit. Salvat.
31. Lasso de la Vega, J. (1982) Historia de la Medicina. pp. 33-63 Barcelona España Edit. Salvat.
32. Lifshitz, A. (1999) El Aprendizaje de la Medicina Interna. Rev. Medicina Y Cirugía. Vol. 4 No 2. p 104 Ciudad México.
33. Lifshitz, A. (2000) Tendencias en la Educación Médica Rev. Gaceta Médica pp. 25-33 México.
34. Leontiev A, N. (1979) La Actividad en Psicología. Ciudad Habana Edit. Pueblo y Educación.
35. Leontiev, A, N. (1982) Actividad, Conciencia y Personalidad. Ciudad Habana, Edit, Pueblo y Educación.
36. López,H,J. (1987) Temas de Psicología Pedagógica para maestros. Ciudad Habana Edit. Pueblo y Educación.
37. López, L, M. (1999) Sabes enseñar a describir, a definir y argumentar?
38. López, S, J. (1986) Ciencia y Medicina. Historia de la Medicina pp. 176-181. La Habana. Edit. ciencia y Técnica.
39. LLanio, N, R. (1989) Propedéutica Clínica. pp. 6-10 La Habana Edit. . Pueblo y Revolución.
40. Mayoral O, M. (2000). El Diagnóstico Médico y los Métodos del Conocimiento Científico. Lecturas de Filosofía, Salud y Sociedad. pp. 34-45 La Habana. Edit .Ciencias Médicas.



41. MINED. (1989) XXI Seminario Nacional a Dirigentes, Metodólogos e Inspectores de Educación y de los Institutos Superiores Pedagógicos. pp. 100-129 Ciudad Habana.
42. MINSAP. (1987) Programa del Internado Rotatorio Medicina. Guantánamo Edit, Pueblo y Educación.
43. MINSAP. (1988) Resolución Ministerial No 15 Viceministro Docencia Médica Superior. Ciudad Habana.
44. Moltanousky, M, P;. (1967) Historia de la Medicina. Academia de Ciencias de Cuba. La Habana.
45. Noguez, S;. (1997) Taller para el Desarrollo de Habilidades Intelectuales. Didáctica. Publicación Semestral Vol.29 No 3 México DF.
46. Novack, O, H;. (2000) Medical Interviewing and Interpersonal Skills teaching in United Status Medical Scholls. Progress, Problems and Promises JAMA. Vol. 26 No 5 pp2101-2105.
47. Ornia, M, M; (2003) Las Habilidades para el Diagnóstico en estudiantes de 5to año de Medicina. Tesis para optar por el Título de Master en Ciencias de la Educación CEDECU Camaguey.
48. Pardo de V,G;. (1999) Origen, Evolución de la Ciencia y Formación del Conocimiento. Investigación en Salud. Colombia. Edit. MC, Graw Hill. Interamericana.
49. Petrovsky, A,. (1978) Psicología General La Habana Edit. Pueblo y Educación.
50. Pino, R;. (2001) Temas Seleccionados del Módulo Filosofía de la Educación. Doctorado en Ciencias Pedagógicas IPLAC La Habana.
51. Pupo, R,. (1990) La Actividad como Categoría Filosófica. Ciudad Habana. Edit. Ciencias Sociales.
52. Rico, S, R; (1997) El Proceso de Enseñanza Aprendizaje. Material impreso. Ciudad de La Habana
53. Rodríguez, C,. (1962) La Reforma Universitaria. Rev. Cuba Socialista Año II No 6 La Habana.

