

CENTRO UNIVERSITARIO de SANCTI SPIRITUS

“JOSE MARTI PEREZ”

**TESIS EN OPCION AL TITULO ACADEMICO DE MASTER EN
CIENCIAS DE LA EDUCACION**

**TITULO: SISTEMA DE SITUACIONES PROBLÉMICAS PARA LOGRAR
VINCULACIÓN BASICO-CLINICA EN LA ASIGNATURA ANATOMIA
HUMANA III.**

AUTOR: Dr. Andrés Reinaldo Cintra Marín.

TUTOR: DrC. Eberto Pablo Gutiérrez Morales.

2005

DEDICATORIA

➤ *A ti, Osías, por tu valiosa ayuda y comprensión.*

➤ *A, Amada, por ser mi luz.*

AGRADECIMIENTOS

- *A todos los estudiantes, que sirvieron de muestra para llevar a cabo esta investigación.*
 - *A Miguel Donate, por su valioso tiempo.*
 - *A la Dra. Marlene, por su ayuda para llegar al final.*
 - *A la Dra. Margarita, que fue el motor impulsor.*
- *A mis compañeros de trabajo: Luisa, Malquiel y la Dra. Elena, Muchas Gracias.*
- *A los profesores Armando y José Ignacio, por su espera y comprensión para que estos resultados vieran la luz.*
- *Al Dr. Puga y la Lic. Victoria, por sus acertadas críticas.*
 - *A mi familia y amigos, por su confianza.*

*A todas y a todos,
MUCHAS GRACIAS*

<u>INDICE.</u>	<u>Paq.</u>
RESUMEN	2
INTRODUCCION.....	3
CAPITULO 1. Fundamentación de la aplicación de la enseñanza problémica en el proceso enseñanza-aprendizaje de la Anatomía Humana.....	10
1.1- Reflexiones acerca del proceso enseñanza-aprendizaje en el marco de la sociedad actual.....	10
1.2- Particularidades de la enseñanza de la Anatomía Humana en Cuba.....	16
1.3- Los métodos de enseñanza dentro del proceso enseñanza- aprendizaje.....	23
1.3.1- La actividad productiva como forma desarrolladora del pensamiento creador.....	30
1.3.2- La enseñanza problémica desde una perspectiva del proceso enseñanza-aprendizaje desarrollador.....	40
CAPITULO 2. Propuesta del sistema de situaciones problémicas para lograr mayor vinculación básico-clínica en Anatomía Humana III.....	54
2.1- Diagnóstico factoperceptual de las deficiencias del proceso enseñanza-aprendizaje en Anatomía Humana III.....	54
2.2- Fundamentación de la propuesta.....	59
2.3- Propuesta del sistema de situaciones problémicas.....	61
2.4- Guía de acciones para lograr la solución de las situaciones problémicas.....	71
2.5- Glosario de términos médicos.....	78
2.6- Validación de la propuesta.....	81
CONCLUSIONES.....	89
RECOMENDACIONES.....	90
BIBLIOGRAFIA.....	91
ANEXOS.....	98

RESUMEN.

Desde su formación como Médico General Básico, el autor de este trabajo comprendió la necesidad de un cambio en la forma de enseñanza de la Anatomía Humana en las escuelas de medicina. El enfoque de la Pedagogía Marxista y la Teoría Histórico Cultural han servido de fundamento teórico que sustenta la introducción de la enseñanza problémica para garantizar mayor vinculación de los conocimientos adquiridos en la asignatura Anatomía Humana III con la práctica clínica del futuro profesional para lograr un aprendizaje desarrollador. Se confeccionó un sistema de situaciones problémicas para trabajar en las clases prácticas de Anatomía Humana III así como una guía de acciones para buscarles solución, que deberán desarrollar tanto el profesor como el alumno en los tres momentos de la actividad. Se validó la propuesta en la práctica escolar, lo cual contribuyó a mejorar la calidad del proceso enseñanza-aprendizaje de la asignatura.

INTRODUCCIÓN.

Cuando profundizamos en el estudio de la historia de la medicina podemos identificar los paradigmas médicos principales: el médico filosófico propio de la Grecia Antigua, el médico teológico característico del medioevo y el médico político que corresponde a la era moderna. Según la literatura especializada, se plantea que existen dos paradigmas médicos principales en la actualidad: el paradigma biomédico que enfoca los procesos biosíquicos como procesos naturales, y el paradigma socio-médico que enfoca dichos procesos desde una perspectiva histórico-social.

Se acepta universalmente el carácter determinante del paradigma médico sobre el ser y el hacer de los profesionales de la salud lo cual se expresa a través del modelo profesional y por supuesto reflejado en la filosofía del diseño de los planes y programas de estudio que ejecutan las universidades médicas en los distintos países. Esta influencia se extiende más allá y llega a permeare la didáctica particular de las distintas disciplinas, asignaturas, estancias y rotaciones que integran los planes de estudio de medicina. (Pérez Cárdenas, 1995)

En los documentos finales de la Cumbre de Educación Médica (Edimburgo 1993) se recomiendan una serie de acciones, y una de ellas es que las instituciones y asociaciones educacionales fomenten los métodos de aprendizaje, los cuales se centran en los estudiantes y promueven el desarrollo de redes nacionales y regionales para la producción de materiales de aprendizajes adecuados y pertinentes.

Consideramos que para lograr el desarrollo de un profesional según las exigencias de estos tiempos, donde el desarrollo de la ciencia y la técnica se presenta con un ritmo acelerado y el amplio volumen de información que circula en los medios de comunicación, así como la necesidad planteada de lograr el desarrollo de las características de la personalidad de perfil amplio, insistiendo en la utilización de la literatura científica como fuente de

conocimiento para la solución de tareas docentes relativas a la actuación del médico general básico no es posible alcanzarlo únicamente con el método de enseñanza propuesto en el Programa de Anatomía Humana III que se imparte durante el segundo año de la carrera de medicina. (Programas de medicina, 2000)

Estamos de acuerdo con lo planteado en los estudios de Juana María Remedios (1999, 2001, 2002) sobre perfeccionamiento de los métodos de enseñanza, los cuales nos han enseñado importantes exigencias para llegar al conocimiento y estimular el desarrollo intelectual de nuestros educandos.

La educación médica de pre-grado en la carrera de medicina va dirigida, en lo fundamental, a suministrar las esencialidades básicas de conocimientos y habilidades en los educandos, así como también desarrollar las potencialidades que les permita su futuro desarrollo.

La forma en que educamos a nuestros estudiantes durante los dos primeros años en las facultades médicas (Ciclo Básico), está sufriendo transformaciones en muchas instituciones; una educación médica debería ser vista como un proceso continuo de integración entre las ciencias básicas y las ciencias clínicas, y esto debiera tener lugar a través del currículo, enfatizado al aprendizaje autodirigido y a lo largo de toda la vida.

La enseñanza de la Anatomía Humana en la carrera de medicina se lleva a cabo mediante las asignaturas Anatomía Humana I, Anatomía Humana II y Anatomía Humana III, las cuales se cursan en los tres primeros semestres de la carrera respectivamente, según plan de estudio vigente desde hace ya varios años. Cada asignatura, en su programa de estudio, tiene definido su sistema de objetivos generales educativos e instructivos, así como los objetivos y contenidos por temas, pero encontramos que el método de enseñanza propuesto no contribuye al desarrollo del profesional que aspiramos graduar.

En las revisiones bibliográficas hemos encontrado trabajos que abordan el del sistema de objetivos, los hábitos y habilidades, pero con respecto al método de enseñanza utilizado en la asignatura, solo se habla de la necesidad de aplicar nuevos métodos, entre ellos se plantea el uso del método problémico y la enseñanza problémica que vayan encaminados a lograr una mayor aplicación de los conocimientos adquiridos en la práctica médica, para que se alcance el sueño de una vinculación básico-clínica adecuada.

Según criterio de Rosell Puig, los planes de estudio de todo el mundo presentan diversos problemas, uno de ellos es el divorcio marcado entre las ciencias biomédicas básicas y las clínicas y estas a su vez con las ciencias sociales. (Rosell Puig, 1987)

La asignatura Anatomía III, que se imparte durante el primer semestre de segundo año de la carrera de medicina, no queda excluida de esta problemática, pues mediante instrumentos aplicados como son entrevistas, cuestionarios y visitas a clases se pudo constatar la escasa utilización de situaciones problémicas como una posible forma de lograrlo.