54. Rodríguez Guerra, E; (2000) Un Sistema de Habilidades para las Carreras de Ciencias de la Salud. Rev. Educación Méd. Superior. Vol18 No 2 La Habana.
55. Rodríguez Rivera, L;. (1989) El Método Clínico y su aplicación. Ciudad Habana. Dpto. Poligraf, CNICM-MINSAP.
56. Rodríguez Rivera, L;. (1999) La Clínica y sus Métodos. Reflexiones sobre dos Épocas. Madrid. España Edit. Díaz Santos.
57. Roit, I, M; (1999) Essential Immunology. 8<sup>th</sup> ed. London. Edi. Blackwell Scientific.
58. Rodríguez, R, M;. (1990) Algunas consideraciones acerca del estudio de las Habilidades. Implicaciones Pedagógicas. Varona Ciudad Habana.
59. Rojas, R; (2000) Construcción y Comprobación de Hipótesis Científicas. El Proceso de Investigación Científica. México. Edit. Trillas.
60. Rosell Puig, W; (1999) La Enseñanza Integrada de las Ciencias Médicas. Rev. Cub. Educ.Méd. Superior Vol. 1 No 4 pp. 95-98 La Habana.
61. Rubinstein, S. (1969) El Desarrollo de la Psicología. Principios y Métodos .Ciudad Habana Edit. Univ.
62. Sélman, H, E. (2002) Guía de Acción para la Excelencia en la Atención Médica. Ciudad Habana Edit. Ciencia y Técnica.
63. Silvestre, M. (2002) Hacia una Didáctica Desarrolladora. Ciudad Habana Edit. Pueblo y Educación.
64. Sockell, D, I. (1989) Estrategia del Diagnóstico Clínico. Madrid. España Edit. Díaz Santos.
65. Tunnermann, B C. (1996) La Educación Superior en el Umbral del Siglo XXI CRESALC-UNESCO Caracas Venezuela.
66. Valdés de la Rosa C. (1999) Estrategias para el desarrollo de las Habilidades en la asignatura Bioquímica. Tesis para optar por el Título de Master en Ciencias de la Educación. CEDECU Camaguey.

67. Valera, O. (1990) La formación de Hábitos y Habilidades en el Proceso Docente. Ciencias Pedagógicas No 20 ene.-jun. Ciudad Habana.
68. Vigotsky, L. (1998) Escuela Histórico Cultural Ciudad Habana Edit. Pueblo y Educación.
69. Yakoliev, N. (1975) Metodología y Técnica de la Clase La Habana Edit Libros para la Educación.
70. Zilberstein, T.J. (1998). Desarrollo de las Habilidades en los Estudiantes. Una Didáctica Integradora. Ciudad Habana.

Maestría en Ciencias de la Educación

## ANEXO 1

### ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIO

#### Ciclo Básico: Abarca el primer, segundo y tercer semestre.

- Primer Semestre: Módulo introductoria; conocimientos biomédicos y estudios del aparato locomotor
- ✓ Sociedad y Salud
- ✓ Biología celular y molecular
- ✓ Anatomía I
- ✓ Embriología I
- ✓ Histología I
- ✓ Filosofía y Salud I
- ✓ Inglés I
- ✓ Educación Física I
- ✓ Segundo Semestre: Regulación de individuo y las especies, sistema nervioso, endocrino y reproductor
- ✓ Fisiología I
- ✓ Anatomía II
- ✓ Histología II
- ✓ Metabolismo Intermediario y su regulación
- ✓ Filosofía y Salud II
- ✓ Inglés II
- ✓ Educación Física II
- Tercer Semestre: Funciones de distribución, nutrición y excreción
- Módulos: Morfología y Función
- Circulatorio y Respiratorio
- Urinaria y Digestivo

#### Nutrición

- ✓ Anatomía III
- ✓ Histología III

- ✓ Embriología II
- ✓ Fisiología II
- ✓ Inglés III
- ✓ Educación Física III

### **Ciclo Básico de la Clínica: Comprende Cuarto y Quinto Semestre**

- Cuarto Semestre: Patología General, tres asignaturas paralelas
  - ✓ Anatomía Patológica
  - ✓ Agentes Biológicos
  - ✓ Psicología Médica I
  - ✓ Introducción a la Clínica
  - ✓ Bioestadística y Computación
  - ✓ Inglés IV
  - ✓ Educación Física IV

### **Tiempo electivo**

- ✓ Quinto Semestre: Método Clínico: Estancia a tiempo completo
- ✓ Propedéutica y Semiología
- ✓ Laboratorio Clínico
- ✓ Imagenología
- ✓ Psicología Médica II
- ✓ Farmacología I
- ✓ Inglés V

### **Ciclo Clínico: Comprender del sexto al décimo semestre de la carrera.**

. Sexto Semestre: Características Interdisciplinarias en abordar problemas del médico General Básico

- ✓ Medicina Interna
- ✓ Farmacología II

- ✓ Inglés VI
- ✓ Cátedra Militar

Tiempo Electivo.

. Séptimo y Octavo Semestre: Características Interdisciplinarias en abordar problemas del Médico General Básico.