Estamos de acuerdo que el estudiante que exige la sociedad de nuestros tiempos necesita de una nueva forma de aprendizaje, que lo acerque a su labor como futuro profesional, que le permita comprender la necesidad de los conocimientos que se imparten en las ciencias básicas para su futura actuación como médico general básico, que vaya adquiriendo herramientas y habilidades durante las actividades practicas de Anatomía que le permita vincular los nuevos conocimientos con los problemas futuros de su población en su quehacer asistencial.

Por tanto **el problema científico** de esta investigación es: ¿Cómo vincular los conocimientos adquiridos en la asignatura Anatomía Humana III con la práctica clínica del futuro profesional para lograr un aprendizaje desarrollador?

Nuestro **objeto de estudio** es el proceso enseñanza aprendizaje de la asignatura Anatomía Humana III en los Centros de Enseñanza Médica Superior.

El **campo de acción** lo constituye la enseñanza problémica en la asignatura Anatomía Humana III.

Como **objetivo** tenemos: Diseñar un sistema de situaciones problémicas que vincule los conocimientos adquiridos en la asignatura Anatomía Humana III con la práctica clínica del futuro profesional para lograr un aprendizaje desarrollador.

Las **preguntas científicas** que nos hemos formulado son las siguientes:

- ¿Cómo fundamentar desde el enfoque histórico-cultural de la psicología y la pedagogía un sistema de situaciones problémicas para lograr un aprendizaje que vincule los conocimientos adquiridos en la asignatura Anatomía Humana III que se imparten en el área básica con la práctica clínica del futuro profesional de ciencias médicas?
- ¿Cómo diagnosticar las deficiencias que existen en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Anatomía Humana III en los Centros de Enseñanza Médica Superior?
- ¿Cómo diseñar un sistema de situaciones problémicas para lograr un aprendizaje que vincule los conocimientos adquiridos en la asignatura Anatomía Humana III que se imparten en el área básica con la práctica clínica del futuro profesional de ciencias médicas?
- ¿Cómo evaluar en la práctica escolar el nivel de aceptación de la propuesta aplicada?

Las **tareas** llevadas a cabo en nuestro proceso investigativo fueron las siguientes:

1. Evaluar el nivel de conocimientos que existe desde las distintas corrientes psicológicas y filosóficas sobre la enseñanza problémica y definir la posición del investigador.
2. Detectar las deficiencias que existen en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Anatomía Humana en los Centros de Enseñanza Médica Superior.
3. Elaborar las situaciones problémicas que se proponen introducir en cada tema que se imparte en la asignatura Anatomía humana III, en correspondencia con los principales problemas de salud de la población a la que se van a enfrentar los estudiantes en su paso por el ciclo clínico de la carrera.
4. Evaluación en la práctica escolar del nivel de aceptación de la propuesta.

Estrategia investigativa: Cualitativa, alternando el enfoque cuantitativo.

En esta investigación la **población** estuvo conformada por el total de estudiantes de segundo año de la carrera de medicina del curso 2003-2004 del Facultad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus, siendo la **muestra** los estudiantes de los grupos 2, 4 y 6, representada por 62 estudiantes seleccionados por muestreo no probabilístico intencional.

Del **nivel teórico** se utilizaron los siguientes métodos:

- ✓ ***Método histórico lógico:*** a través del cual se estudiaron las deficiencias presentadas en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Anatomía Humana en su evolución y desarrollo hasta la fecha.
- ✓ ***Método sistémico:*** proporcionó la orientación general para el estudio del proceso de enseñanza aprendizaje como una realidad integral de los componentes que lo integran, analizándose sus funciones y formas de

interacción, se abordó la categoría didáctica método dentro del sistema que conforman los componentes del proceso de enseñanza – aprendizaje y se analizó sus dependencias e interrelaciones, el cómo enseñar y el cómo aprender en la clase de Anatomía Humana, basándose en la aplicación de situaciones problemáticas con el objetivo de lograr el papel protagónico de alumno y alcanzar una adecuada vinculación básico-clínica.

- ✓ **El análisis y la síntesis** que propiciaron la determinación de las partes de que consta el proceso investigativo y su integración en las distintas etapas del cumplimiento de las tareas científicas.

Del **nivel empírico** se utilizaron los siguientes métodos:

- ✓ **La observación** para valorar la actitud de los estudiantes en su actividad independiente y los caminos que eligen en actividades que requieren de la creación.
- ✓ **La entrevista** dirigida a los profesores de la signatura Anatomía Humana con el fin de conocer cuestiones relacionadas con los métodos de enseñanza utilizados en las clases.
- ✓ **La encuesta** a los estudiantes para valorar la influencia que tuvo en ellos el método de enseñanza utilizado.
- ✓ **El criterio de expertos** fue otro método utilizado con el objetivo de valorar el nivel científico de la propuesta elaborada, así como la posibilidad de su puesta en práctica.
- ✓ **El análisis documental** fue un método muy importante que nos permitió el estudio de libros de textos, atlas, actas de colectivos, programas de estudio y actas de reuniones departamentales.

Para el procesamiento de los datos se utilizó el paquete estadístico SPSS-PC.

Aporte teórico – práctico:

La propuesta de las situaciones problémicas utilizadas durante el proceso enseñanza-aprendizaje de cada tema de la asignatura Anatomía Humana III concreta los diversos intentos de introducir la enseñanza problémica, lo cual no había sido logrado con anterioridad.

Además, con la puesta en práctica de la propuesta se logra mayor vinculación básico – clínica en nuestros estudiantes lo cual contribuye en cierta medida a una mejor actuación del profesional una vez graduado en nuestras facultades de medicina, le permite a los estudiantes del ciclo básico de la carrera de medicina comprender la necesidad del estudio de las estructuras normales que forman el cuerpo humano para posteriormente en su paso por el área clínica aplicar los mismos en la comprensión de las patologías que se presentan y elevar la calidad de la atención médica con conocimientos sólidos .

La novedad científica está dada por el hecho de que este trabajo no había sido realizado con anterioridad en la enseñanza médica superior en nuestro país.

El contenido del informe se presenta en tres capítulos, en el primero se expone la fundamentación de la propuesta y el problema científico a modo de fundamentación teórica. En el segundo capítulo se expone el diagnóstico del aprendizaje de los estudiantes de ciencias médicas para la asignatura Anatomía Humana III y se presentan el sistema de situaciones problémicas propuesto. En el tercer capítulo se valida la propuesta y se analizan y discuten los resultados.

uien quiera nación viva,
ayude a establecer las cosas de su patria
de manera que cada hombre pueda labrarse un trabajo activo y aplicable,
una situación personal independiente".
José Martí

CAPITULO I: Fundamentación de la aplicación de la enseñanza problémica en el proceso enseñanza-aprendizaje de la Anatomía Humana.

1.1 Reflexiones acerca del proceso enseñanza-aprendizaje en el marco de la sociedad actual.

La Didáctica de la Educación Superior es la ciencia que estudia el proceso enseñanza-aprendizaje, es decir, el proceso dirigido a la formación de un profesional que sea capaz de darle solución a los problemas básicos y generales que se le presenten en los distintos campos de acción de su trabajo de una manera profunda, creadora e independiente, sobre la base de un profundo dominio del sistema de conocimientos y habilidades correspondiente a la rama del saber que estudia dicho objeto. (Álvarez de Zayas, 1999)

Las características que debe reunir el egresado lo establece la sociedad, lo que debemos entender como el problema que dicha sociedad le plantea a la escuela. De ahí que sea social la esencia del proceso docente y en particular en la Educación Superior, lo que incluye la Educación Media Superior como importante subsistema de esta. La esencia social se manifiesta explícitamente en los planes y programas de estudios que tienen un carácter estatal y responde al encargo social que la sociedad le plantea a la escuela superior, con el fin de lograr en los estudiantes, como generación, cualidades y rasgos de su personalidad e intelecto acorde con las necesidades sociales. (Álvarez Zayas, 1995)

El Dr. Ramón Salas Perea plantea las funciones que el nuevo profesional debe ser capaz de desarrollar y que están vinculadas a las exigencias de la sociedad, criterio con el cual estamos de acuerdo:

- *Promover saludable estilos de vida, al desarrollar sus habilidades comunicativas con los individuos y los grupos sociales.*
- *Considerar en sus acciones las necesidades de salud y las expectativas de los individuos y la comunidad.*
- *Brindar atención médica de calidad dirigida a satisfacer las necesidades del individuo, la familia y la comunidad.*
- *Desarrollar nuevas prácticas que posibiliten su trabajo en equipos multiprofesionales y multidisciplinarios y asumir las tareas de gestión que le corresponden.*
- *Garantizar la relación costo-efecto, al tomar decisiones que aseguren el empleo óptimo de los recursos y considerar las implicaciones éticas y financieras en beneficio del paciente. (Salas Perea, 2000:143)*

Las características de la actual revolución científico-técnica y del desarrollo social contemporáneo exigen del egresado de la educación superior el desarrollo de la independencia cognoscitiva y del pensamiento creador, lo cual pudiera lograrse trabajando con el estudiante durante el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje, estimulando mediante la actividad docente el logro de estas habilidades.

“Es necesario que la escuela no solo ofrezca conocimientos a los alumnos, sino también forme en ellos la habilidad de pensar por sí mismos: cualidad indispensable de un miembro consciente de nuestra sociedad que como profesional tiene que responder por tareas concretas previamente planificadas”
(Rodríguez González, 1984:124)

El proceso de enseñanza-aprendizaje puede definirse como un conjunto dinámico y complejo de actividades del profesor y de los educandos. Para ser

aplicado y dirigido correctamente es necesario una representación clara de su estructura, sus elementos constitutivos y los vínculos regulares entre ellos.

El objeto de dirección en el proceso de enseñanza-aprendizaje lo constituye la actividad cognoscitiva de los alumnos por lo que el punto de partida debe ser el diagnóstico del proceso que se va a conducir para así lograr una orientación eficiente en función de los objetivos propuestos.

Los conocimientos, valores y acciones y habilidades específicas que debe dominar el alumno como parte de los contenidos por un lado y el conjunto de habilidades cognoscitivas, transmitidas por el maestro como estrategias del alumno para un mejor conocimiento del mundo, son dos aspectos importantes a resaltar en el análisis del proceso de enseñanza-aprendizaje.

De modo tal que debe concebirse el proceso de enseñanza-aprendizaje como una actividad íntegra en el que según las concepciones más actuales, se realiza el papel protagónico del alumno.

En la planificación del proceso de enseñanza-aprendizaje se debe prestar especial atención a la implicación y la independencia del alumno, lo que permitirá que este participe en la búsqueda y utilización del conocimiento como parte de su actividad, con lo cual podrá transitar por niveles cada vez más complejos de exigencias.

El estudiante al apropiarse de los conocimientos y habilidades irá desarrollando gradualmente su pensamiento, irá fomentando intereses cognoscitivos y motivos por la actividad de estudio. En este proceso se propician todas las posibilidades para contribuir a la formación de sentimientos, cualidades, valores, normas de comportamiento, aspectos medulares a los que debe contribuir el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje

Es necesario llamar la atención acerca del trabajo en grupos por parte de los estudiantes, pues se ha quedado un poco a las zagas el trabajo por promover emociones, solidaridad y favorecer la satisfacción emocional de compartir los conocimientos.

Según criterios planteados por Zilberstein Toruncha, la escuela tradicional trajo desde hace siglos entre uno de sus nobles propósitos el de lograr una educación masiva en un salón de clases, pero a la vez trajo la contradicción de que solo el profesor es el que debería transmitir información a grupos de estudiantes. Refiere que se establece una relación de transmisión por parte del docente y no una comunicación entre alumno – profesor y mucho menos entre alumno – alumno; según él, se considera al grupo como un “ente homogéneo”, sin atender las individualidades. Continúa planteando que considera esta una de las causas del aprendizaje productivo, esquemático, sin sentido en la escuela actual. (Zilberstein Toruncha, 1995,1999, 2000)

Vigotski, 1987, planteó que provocar ambientes favorables que posibilitan la comunicación sistemática en el salón de clases, es muy favorable, ya que la interacción mutua sobre la base del “respeto por el otro” permite a unos conducir ideas, a otros ordenarlas y a otros transformarlas. El intercambio grupal lleva y perfecciona el flujo de información alumno – alumno, maestro – alumno; explica, además, que favorece un mejor aprendizaje y desarrollo escolar.

El autor comparte los criterios de otros autores cuando se plantea que el desarrollo de formas de actividades colectivas, que propicien estimular el desarrollo intelectual, logrando la adecuada interacción entre lo individual y colectivo, deberá ser objeto de especial atención por los docentes., se puede entonces reconocer *“la significación social de la actividad independiente del alumno en el proceso de la enseñanza también es evidente”*. (Pidkasiski, 1986:181)

De acuerdo con varios autores es importante resaltar la importancia de las actividades en que predomine la acción conjunta en colaboración que contribuyan al desarrollo de niveles superiores de conciencia del alumno.

El grupo se estructura en un espacio grupal, construido a partir del accionar de un conjunto de individuos que comparten un tiempo y un espacio para realizar

una tarea, relacionados en un interjuego de asignación de roles desde sus mutuas representaciones internas, *“...se nos devela así al grupo humano como un espacio social donde se estructura el ser individual, el sujeto psicológico, donde hace suyo los valores universales e histórico concretos a partir de los cuales orienta su actividad”*. (Rebollar, 1998:14)

Por tanto se deben concebir en la planificación del proceso de enseñanza aprendizaje diversas formas de actividad colectiva, que a la vez jueguen un papel importante como elemento mediatizador para el desarrollo individual. Las actividades bilaterales y en grupos permiten que se traslade de un alumno a otro, o del maestro al alumno elementos del conocimiento que pueden faltarle y las acciones a desarrollar en la realización de la tarea. Tienen extraordinario valor las actividades de carácter colectivo pues pueden contribuir a la adquisición de conocimientos, procedimientos y estrategias.

En el análisis conjunto el alumno puede regular su punto de vista individual a través del conocimiento de diferentes criterios y variantes para la solución de las tareas ya sea respecto al contenido en sí, o al procedimiento de trabajo.

“Al ser el grupo lugar de intermediación, entre la estructura social y la estructura individual, lugar de génesis y transformación del ser humano”.

(Rebollar, 2003: 21)

Las formas de trabajo colectivas propician el desarrollo de habilidades importantes en el alumno, como por ejemplo, la toma de decisiones argumentadas, el autocontrol, la autovaloración del proceso y el resultado, elemento importante en la autorreflexión.

El proceso de enseñanza-aprendizaje es el marco donde se lleva a cabo la adquisición de conocimientos, habilidades, valores, sentimientos y normas de comportamiento por parte de los estudiantes bajo la oportuna y efectiva planificación, dirección, ejecución y control del aprendizaje de los educandos por parte del maestro.

Pero, qué papeles corresponden al maestro y al alumno como entidades esenciales en dicho proceso. Así vemos, que el maestro debe garantizar las condiciones que propicien un excelente desenvolvimiento de la actividad docente, pues es el guía y controlador por excelencia de la misma, debe dirigir el proceso de aprendizaje de los alumnos, determinar los objetivos de su clase y sobre estas bases deberá seleccionar los métodos, las formas de organización y los medios más adecuados.

“El papel del docente en la dirección del proceso de enseñanza aprendizaje está dado por lograr usar con su preparación científico-pedagógica unida a su esfuerzo personal, todos los elementos que permitan el despliegue del proceso de redescubrimiento por parte del estudiante; así como la relación de comunicación en sus distintos tipos de función (informativa, afectiva y reguladora), lo que se debe poner de manifiesto en sus modos de actuación” (Remedios, 2002:33)

La revolución científico-técnica y la necesidad de la rápida aplicación de los descubrimientos de la ciencia, determinan en el proceso enseñanza-aprendizaje, la selección y aplicación de métodos que cambien radicalmente la actitud receptiva y pasiva de los estudiantes, y se preparen especialistas con un pensamiento creador. (Pino Acosta, 1984)

El desarrollo actual de la ciencia se caracteriza, en primer lugar, por su estrecha vinculación con la práctica social, que llega a considerarse una fuerza productiva, y en segundo lugar, por su desarrollo a ritmos acelerados, con la acumulación de una enorme cantidad de datos científicos y la rapidez en el cambio de los mismos. Todo ello plantea la necesidad de organizar de una forma totalmente distinta el proceso docente-educativo, con el objetivo de preparar a un individuo capaz de prepararse como especialista durante toda su vida, que pueda enfrentar nuevas situaciones y problemas que ahora no existen, pero que existirán en el futuro. (Salas Perea, 1987, 2000)

Todo profesor debe estar consciente de que elevar la calidad de la enseñanza significa, entre otros aspectos importantes, la búsqueda constante de nuevos métodos que impliquen la eliminación del tipo de enseñanza que promueve únicamente que profesores y estudiantes se limiten a la simple repetición de definiciones sin que exista la comprensión consciente de los conceptos, lo que impide descubrir las características esenciales del estudio, sus regulaciones, los nexos con otros componentes y su aplicación creadora.