- ✓ MGII
- ✓ Cirugía
- ✓ Gineco-Obstetricia
- ✓ Pediatría
- ✓ Inglés VII-VIII
- ✓ Cátedra Militar

Tiempo Electivo

. Noveno y Décimo Semestre

- ✓ MGI II
- ✓ Salud
- ✓ Psicología
- ✓ Dermatología
- ✓ Oftalmología
- ✓ Urología
- ✓ Otorrinolaringología
- ✓ Ortopedia
- ✓ Medicina Legal
- ✓ Cátedra Militar.

**Tiempo Electivo**

. Ciclo de Ejercicio de la profesión. Sexto Año

- ✓ MGI III
- ✓ Gineco-Obstetricia
- ✓ Pediatría
- ✓ Cirugía
- ✓ Medicina Interna

## **ANEXO 2**

### **HABILIDADES INTELECTUALES CON SUS INVARIANTES**

#### **COMPARAR**

- Determinar las características esenciales y no esenciales de los objetos de estudio
- Precisar las características generales y esenciales.
- Establecer el fundamento de comparación
- Contraponer los objetos por dicho fundamento

#### **IDENTIFICAR**

- Destacar el concepto de referencia
- Establecer el sistema de características necesarias y suficientes
- Verificar si el objeto de estudio posee todas las características necesarias y suficientes

#### **DEFINIR**

- Considerar las relaciones de subordinación
- Precisar las características necesarias y suficientes del objeto de estudio
- Distinguir los específicos de la clase o sub clase

#### **CLASIFICAR**

- Elegir un fundamento de clasificación
- Dividir el conjunto de objetos en todos los grupos o subclases teniendo en cuenta el fundamento elegido
- Elaborar un sistema jerárquico de clasificación

#### **DESCRIBIR**

- Identificar
- Clasificar
- Destacar las características fundamentales

## EXPLICAR

- Por medio de lo general (analogía, modelo): Cuando hay puntos de referencia que encierran aspectos esenciales a partir de los cuales se precisan o se ponen de manifiesto los elementos que permiten generalizar la realidad objetiva con la que se relaciona el sujeto
- Por medio de la relación casual: En este caso, como punto de referencia se considera la relación causa – efecto que permite profundizar en el estudio de la realidad objetiva con la que se relaciona el sujeto, a partir de la consideración de que todo efecto tiene una precedencia que se constituye en el aspecto esencial de su fundamentación

La Explicación está directamente relacionada con la descripción, se basa en ella. Partiendo de la explicación únicamente se puede dar la predicción científica. Es un recurso lógico – metodológico en virtud del cual un concepto o una representación conocida se fundamenta o se argumenta a partir de científicas

- Se fundamenta en la descripción y la caracterización
- Establecimiento de las relaciones entre las características
- Realizar preguntas como ¿Por qué...? ¿A qué se debe...? ¿Qué causa...? ¿Qué consecuencias...? ¿Qué interrelación existe...? ¿Cómo influye A en B...?
- Realización de la representación esquemática entre componentes
- Conformar tablas de relación

## INTERPRETAR



- Descomposición de un todo en sus partes mediante el análisis para descubrir en el objeto sus componentes
- ™ En su fenómeno complejo sus elementos más simples
- ™ En su proceso, sus etapas o tendencias contradictorias
  
- Determinar los nexos o relaciones esenciales (jerárquicas y de coordinación) entre los componentes, elementos, etapas o tendencias atribuyéndole un significado (estructura)
- Determinar la relación entre los objetos, fenómenos y/o procesos (función)
- Determinar la dinámica de los objetos, fenómenos y procesos como un todo íntegro mediante la síntesis, considerando sus partes, propiedades, relaciones y leyes de su desarrollo (relación entre la estructura y la función)

## **ANALIZAR**

- Determinar los límites del objeto a analizar (todo)
- Determinar los criterios de composición del todo
- Estudiar cada parte delimitada
- Delimitar las partes del todo

## **SINTETIZAR**

- Compara las partes entre sí (rasgos comunes y diferencias)
- Descubrir los nexos entre las partes (causales, de condicionalidad, de coexistencia, etc.)
- Elaborar conclusiones acerca de la integridad del todo