El papel del docente se va convirtiendo por tanto, de dirigente inmediato del proceso, en mediato, en orientador, en consejero; *“...un docente que privilegie la comunicación con el estudiante haciendo que sea cada vez un agente activo en su formación, que no solo enseñe conocimientos, habilidades y destrezas, sino que también aprenda de sus alumnos y que sea capaz de transmitir a este futuro profesional no sólo la fuerza de la ciencia y la técnica, sino lo que es aún más importante la fuerza de los valores éticos y patrióticos que lo comprometen como ente social y combata la individualidad egoísta”*. (Vela Valdés, 2000:178)

El objetivo de la sociedad de obtener un profesional independiente y creador se va produciendo durante el desarrollo del proceso, en el que las formas y métodos estimulan la actividad consciente e independiente del estudiante en aras de la solución de los problemas que se le presente.

Estamos de acuerdo con lo planteado por Fidel Castro *“... El objetivo de la educación es preparar al individuo para su vida social, sus funciones en la sociedad y su tarea en la sociedad”*. (Castro Ruz, 1976)

1.2 Particularidades de la enseñanza de la Anatomía Humana en Cuba.

La Anatomía Humana, ciencia de las formas y de las estructuras del cuerpo humano, es una de las disciplinas inscriptas en los programas de estudios médicos. El conocimiento de la anatomía es el comienzo necesario de todo

saber médico. Es por ello que la Anatomía se incluye en los primeros años de estudio en currículo de todas las escuelas de medicina del mundo.

Esta disciplina no es de aprendizaje fácil, puesto que ella demanda de comienzo un esfuerzo de memoria visual, pero a esto debe añadirse que el joven que se inicie en el estudio de esta disciplina necesita de una alta carga de motivaciones que contribuyan a interiorizar la necesidad de conocer, de buscar, de aprender.

Con respecto al aprendizaje de la Anatomía Humana, Marc Antonie Petit expresó, “... *Nadie, sin duda, deja de contemplar jamás sin emoción el órgano que palpita en su seno o el que nutre su pensamiento. Pero los que no frecuentan asiduamente la Anatomía la olvidan pronto: es necesario, se dice, aprenderla 10 veces y olvidarla 10 veces antes de dominarla*”. (Citado por Latarjet-Ruiz Liard, 1997:XIII)

Desde la Antigüedad, los primeros hombres dedicados al estudio de la Anatomía, utilizaron técnicas como la disección para el descubrimiento de las distintas estructuras que forman el cuerpo humano, las cuales utilizaban inicialmente como clases demostrativas y luego como método de estudio.

Se reconoce en la literatura que los estudios de medicina en Cuba se iniciaron de manera oficial en 1734 y que la enseñanza teórica se desarrolló desde el inicio y se caracterizó por no contar de laboratorios ni aplicar la disección anatómica como forma de enseñanza de la Anatomía, pero tampoco se contaba con salas de clínica en algún hospital de la época.

En el año 1842 se inicia la etapa conocida como Real y Pontificia en la que se pone en práctica un nuevo plan de estudio que contempla la disección anatómica y la enseñanza práctica de las clínicas médico-quirúrgicas en las salas del Hospital Militar de San Ambrosio primero, posteriormente en el Hospital de San Juan de Dios y el Hospital De San Felipe y Santiago respectivamente.

En los años 1863, 1880 y 1887 se introducen nuevos planes de estudio que aunque introducen algunas mejoras en la enseñanza no logran los cambios en las pésimas condiciones ofrecidas hasta ese momento.

No fue hasta 1899 que logró implantar en Cuba un plan de estudio conocido como Plan Lanuza, que aunque vigente por solo meses logró aumentar a 2 años el período preparatorio, mantuvo en 6 años la licenciatura y eliminó el año de doctorado. Mantuvo en la enseñanza de la Anatomía el método descriptivo de la enseñanza acompañado de técnicas anatómicas y la disección.

Con fecha 30 de junio de 1900 se inició otro nuevo plan de estudio que sustituyó al Plan Lanuza conocido como Plan Varona que se encargó de reducir los estudios de medicina de 8 a 5 años pero mantenía un fuerte enfoque curativo y reducía las materias de carácter preventivo, lo cual se comportaría mas o menos similar hasta el año 1959.

Las intenciones de este plan se reconocen claramente en las palabras de su creador, que se citan a continuación: *“He pensado que a nuestros escolares convenía leer menos y observar más, comprender más, meditar más, experimentar más; en una palabra interrogar más a la naturaleza que oír al maestro. Que nuestros profesores debían ser solamente profesores, y serlos en el sentido moderno: hombres dedicados a enseñar cómo se aprende, cómo se consulta, cómo se investiga, hombres que provoquen y ayuden al trabajo del estudiante; no hombres que den recetas y fórmulas al que quiere aprender en el menor tiempo la menor cantidad de ciencia, con tal que sea la más aparatosa- Hoy un colegio, un instituto, una universidad deben ser talleres donde se trabaja, no teatros donde se declama. A obtener esa clase de estudiante y esa clase de maestro va encaminada toda la reforma.”* (Citado por Cañizares Luna, 2000: 150)

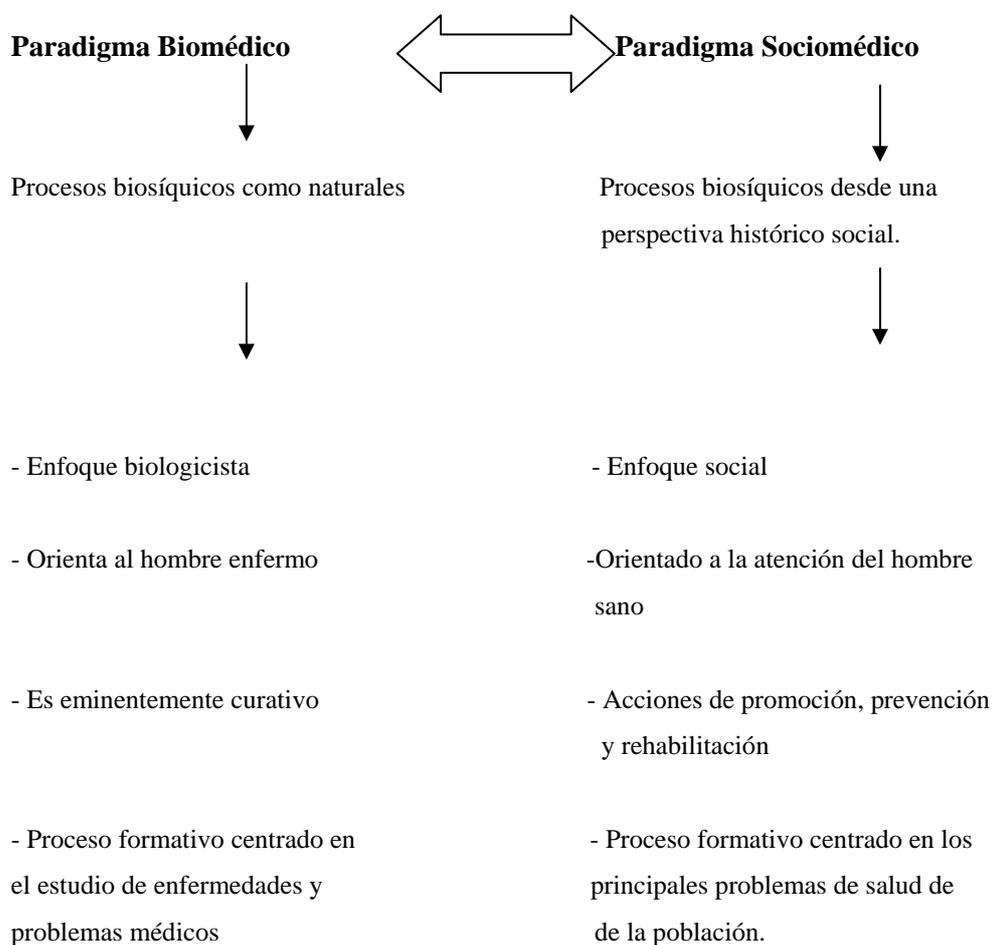
El 1^o de enero de 1959 con el triunfo de la Revolución Cubana surgen nuevas transformaciones en nuestro país en beneficio a los hombres y mujeres en todas las esferas de la vida. Se reconoce por primera vez la educación y la

salud derechos del pueblo como una de las medidas más urgentes del programa de la Revolución.