## **DETERMINAR LO ESENCIAL**

- Analizar el objeto de estudio
- Compara entre sí las partes del todo

- Descubrir lo determinante, fundamenta, lo estable del todo
- Revelar los nexos entre los rasgos esenciales

## **EJEMPLIFICAR**

- Determinación del grupo de objetos o procesos según índices (cualitativos, cuantitativos, genéticos, etc.)
- Recordatorio de un conjunto de objetos o procesos en los cuales se observan dichos índices
- Selección de los objetos o procesos en los cuales los índices o señales del conjunto sean más evidentes

## **MODELAR**

- Selección del objeto o fenómeno a modelar
- Determinación del objeto a alcanzar con la representación
- Elementos externos: cambios, relaciones, magnitudes, localización, distribución. Estructura
- Selección de un tipo de representación según el objetivo
- Confección de la representación

## **CARACTERIZAR**

- Analizar el objeto
- Determinar lo esencial en el objeto
- Compara con otros objetos de su clase y de otras clases
- Seleccionar los elementos que tipifican y distinguen los demás objetos

## **CRITICAR**

- Caracterizar el objeto de crítica
- Valorar el objeto de crítica
- Argumentar los juicios de valor elaborados

- Refutar la síntesis de partida del objeto de crítica con los argumentos encontrados

## **GENERALIZAR**

- Determinar lo esencial en cada elemento del grupo
- Comparar los elementos
- Seleccionar los rasgos, propiedades o nexos esenciales y comunes a todos los elementos
- Clasificar y ordenar estos rasgos
- Definir los rasgos generales del grupo (proceso lógico del tránsito de lo significativo a lo general)

## **OBSERVAR**

- Determinar el objeto de observación
- Determinar el objetivo de observación
- Fijar los rasgos y características del objeto observado con relación a los objetivos

## **VALORAR**

- Se valora mediante un patrón que se hace del bien o el mal
- Determinación de los requisitos o patrones: Bueno o malo, útil o inútil, grande o pequeño, importante o insignificante, influyente y no influyente, determinante y no determinante
- Establecimiento de las características del objeto, hechos o procesos
- Formulación de un juicio o decisión

## **CRITICAR**

- Caracterizar el objeto de la crítica

- Valorar el objeto de la crítica
- Argumentar los juicios de valor elaborados
- Refutar la tesis de partida del objeto de crítica con los argumentos encontrados

## **RELACIONAR**

- Analizar de manera independiente los objetos a relacionar
- Determinar los criterios de relación entre los objetos
- Determinar los nexos de un objeto hacia otro a partir de los criterios seleccionados (elaborar análisis parcial)
- Determinar los nexos inversos (elaborar síntesis parcial)
- Elaborar las conclusiones generales

## **INTERPRETAR**

- Analizar el objeto de información
- Relacionar las partes del objeto
- Encontrar la lógica de las relaciones encontradas
- Elaborar las conclusiones acerca de los elementos, relaciones y razonamientos que parecen en el objeto o información interpretada
- Comprender y explicar bien o mal un asunto materia

## **ARGUMENTAR**

- Interpretar el juicio de partida
- Encontrar de otras fuentes los juicios que corroboran el juicio inicial
- Seleccionar las reglas lógicas que sirven de base el razonamiento

## **DEMOSTRAR**

- Caracterizar el objeto de demostración
- Seleccionar los argumentos y hechos que corroboran el objeto de demostración

- Elaborar los razonamientos que relacionan los argumentos que demuestran la veracidad del objeto de demostración

## **ILUSTRAR**

- Determinar el concepto, regularidad o ley que se requiere ilustrar
- Seleccionar los elementos actuales (a partir de criterios lógicos) y de observación de relatos u otras fuentes
- Establecer relaciones de correspondencia de lo actual como lo lógico
- Exponer ordenadamente las relaciones encontradas

## **RELATAR, NARRAR**

- Delimitar el período temporal de acontecimientos a relatar
- Relacionar el argumento del relato (acciones que acontecen como hilo conductor de la narración en el tiempo)
- Caracterizar los demás elementos que den vida y condiciones concretas al argumento (personales, situación histórica, relaciones espacio temporales, etc.)
- Exponer el ordenamiento del argumento y el contenido