Son muchos los logros de nuestra Revolución en el campo de la medicina y el paradigma que persiste es aun el socio médico y su enfoque no solo interesa a que estos se alcancen en nuestro país sino que se propone, y lo hace evidente, alcanzar indicadores de salud superiores en muchos países de América Latina y el resto del mundo

En el siguiente esquema podemos resumir la esencia de las características de los paradigmas médicos actuales, que caracterizan el sistema de atención médica y sobre los cuales se sustenta el tipo de enseñanza de la educación médica superior, recogidas por el Dr. Cañizares Luna y colaboradores (Cañizares Luna, 2000).

Paradigmas Médicos Actuales



- Tiende a la especialización y a la superespecialización

Si analizamos con detenimiento estas características podemos concluir resumiendo que el paradigma biomédico posee las características de la Atención Médica Secundaria, mientras que el paradigma socio-médico es la base de la Atención Médica Primaria. Sin restar importancia a la atención secundaria por su carácter altamente científico y el nivel profesional, si podemos plantear que por su esencia la medicina preventiva o de atención primaria se va imponiendo en nuestro país pues como dijo nuestro Apóstol: *“la mejor medicina no es la que cura, sino la que precave”*. **(Martí, 1963)**

En forma de resumen, la enseñanza de la anatomía Humana se comportó de la siguiente manera:

- Durante la primera mitad del siglo XVIII la enseñanza de esta disciplina fue puramente teórica, con enfoque descriptivo, memorística, con enfoques metafísicos, sin disección anatómica.
- Durante 1842 se implementa la disección anatómica como parte del proceso pero se mantienen los mismos métodos.
- Los planes siguientes hasta la primera mitad del siglo XX no ofrecieron cambios importantes, solo que dejan la huella de una enseñanza altamente descriptiva, dependiente del cadáver. Así lo expresa Cañizares Luna: *“En el orden didáctico se encuentra el carácter reproductivo de los métodos de enseñanza, el empirismo y los enfoques metafísicos que conducían a la percepción de la Anatomía como una ciencia muerta donde nada cambia, donde todo está siempre en un mismo lugar y estado, formas de enseñanza centradas en conferencias magistrales impartidas por profesores de vasta cultura anatómica cuyos mensajes había que repetir después con la mayor exactitud posible y*

con sistemas de evaluación sujetos a caprichos y extremos diversos según las características del profesor y el alumno a evaluar” (Cañizares Luna, 2000:151)

- En 1959 se comienza a gestar el viraje del paradigma médico cubano y en la enseñanza de la Anatomía Humana estos cambios se ponen de manifiesto con los cambios del diseño curricular, del colectivo de docentes que imparten la asignatura y con su enfoque humanista, sociopolítico y pedagógico, así como los cambios en las condiciones materiales de trabajo y de estudio.
- En la actualidad el sistema cuenta con más de una centena de profesores de anatomía con una alta formación académica y experiencia docente. Sus programas, con algunas dificultades, es evidente que son superiores en su enfoque y estructura metodológica a los anteriores. Es importante que si aun no se ha logrado despojar la enseñanza de esta disciplina de los métodos reproductivos, se muestran tendencias hacia un cambio con mirada hacia la implementación de los métodos productivos.

Los cambios cuantitativos acumulados durante toda la historia de la enseñanza de la Anatomía Humana sugieren cada vez más, y así lo exigen, la aproximación a un cambio cualitativo en la historia de la disciplina.

Los estudios de Álvarez de Zayas (1995) apuntan a que los cambios que se deben gestar sean transformaciones formales de cantidad y ordenamiento de los contenidos que se imparten ó en el número de horas totales y las formas organizativas docentes, se trata según él y con lo cual el autor de este trabajo está de acuerdo, de transformaciones esenciales y trascendentales que permitan revolucionar la enseñanza de esta disciplina en la búsqueda de ponerla a la altura del desarrollo que ha alcanzado la educación médica superior en Cuba y la pedagogía de estos tiempos. (Álvarez de Zayas, 1995)

El investigador defiende lo anteriormente expresado pues comprende que las exigencias de la sociedad de estos tiempos en la que vivimos los cubanos son de pensamiento rápido, de evolución continua, de transformaciones radicales, que lleven al estudiante de medicina a intercambiar desde el inicio de sus estudios con los principales problemas de la comunidad, problemas a los cuales se va a enfrentar una vez graduado.

El espacio que ofrece la enseñanza de la Anatomía Humana es fundamental en la relación médico paciente futura porque el médico desde el examen físico que le practica al paciente está comprobando la integridad del cuerpo humano, busca alguna alteración de la morfología de las vísceras que supone está afectada, en esta relación es imprescindible los conocimientos de la Anatomía Humana para interpretar algunos complementarios como son las radiografías, los ultrasonidos, las endoscopías, la tomografía axial computarizada; es decir el médico interactúa con el cuerpo humano y en esa interacción debe tener sólidos conocimientos de anatomía para lograr comprender el proceso salud-enfermedad.

Actualmente muchas Facultades de Medicina en el mundo contemporáneo continúan utilizando el método de la disección como forma de enseñanza de la Anatomía, apoyados por la enseñanza teórica y utilizando fundamentalmente el método explicativo-ilustrativo. Pero la experiencia nos ha llevado a concluir que la realización de demostraciones, las explicaciones y las aplicaciones fundamentalmente de ese modelo ya no solo se enfatizaban en la memoria, sino que concedían mayor importancia a los procesos del pensamiento. No obstante, los logros alcanzados resultaban insuficientes para la sociedad que aspira a formar a un hombre que sea capaz de comprender el mundo en que vive y de transformarlo. Se necesitan, por tanto métodos que lleven al estudiante a aprender a aprender, a aprender a hacer y a aprender a ser.

En los Programas y Guías de Estudio vigentes hoy para la enseñanza de la Anatomía Humana III en Cuba (que es la que nos interesa en nuestro estudio) que se imparte en el primer semestre del segundo año de la carrera de medicina, se plantea que se utilicen como Formas Organizativas Docentes (FOD) la conferencia, la clase práctica y el seminario; en las conferencias se propone que se emplee el método expositivo(explicativo-ilustrativo), en las clases prácticas se utiliza principalmente el trabajo independiente y en los seminarios el diálogo(reproductivo).

Es muy importante señalar que se propone lo conveniente que los profesores, en las clases prácticas y seminarios traten de introducir los métodos problémicos pero no explican cómo hacerlo lo cual hace que cada docente lleve a cabo su propia iniciativa sin lograr una unidad de criterios. (Programas de Anatomía Humana, 2000.)

Con esta última parte estamos de acuerdo, ya que se reconoce que actualmente esos métodos propuestos en el programa de la asignatura no son suficientes en la enseñanza, se debe buscar la integración en los mismos referente al uso de varios métodos que constituyan al mejoramiento del perfil del egresado de la carrera de medicina.

1.3 Los métodos de enseñanza dentro del proceso enseñanza-aprendizaje.

La correcta dirección de la actividad cognoscitiva de los estudiantes como aspecto esencial del proceso formativo constituye un aspecto esencial para la elevación de la calidad de su formación. En esto ocupa un lugar destacado el método de enseñanza.

En el proceso docente se manifiestan los métodos y formas de enseñanza. Por el primero entendemos *el modo de realizar las acciones el profesor y los estudiantes para alcanzar los objetivos*, y por forma de enseñanza, la

estructura organizativa que se adopta, en un momento dado en el proceso docente, con el fin de lograr los objetivos. Se destacan también materiales o medios de enseñanza con ayuda de los cuales realizan sus actividades el profesor y los estudiantes para alcanzar esas metas.

El autor considera que el método de enseñanza ocupa un lugar destacado en la correcta dirección de la actividad cognoscitiva de los estudiantes como aspecto esencial del proceso formativo.

Mucho se ha debatido por los docentes y pedagogos acerca del lugar que ocupan los métodos de enseñanza en la escuela superior. Las posiciones van desde la subestimación de enseñanza, que se manifiesta al afirmar que basta con que el docente domine el contenido, hasta la absolutización del lugar que el método de enseñanza ocupa en el proceso de enseñanza – aprendizaje. La Pedagogía contemporánea de avanzada discrepa de ambas posiciones extremas y sitúa al método de enseñanza en su justo lugar, al expresar su relación con el objetivo, el contenido y las formas de organización de la enseñanza.

Con estas reflexiones de la pedagogía actual el autor está de acuerdo pues no basta solo con objetivos ni con contenidos o con métodos, se trata de integrar todos estos elementos como sistema. Sostiene el criterio que el método de enseñanza no resulta un elemento aislado del proceso pedagógico pues lo determina los objetivos propuestos, las características del contenido y la forma organizativa docente e incluso el sistema de evaluación a utilizar, los cuales interactúan constantemente. El objetivo y el contenido son elementos decisivos para la concepción del proceso de enseñanza, el método resulta esencial para que esta concepción llegue a ser un hecho.

Es necesario tener en cuenta que para elevar la calidad de la educación superior no basta con la aplicación de nuevos planes y programas de estudio que posean un alto nivel científico, si se mantiene métodos que no están en correspondencia con las nuevas exigencias planteadas. Las características de

la actual revolución científico-técnico y del desarrollo social contemporáneo exigen al egresado de la educación superior el desarrollo de la independencia cognoscitiva y de pensamiento creador. Todo profesor debe estar consciente de que elevar la calidad de la enseñanza significa, entre otros aspectos importantes, la búsqueda constante de nuevos métodos que impliquen la eliminación del tipo de enseñanza que promueva únicamente que profesores y estudiantes se limiten a la simple repetición de definiciones sin que exista la comprensión consciente de los conceptos, lo que impide descubrir las características esenciales del objeto de estudio, sus regularidades, los nexos con otros conceptos y su aplicación creadora.

Con el desarrollo de la sociedad fueron ampliándose las posibilidades de los métodos de enseñanza. A los elementos positivos de la enseñanza dogmática se añadió el interés por que los estudiantes comprendieran la información que adquirirían y pudieran exponer el texto estudiado con sus propias palabras y demostraran así la comprensión de los contenidos.

Según su etimología, método (del griego MEOSOE) significa “camino, vía, medio para llegar a un fin, *“...el método nos indica que el camino seguido, nos conduce a un lugar”*. La categoría método tiene: la función de servir como vía y un carácter final. *“En la ciencia, el método se define como un Sistema de Reglas que nos sirven para alcanzar un objetivo determinado y que persigue también los mejores resultados”*. (Labarrere Reyes y Valdivia Pairol, 1988: 113)

Es sabido que desde hace mucho tiempo didáctas y metodólogos estudian profundamente como definir el concepto de método de enseñanza sin que hayan logrado unificar criterios.

De tal modo esto es así, que dentro de la pedagogía contemporánea hay varias definiciones que, si bien no se excluyen, tampoco coinciden en su totalidad. Esta problemática sigue siendo objeto de discusiones científicas.

No obstante lo anteriormente expuesto, se impone precisar qué se entiende por método de enseñanza, retomando las consideraciones de importantes pedagogos. (Citados por Hernández Navarro, 2004: 25-26)

✓ Lerner e I. Skatkin: *“Los métodos de enseñanza deben definirse como los modos de organizar la actividad cognoscitiva de los estudiantes que aseguran el dominio de los conocimientos, métodos de conocimiento y actividad práctica así como el proceso formativo en general”.*

✓ Lerner: *“...modo regulador de la actividad interrelacionada del maestro y los alumnos, dirigidos a lograr los objetivos de la enseñanza.”*

✓ L. Klimber: *“La principal vía que toma el maestro y el alumno para impartir el plan de enseñanza, para impartir o asimilar el contenido de ese plan.”*

✓ M. N. Skatkin: *“El método de enseñanza supone la interrelación indispensable de maestro y alumno, durante cuyo proceso el maestro organiza la actividad del alumno sobre el objeto de estudio y como resultado de esta actividad, se produce por parte del alumno el proceso de asimilación del contenido de la enseñanza.”*

✓ Zilberstein Toruncha y Margarita Silvestre: *“...constituyen el sistema de acciones que regula la actividad del profesor y los alumnos, en función del logro de los objetivos. Teniendo en cuenta las exigencias actuales, se debe vincular la utilización de métodos reproductivos con métodos productivos, procurando siempre que sea posible, el predominio de estos últimos”*

✓ Carlos Alvarez: *“...es el componente del proceso docente educativo que expresa la configuración interna del proceso, para que transformado el contenido se alcance el objetivo que se manifiesta a través de la vía, el camino que escoge el sujeto para desarrollarlo.”*

✓ R. Bermúdez: “...acción encaminada al logro de un objetivo metodológico a través de su correspondiente sistema de procedimientos y medios que emplea la persona para la consecución de ese objetivo.”

✓ Hernández Navarro: “...el componente interno del proceso de enseñanza-aprendizaje que conecta las acciones a desarrollar por el profesor y el alumno en función del logro de los objetivos de la enseñanza.”

El autor de este trabajo entiende por método de enseñanza: “reflexionar acerca de la vía que se tiene que emprender para lograr un objetivo en la que juega un papel fundamental la relación dinámica y activa que establecen durante el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje entre alumno-profesor”.

Un buen uso del método de enseñanza implica la motivación del aprendizaje de los estudiantes, el estímulo a su actividad cognoscitiva y el desarrollo de la necesidad de saber, de dominar los conocimientos. Mediante el uso de los métodos de enseñanza se revelan los contenidos de una asignatura dada y se pone de manifiesto su significado para la práctica, su interrelación con las demás asignaturas dadas y se pone de manifiesto su significado para la práctica, su interrelación con las demás asignaturas y su importancia para la formación de las nuevas generaciones de profesionales y especialistas.

El método de enseñanza se apoya no sólo en fundamentos lógicos dados principalmente por el objeto de estudio, sino también en fundamentos psicológicos y pedagógicos (aquí radica la diferencia con el método de la ciencia) determinados por las condiciones de la situación enseñanza - aprendizaje. Cada método de enseñanza supone una estructura psicológica determinada, y será más efectivo cuando más tome cuenta al profesor las aplicaciones psicológicas de la situación concreta.

El aspecto esencial para el profesor desde el punto de vista metodológico, estriba en cómo diseñar cada eslabón del proceso docente – educativo.

En la práctica docente los distintos métodos rara vez se utilizan en “forma única”, más frecuentemente constituyen una integración de diversos métodos y procedimientos, con lo cual el autor está de acuerdo ya que para seleccionar un método de enseñanza hay que tener en cuenta los distintos componentes del proceso docente educativo, es decir, debe tener presente los objetivos a lograr, los contenidos a impartir, los medios a utilizar y el sistema de evaluación. Sostiene el criterio que dada las condiciones de la sociedad cubana, sus proyecciones y el avance acelerado de la ciencia y la técnica, es importante que estén presentes los métodos productivos y creadores.

Además, cada método de enseñanza varía en función de la lógica de las disciplinas específicas, y aun de aspectos específicos en cada disciplina específica, y aun de aspectos específicos en cada disciplina o asignatura o de cada clase.

Es conocido que existen diversas clasificaciones de los métodos de enseñanza, según el punto de vista que se somete para su análisis.

Si se toma como punto de partida la vía lógica de obtención de conocimientos, se plantean los métodos inductivos y deductivos, entre otros. Si se analiza la interacción del docente y el estudiante pueden estudiarse los métodos expositivos de elaboración conjunta y del trabajo independiente de los estudiantes. Si se analiza el medio de obtención del conocimiento surgen los métodos orales, visuales y prácticos.