Niveles de asimilación	Habilidades a cumplir	Proceso del pensamiento
Familiarización	Observación	Análisis y Síntesis
Reproducción	Observación Explicación Comparación Seriación Formación de conceptos Ejemplificación Argumentación Modelación	Análisis Síntesis Comparación Abstracción Generalización Concreción
Aplicación	Comparación Argumentación Valoración Comprensión del problema Modelación	
Creación	Comprensión del Problema Realización del problema Modelos Esquemáticos Diseños prácticos Elaboración de la hipótesis Modelación	

### ANEXO 3

#### SISTEMA DE HABILIDADES LÓGICAS A CONSOLIDAR EN CADA UNO DE LOS ASPECTOS DEL INTERROGATORIO

HABILIDAD	DATOS DE IDENTIDAD	APP	APF	SÍNTOMAS
IDENTIFICAR	X	X	X	X
ANALIZAR		X	X	X
DISTINGUIR PROPIEDADES ESENCIALES				X
DESCRIBIR		X	X	X
COMPARAR				X
CLASIFICAR				X
INTERPRETAR		X	X	X
CARACTERIZAR				X
VALORAR		X	X	X
RELACIONAR		X	X	X
OBSERVAR				X
ARGUMENTAR		X	X	X
DEFINIR		X	X	X
EXPLICAR		X	X	X
ILUSTRAR		X	X	X
RELATAR		X	X	X

APP (Antecedentes Patológicos Personales)

APF (Antecedentes Patológicos Familiares)

## ANEXO 4

### SISTEMA DE HABILIDADES LÓGICAS A DESARROLLAR EN CADA SEMIOTECNIA O PROCEDIMIENTO PAR LA EXPLORACIÓN DEL EXÁMEN FÍSICO.

HABILIDAD	SEMIOTECNIA O PROCEDIMIENTOS			
	INSPECCIÓN	PALPACIÓN	PERCUSIÓN	AUSCULTACIÓN
OBSERVAR	X			
DESCRIBIR	X	X	X	X
CARACTERIZAR	X	X	X	X
IDENTIFICAR	X	X	X	X
INTERPRETAR	X	X	X	X
COMPARAR	X	X	X	X
ANALIZAR - DETERMINAR LO ESENCIAL	X	X	X	X
DEFINIR	X	X	X	X
CLASIFICAR	X	X	X	X
RELACIONAR	X	X	X	X
ARGUMENTAR	X	X	X	X
EXPLICAR	X	X	X	X
VALORAR	X	X	X	X
ILUSTRAR	X	X	X	X
RELATAR	X	X	X	X



## **ANEXO 5**

### **EXPLORACIÓN TEÓRICO PRÁCTICA A ESTUDIANTES DE SEXTO AÑO DE MEDICINA**

**(MODELO GENERAL UTILIZADO PARA EXPLORAR EL DOMINIO DE HABILIDADES PARA EL DIAGNÓSTICO DE UN CASO CLÍNICO )**

NOTA: Caso X: Con micro historia clínica y síntomas y signos de determinada enfermedad contemplada en el Programa de Estudios

#### **1. HABILIDADES PARA EL INTERROGATORIO**

**INTERROGATORIO GENERAL** Anamnesia Remota

Historia y enfermedad Actual

**INTERROGATORIO POR APARATOS**

Identificar Síntomas

Analizar Síntomas

Distinguir Propiedades Esenciales

Describir Síntomas

Ordenar Síntomas

#### **2. HABILIDADES PARA EL EXAMEN FISICO**

General

Regional

Por Aparatos

**SEMIOTECNIA (INSPECCIÓN, PALPACIÓN, PERCUSIÓN, AUSCULTACIÓN)**

**OBSERVAR, DESCRIBIR,**

**CHARACTERIZAR, IDENTIFICAR,**

**INTERPRETAR, COMPARAR,**

**ANALIZAR, DETERMINAR LO**

**ESENCIAL, DEFINIR, CLASIFICAR,**

**RELACIONAR, ARGUMENTAR**

**3. HABILIDADES PARA INTERPRETAR SEMIOGÉNESIS Y SINDROMOGÉNESIS**

Síntoma Principal (Semiogénesis)

Síndrome Principal (Sindromogénesis)

CARACTERIZAR, DEFINIR, INTERPRETAR, COMPARAR,  
CLASIFICAR, RELACIONAR, ARGUMENTAR

**4. HABILIDADES PARA ESTABLECER EL DIAGNÓSTICO**

Planteamiento diagnóstico

Diagnóstico Diferencial

*Maestría en Ciencias de la Educación*

## **ANEXO 6 (EXPLORACIÓN DE LAS HABILIDADES PARA EL USO DE LOS ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS)**

### **1. EXAMENES DE LABORATORIO CLÍNICO**

Indicación según situación problema

Interpretación de resultados

Conocer Valores Normales

Relacionar valores encontrados y normales con cuadro del paciente

### **2. ESTUDIOS ELECTROCARDIOGRÁFICOS**

Indicación adecuada de EKG

Interpretación de Resultados

(Elementos básicos del EKG)

Ritmo Frecuencia Eje Ondas, Segmentos

Alteraciones Patológicas

### **3. ESTUDIOS IMAGENOLÓGICOS (FUNDAMENTALMENTE ESTUDIOS SIMPLES)**

Indicación adecuada del estudio imagenológico

Interpretación de resultados

## ANEXO 7

### ENCUESTA A PROFESORES DE 6to AÑO DE MEDICINA PARA CONOCER SU OPINIÓN SOBRE LAS HABILIDADES PARA EL DIAGNÓSTICO QUE DOMINAN LOS ESTUDIANTES, SOBRE EL USO DEL MÉTODO CLÍNICO Y EL MANEJO DE ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS

1. Es utilizado el Método Clínico en forma adecuada y conciente por nuestros estudiantes  
Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
2. Realizan nuestros estudiantes en forma adecuada la secuencia lógica del método clínico para llegar al diagnóstico  
Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
3. Dispone el actual Programa de Estudios de las horas necesarias para que el estudiante pueda consolidar adecuadamente las habilidades que corresponden al método clínico  
Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
4. Tienen en cuenta nuestros estudiantes los aspectos fundamentales de un adecuado interrogatorio para obtener la información eficaz  
Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
5. Realizan adecuadamente las diferentes acciones en la semiotecnia al realizar el examen físico  
Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
6. Realizan nuestros estudiantes el uso adecuado de los estudios complementarios  
Realizan una correcta indicación  
Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
Realizan una adecuada interpretación de los resultados  
Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
7. Realizan adecuadamente los pasos correspondientes para establecer el diagnóstico nosológico  
Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

8. Considera UD que nuestros estudiantes presentan una adecuada consolidación de la habilidad fundamental que es el diagnóstico clínico.

Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_



## **ANEXO 8**

### **APLICACIÓN DE LA PROPUESTA DE ACCIONES A UN CONTENIDO DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS**

**CONTENIDO: EXAMEN FÍSICO DEL PACIENTE CON POSIBLE INSUFICIENCIA CARDÍACA**

**HABILIDAD: EXAMINAR (EXAMEN FÍSICO)**

**ETAPA DE ORIENTACIÓN**

**ACCIONES DEL PROFESOR**

1. Crea un clima adecuado de relación médico paciente para después poder realizar los diferentes procedimientos.
2. Rememora la secuencia lógica del examen físico; inspección, palpación, percusión, auscultación, reforzando los conocimientos previos que tiene el estudiante adquiridos en sus estudios de Propedéutica Clínica.
3. Orienta la realización de dichos procedimientos y toma como ejemplo un caso de insuficiencia cardíaca para demostrar al alumno los diferentes pasos a seguir.
4. Garantiza que el estudiante posea los elementos físicos necesarios para el examen cardiovascular: estereoscopio, esfigmomanómetro, oftalmoscopio.
5. Prepara al paciente psicológicamente, explicándole las maniobras que el explorador realizará.
6. Constantemente tiene en cuenta los elementos éticos que se deben cumplir en toda maniobra que se realice con los enfermos.