Al considerar las funciones didácticas principales, pueden clasificarse como métodos encaminados al tratamiento de la nueva disciplina, a la consolidación y el control.

Una clasificación que resulta de mucha actualidad es la que considera como punto de partida el carácter de la actividad cognoscitiva, planteada por Lerner. Se estudian así los métodos que estimulan la actividad reproductiva, dirigidos a que los alumnos se apropien de conocimientos ya elaborados y a que reproduzcan los modos de actuación ya conocidos y, por otra parte, los

métodos que estimulan la actividad, la independencia cognoscitiva y el pensamiento creador, y en los cuales desempeñan un papel destacado los métodos problémicos.

Analizando con profundidad compartimos el criterio de la MsC Marlene Hernández Navarro cuando plantea *“... algunas de las clasificaciones no definen la actividad cognoscitiva que realizan los alumnos, por un lado, y que organiza el maestro, por otro, siendo precisamente la actividad cognoscitiva, la condición básica para que el alumno asimile el contenido que se le imparte.”* (Hernández Navarro, 2004:27)

Por otra parte estas clasificaciones, presentan dificultad para el dominio de la estructura didáctica-psicológica del método, para lograr una efectiva selección y aplicación sobre todo en el aspecto interno, o sea, en los procesos lógicos que se desencadenan en el pensamiento de los alumnos durante su actividad cognoscitiva, ya que la mayor parte de los métodos a los que nos referimos, atienden al aspecto externo, es decir, a la forma que adopta la relación profesor-alumno-contenido.

La clasificación según el carácter de la actividad cognoscitiva aborda los métodos no solo teniendo en cuenta las formas y medios externos de la actividad del profesor y de los alumnos, sino también los indicios más sobresalientes relacionados con la especificidad de los distintos tipos de contenido de la enseñanza y las regularidades de asimilación de este contenido.

Lerner y Skatkin plantean una clasificación basada en los aspectos siguientes:

- Actividad del docente
- Actividad del alumno
- Relación método-contenido

Refiriéndose a los siguientes tipos de métodos:

- Explicativo ilustrativo o informativo receptivo.
- Reproductivo

- Exposición problémica
- Búsqueda Parcial o Heurístico
- Investigativo

El problema de la selección de los métodos de enseñanza está en aplicar métodos que permitan estructurar adecuadamente la actividad docente, logrando que esta atienda al carácter de la actividad cognoscitiva.

Es necesario definir aspectos relacionados con actividad cognoscitiva y métodos problémicos de enseñanza, lo cual se expone en los siguientes epígrafes.

1.3.1 La actividad productiva como forma desarrolladora del pensamiento creador.

La actividad humana es considerada la base de todo conocimiento. En la psicología la categoría actividad ha ocupado un lugar esencial. Diversos autores destacan dos rasgos fundamentales en la categoría actividad, el sujeto y el objeto, el sujeto interactúa con lo material, o sea con el objeto de la actividad, lo modifica, lo transforma

En la obra de Vigotski se analiza profundamente la relación sujeto-objeto, y se expresa cómo en la mente existe una división de esta relación, primero en la relación manual y luego en la representación psíquica.

Una característica inherente a la actividad es su carácter social. El postulado que sirvió de punto de partida a la obra de Vigotsky expresa que las funciones psíquicas tienen un origen social. Se parte de la premisa de que el hombre es un ser social y a la vez es sujeto de las relaciones sociales y un producto de la sociedad. La actividad es el marco donde se da el proceso de apropiación de la cultura humana, donde el hombre es capaz de transformar la realidad y

transformarse a si mismo *“El punto nodal del proceso de desarrollo social y humano lo constituye el concepto de actividad, con su atributo esencial: el ser actividad productiva, transformadora”*. (González, 1986: 94.)

Como señalaba A. N. Leontiev, *“...los cambios biológicos, transmitidos hereditariamente, no condicionan el desarrollo histórico-social del hombre y de la humanidad... el proceso es movido ya por otras fuerzas y no por las leyes del cambio y la herencia biológicas”*. Dice también *“Cada hombre aprende a serlo. Para vivir en la sociedad no le es suficiente con lo que la naturaleza le da al nacer. El debe dominar, además, lo que ha sido logrado en el desarrollo histórico de la sociedad humana.”* (Citado por Shuare, 1990:22.)

En el análisis de la categoría actividad se le confiere una significación muy especial a su carácter objetal. Todo objeto con el cual el hombre interactúa revela su imagen en la mente humana, lo cual ocurre a través del proceso activo del conocimiento. Así, la actividad independiente que realiza cada persona depende del lugar que esta ocupe en la sociedad, de sus condiciones individuales.

Es necesario subvertir el concepto de actividad del hombre *“como la interrelación que existe entre éste y la sociedad opuesta a él. Para el hombre la sociedad es sólo aquel medio exterior al cual el debe adaptarse para no resultar inadaptado y sobrevivir, de la misma forma que el animal se ve precisado a adaptarse al medio exterior natural. Desde este punto de vista la actividad del hombre se forma como resultado de su consolidación, aunque no directamente”*. (Leontiev, 1981:67.)

De acuerdo con Leontiev el hombre en su actividad establece relación práctica con el objeto externo, así, surge una imagen subjetiva que es por supuesto psíquica. Se desprende por tanto, que para comprender la naturaleza de la imagen dada es necesario el análisis del proceso externo que la origina el cual invariablemente corresponde a la acción objetal externa del sujeto, *“... La actividad entra necesariamente en contacto práctico con los objetos*

enfrentados en el hombre, los cuales la desvían, varían y enriquecen”
(Leontiev, 1981: 74)

Lo psíquico fue considerado como un principio interno en las corrientes psicológicas burguesas, la teoría de Vigotsky confirma la existencia externa, objetiva de esta forma de actividad humana que posteriormente se convierte en actividad psíquica interna, la existencia de un proceso específico, o sea, la conversión de las formas intrasubjetiva, a formas subjetivas, finalmente se señala la existencia y la vía de esta transformación de la actividad psíquica humana, o sea, la encarnación de lo externo en lo interno. (Hernández Navarro, 2004)

Estudiosos de la temática consideran el lenguaje como el medio de comunicación por excelencia, es la herramienta lingüística del pensamiento que ejerce influencia decisiva sobre los proceso cognitivos. En su obra pensamiento y lenguaje, Vigotski señalaba al respecto *“En el proceso de la vida social, el hombre creó y desarrolló complejísimos sistemas de relaciones psíquicas, sin los cuales la actividad laboral y toda la vida social serían imposibles, estos medios de relaciones psíquicas, por su naturaleza y función son signos, es decir, estímulos creados artificialmente, cuyo destino consiste en influir sobre la conducta”*. (Citado por Bermúdez-Rodríguez, 1996:33)

Vigotski formuló la llamada ley genética fundamental del desarrollo, considerado uno de los postulados más importantes de la escuela histórico cultural. Esta ley plantea que toda función psíquica existe al menos dos veces, en dos planos, considerando el primer plano lo social, plano de la interacción del hombre con su medio y con los demás miembros de la sociedad, para posteriormente aparecer en el plano psicológico individual. El primero fue nombrado de las relaciones interpsicológicas clasificado como primario, mientras que el segundo fue nombrado de las relaciones intrapsicológicas, clasificándose como secundario y por supuesto constituye una derivación de la anterior. El plano intrapsicológica expresa el desarrollo cultural del sujeto llamado también afectivo, mientras que el interpsicológico expresa el desarrollo potencial, al cual el sujeto puede acceder en un momento determinado.

“Los procesos psíquicos tienen únicamente un carácter interpsicológico, es decir, se dan en el marco de las relaciones entre las personas, y solo más tarde adquieren un carácter intrapsicológico, forman parte de su actividad externa y mediatizan el tránsito hacia las funciones psíquicas superior” (González, 1986:97)

Vigotski en sus planteamientos consideró que a través de los demás es que nos convertimos en nosotros mismos, y que esta regla tiene que ver no solo con su personalidad en su totalidad sino también con la historia de cada una de las funciones por separado. En esto consiste la esencia del desarrollo cultural, *“...la naturaleza psicológica del hombre constituye un conjunto de relaciones sociales, trasladada al interior y que se han convertido en funciones de la personalidad y en formas de su estructura.” (Vigotski, 1987:162.)*

Retomando la ley genética fundamental del desarrollo se hace necesario referirnos a la noción de la zona de desarrollo próximo, la cual es la distancia que media entre los planos intrapsicológicos y extrapsicológicos, entre lo que puede considerarse desarrollo afectivo de un sujeto y el nivel de su desarrollo potencial.