**ACCIONES DEL ALUMNO**

1. Analiza lo orientado por el profesor y verifica el plan a seguir
2. Comprueba el estado de los instrumentos que utilizará durante las diferentes maniobras
3. Verifica el orden de las acciones que realizará
4. Explica al enfermo con sus palabras las maniobras que realizará

## ETAPA DE EJECUCIÓN

### ACCIONES DEL PROFESOR

1. Ofrece al alumno la tarea y garantiza que este ejercite su forma de actuar
2. Comprueba al lado del estudiante la ejecución de los diferentes pasos del examen físico, su secuencia y los aspectos éticos a cumplir en la relación médico paciente que no se debe violar
3. Garantiza un clima afectivo, de privacidad y respeto al pudor del paciente

### ACCIONES DEL ALUMNO

1. Se identifica con el paciente, solicita su permiso para la realización del examen físico
2. Prepara y ejecuta el examen físico que incluye varias operaciones: Crea un clima adecuado para el proceder, garantiza la ventilación e iluminación adecuada.
3. Ejercita los diferentes aspectos del examen físico, realiza'ndolo en forma completa y con su secuencia lógica. En este caso donde se propone obtener los signos patológicos que evidencian una insuficiencia cardiaca, realizará los siguientes pasos:

### EXAMEN DEL APARATO CARDIOVASCULAR

**INSPECCIÓN:** Observará el área cardiaca en la región precordial, así como la región del cuello, zona epigástrica, buscando signos patológicos como: Choque de la punta, salto epigástrico, danza arterial, ingurgitación venosa, alteraciones de la piel, etc.

**PALPACIÓN:** Realizará la palpación del área precordial , zona epigástrica, vasos del cuello y describirá, caracterizará, interpretará, realizará comparaciones, analizará y determinará lo esencial, relacionará, clasificará y argumentará los signos patológicos encontrados como son por ejemplo: Latidos de

la punta palpable, desplazado, presencia de thríll, chasquidos, etc.

**PERCUSIÓN:** Realizará dicha maniobra en la región precordial y determinará los límites del área cardiaca y además realizará todas las habilidades lógicas del pensamiento para caracterizar los hallazgos patológicos.

**AUSCULTACIÓN:** Auscultará los cuatro focos de auscultación cardiaca en su secuencia lógica y determinará si son normales o existen hallazgos patológicos como son: Arritmias, soplos, reforzamiento de ruidos, etc., lo cual, cumpliendo las habilidades lógicas del pensamiento le permitirá definir y caracterizar las posibles alteraciones patológicas encontradas. Realizará además la auscultación de los vasos del cuello, el área epigástrica y definirá si existen alteraciones como son: Soplos, ruidos, etc. Además realizará la medición de la tensión arterial según lo establecido internacionalmente.

Luego de finalizar el examen cardiovascular realizará el examen físico regional buscando elementos de insuficiencia cardiaca a distancia como son : Examen físico del hígado buscando la presencia de hepatomegalia y aplicando las habilidades lógicas del pensamiento procederá a definir si corresponde a un hígado cardiaco.

Examen del tejido celular subcutáneo para definir la presencia de edema periférico.

Examen físico del abdomen buscando la presencia de ascitis

4. Ejercitará las técnicas del examen físico con una frecuencia en dependencia del nivel de dificultad de la maniobra, asesorándose en cada momento con el personal de mayor preparación (especialistas, residentes, profesores)
5. Durante esta etapa procederá a escribir en el documento oficial (Historia Clínica) los diferentes aspectos normales y patológicos encontrados en el examen, realizándolo en la forma legible, siguiendo la secuencia lógica según corresponda a cada signo prescrito



## **ETAPA DE CONTROL**

### **ACCIONES DEL PROFESOR**

1. Controla en cada momento el nivel de desarrollo de la habilidad por el estudiante
2. Señala las insuficiencias encontradas para su corrección por el estudiante
3. Atiende a las diferencias individuales de los estudiantes en el desarrollo y consolidación de la habilidad de examinar el aparato cardiovascular
4. Valora los indicadores relativos a calidad de la ejecución, grado de independencia y cantidad de ejecuciones que el estudiante realiza
5. Comprueba si el estudiante es capaz de realizar un análisis patogénico de los signos encontrados
6. En todo momento tiene en cuenta los aspectos éticos inviolables en la realización del examen físico

### **ACCIONES DEL ALUMNO**

1. Realizar el auto control de la actividad, repitiendo las acciones según los errores señalados por el profesor y según el nivel de dificultad de los mismos
2. Verificar el correcto llenado de la Historia Clínica de su paciente, garantizando su calidad
3. Emite sus criterios valorativos sobre la actividad, dominio de la habilidad de examinar el aparato cardiovascular, e intercambia opiniones y experiencias con otros estudiantes
4. Explica en lenguaje adecuado al enfermo los resultados del examen físico realizados, velando en todo momento por la comisión de yatrogenia

## ANEXO 9

### ENCUESTA REALIZADA A LOS PROFESORES DE EXPERIENCIA PARA CONOCER SU CRITERIO SOBRE LA PROPUESTA DE SISTEMA DE ACCIONES

Referente al Sistema de Acciones para la Consolidación de las Habilidades para el Diagnóstico que a UD se le entregó, exprese:

- 1.-Considera UD que la misma posee un adecuado nivel de argumentación Si----- No-----
- 2.-Es posible su aplicación en la práctica en el Proceso Docente en la Rotación de Medicina Interna del 6to año. Si----- No-----
- 3.-Cumple la propuesta con los pasos del Método Clínico en el proceso diagnóstico Si----- No-----
- 4.-Considera que las acciones propuestas están encaminadas al logro de la consolidación de las habilidades para el diagnóstico Si----- No-----
- 5.-Se tienen en cuenta en la propuesta las características fundamentales del sistema de habilidades para el diagnóstico Si----- No-----
- 6.-Está debidamente estructurada esta propuesta para las diferentes etapas de la actividad docente Si----- No-----
- 7.-Considera adecuada su asequibilidad para el personal docente y los estudiantes Si----- No-----

Expresé en breves palabras su opinión general acerca de la propuesta de sistema de acciones.-



*Tablas*



**TABLA No 1**

Resultado de la Evaluación del Desarrollo de Habilidades para el Diagnóstico clínico de estudiantes de 6to año de Medicina Facultad de Ciencias Médicas. Sancti Spíritus.

RESULTADOS DE LAS EVALUACIONES EFECTUADAS	FRECUENCIA DE OCURRENCIA	%
5	10	16.6
4	6	10.0
3	10	16.6
2	34	56.6

FUENTE: Exploración realizada por el autor

**TABLA NO 2**

Resultado de Evaluación en las distintas habilidades requeridas para el diagnóstico clínico.

**RESULTADO DE LA EVALUACIÓN**

HABILIDAD	5		4		3		2	
	Frecuencia ocurrencia	%	Frecuencia ocurrencia	%	Frecuencia ocurrencia	%	Frecuencia ocurrencia	%
INTERROGAR	10	16.6	15	25.0	15	25.0	20	33.3
EXAMINAR	5	8.3	10	16.6	20	33.3	25	41.6
INTERPRETAR SEMIOGÉNESIS	3	5.0	12	20.0	13	21.6	32	53.3
DIAGNÓSTICAR	8	13.3	9	15.0	20	33.3	23	38.3

FUENTE: Exploración realizada por el autor

**TABLA No 3**

Resultados de la Evaluación de la utilización de exámenes complementarios  
(Criterios de Indicación)

RESULTADOS EVALUACIONES (CATEGORÍA)	LABORATORIO		EKG		RX	
	Frecuencia de ocurrencia	%	Frecuencia de ocurrencia	%	Frecuencia de ocurrencia	%
5	20	33.3	4	6.6	6	10.0
4	20	16.6	10	16.6	14	23.3
3	10	40.0	20	33.3	16	26.6
2	10	10.0	26	43.3	24	40.0

FUENTE: Exploración realizada por el autor

**TABLA No 4**

Resultados de la Evaluación de la utilización de exámenes complementarios  
(Interpretación de Resultados)

RESULTADOS EVALUACIONES (CATEGORÍA)	LABORATORIO		EKG		RX	
	Frecuencia de ocurrencia	%	Frecuencia de ocurrencia	%	Frecuencia de ocurrencia	%
5	20	33.3	4	6.6	6	10.0
4	20	33.3	4	6.6	4	6.6
3	10	16.6	10	16.6	20	33.3
2	10	16.6	42	70.0	30	50.0

FUENTE: Exploración realizada por el autor

**TABLA No 5**

ENCUESTA A PROFESORES DE MEDICINA INTERNA SOBRE EL DESARROLLO DE

HABILIDADES PARA EL DIAGNÓSTICO				USO DEL MÉTODO CLÍNICO				MANEJO DE COMPLEMENTARIOS			
SI		NO		SI		NO		SI		NO	
#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
4	33.3	8	66.6	3	25.0	9	75.0	2	16.6	10	83.3

HABILIDADES POR LOS ESTUDIANTES DE 6TO AÑO

Fuente: Encuesta realizada por el autor