La zona de desarrollo próximo de cada sujeto se clasifica en un primer nivel que corresponde al nivel de desarrollo actual o real, es el desarrollo de funciones psíquicas ya logradas como resultado del desarrollo precedente, y un segundo nivel, el nivel de desarrollo potencial de cada sujeto, que es lo que el alumno es capaz de realizar con la ayuda del profesor. Cualquier función en el desarrollo del niño *“aparece primero como categoría interpsíquica y después como categoría intrapsíquica”.* (Vigotski, 1987:161)

El concepto de actividad no puede ser analizado al margen del concepto de conciencia. La conciencia del hombre se origina en su vida real, como producto no de un conocimiento de la realidad, sino de la relación que establece con su

realidad y constituye una nueva forma de reflejo psíquico cualitativamente distinto. (Hernández Navarro, 2004)

Un punto que merece especial atención y por el cual se distingue una actividad de otra es el objeto de la misma, es este el que le asigna determinada dirección, de acuerdo con Leontiev el objeto de la actividad es su motivo, “... *la actividad no puede existir sin un motivo*” (Leontiev, 1981:83)

Las acciones son los componentes esenciales de la actividad, entiéndase por acción un proceso de subordinación a la idea de metas a lograr, es decir, una meta aceptada conscientemente. La actividad humana existe exclusivamente en forma de acciones o grupo de acciones subordinadas a determinados objetivos. Partiendo de un objetivo se genera una acción en la cual se destaca el aspecto intencional, o sea, lo que debe ser alcanzado teniendo en cuenta un conjunto de operaciones a realizar.

Galperin resalta que las acciones mentales deben ser desarrolladas por etapas para alcanzar el resultado deseado, “... *la formación de nuevas acciones depende de manera decisiva, de cómo se organiza en el niño la orientación de las condiciones en las cuales se realiza la acción y del contenido a procesar*”. (Galperin, 1979:914).

En la planificación del proceso de enseñanza-aprendizaje se debe prestar especial atención a la implicación de la independencia del alumno, lo que permitirá que este participe en la búsqueda y utilización del conocimiento como parte de su actividad, por lo cual podrá transitar por niveles cada vez más complejos de su enseñanza.

Tienen extraordinario valor las actividades de carácter colectivos pues pueden contribuir a la adquisición de conocimientos, procedimientos y estrategias. En el análisis conjunto el alumno puede regular su punto de vista individual a

través del conocimiento de diferentes criterios y variantes para solución de las tareas ya sea respecto al contenido en si, o al procedimiento de trabajo.

La participación activa y consciente del estudiante el proceso de enseñanza-aprendizaje implica siempre esfuerzo intelectual, de no ocurrir así, puede afirmarse que no se logra una actividad intelectual productiva y se incrementaría el papel del alumno como receptor pasivo de la información.

Llamamos productiva a la actividad que estimula el pensamiento creador, fundamentalmente entre otros motivos, porque como señala la Prof. N. F. Talizina cuando se refiere que no solo hace falta que el estudiante sea activo, sino que se debe analizar las acciones que permitan hacer esta actividad más productiva. (Talizina, 1984)

Hay que significar que aunque para un estudio teórico es posible diferenciar la actividad reproductiva, en el proceso real de enseñanza éstas constituyen una unidad y resulta imposible trabajar separando ambas actividades. Es necesario considerar que la actividad creadora resulta imposible sin la actividad reproductiva. En la solución de cualquier problema, el estudiante utiliza constantemente los conocimientos que ya poseen.

En ocasiones, se absolutiza el papel de la actividad reproductiva, la exposición informativa: los diálogos de elaboración de nuevos contenidos se convierten en diálogos de consolidación, pues solo exigen la actividad reproductiva de los estudiantes y, el trabajo independiente se limita a fijar conocimientos sobre objetos o procedimientos algorítmicos de trabajo.

En la época actual la personalidad del hombre que hay que formar debe ser esencialmente creadora, por ello la función fundamental de la enseñanza problémica es el desarrollo del pensamiento creador de los estudiantes.

Para comprender por qué esta es la función fundamental de la enseñanza problémica, hay que analizar en qué consiste el pensamiento creador, qué es la actividad creadora, qué es la creación.

Se plantea que el pensamiento creador es aquel que no está sujeto a patrones preestablecidos.

La propia capacidad de utilizar los mecanismos del pensamiento hasta llegar a niveles superiores de generalización es un rasgo característico de la personalidad creadora.

Según R.A. Nizamov, la actividad es una relación compleja específica del hombre con la realidad, en la cual se integran en unidad armónica los procesos intelectual, volitivo y emocional para penetrar en la esencia de los fenómenos estudiados, utilizar nuevos procedimientos encaminados a eliminar las dificultades que surjan e introducir elementos novedosos en los métodos aplicados.

Los problemas se resuelven precisamente mediante la actividad creadora. La creación es un proceso en el que participan todas las fuerzas del hombre para producir valores materiales y espirituales cualitativamente nuevos. Esta facultad humana surge gracias al trabajo y tiene mayor alcance en la medida en que conozcan con mayor profundidad las leyes de la realidad.

El proceso creador presupone el traslado independiente de los conocimientos y habilidades a una nueva situación. Mientras más alejado sea el vínculo entre la situación de partida y el conocimiento acumulado por el individuo, más carácter creador tendrá el empleo de ese conocimiento, habrá mayor independencia cognoscitiva.

Un rasgo importante de la actividad creadora es hallar nuevos problemas en condiciones ya conocidas o ver nuevas funciones y encontrar la estructura y perspectivas del objeto sometido al estudio.

La formación del pensamiento creador en los estudiantes, por tanto, es una tarea compleja y para su solución es imprescindible el perfeccionamiento de la planificación del trabajo docente metodológico, además de controlar y organizar el trabajo independiente de los estudiantes para lograr la formación de un intelecto maduro que pase de un nivel inferior al superior.

Para contribuir al desarrollo de nuestra independencia cognoscitiva y el pensamiento creador es necesario, entre otros aspectos:

- ❖ Distribución de las horas docentes por tema de forma racional.
- ❖ Seleccionar para cada tema, las tareas, preguntas, ejercicios y formas de control más adecuadas de acuerdo con la lógica del tema.
- ❖ Relacionar la ciencia con la asignatura en lo que respecta a la selección de las problemáticas fundamentales, no solo para la exposición, sino para su estudio con vistas a los seminarios o a la investigación.
- ❖ Seleccionar dosificadamente los pasos a seguir para incrementar las dificultades de acuerdo con la lógica de la ciencia y el nivel de desarrollo de las capacidades y las habilidades de los estudiantes. Este es precisamente uno de los principios en que se sustenta la enseñanza problemática.

Además es necesario señalar como otros principios:

- Relacionar el contenido de la ciencia con su método de enseñanza.
- Establecer la unidad de la lógica interna de la ciencia con la lógica del proceso de enseñanza.

Estos principios, como tales, rigen en todo el proceso, la violación de uno de ellos, perjudica al desarrollo de la enseñanza problemática y a su vez el desarrollo del pensamiento creador.

Es de notable importancia, en el proceso docente de la educación superior, la utilización de las fuentes teóricas para el desarrollo del pensamiento creador de los estudiantes, ya que si se organiza adecuadamente contribuye a:

- Estudiar independientemente y de manera profunda la ciencia a través de la bibliografía.
- Capacitar al estudiante para la investigación independiente,
- Concretar la problémica científica,
- Adquirir la habilidad de organizar científicamente las disposición del material, polemizar, defender puntos de vista, criticar con fundamento científico,
- Aplicar los conocimientos concretos.

En el proceso enseñanza-aprendizaje está presente un conjunto dinámico y complejo de actividades del pedagogo (enseñanza) y de los alumnos (aprendizaje), con vista a alcanzar los objetivos. La actividad del aprendizaje se refiere en primera instancia a la actividad cognoscitiva, y su desarrollo o activación consiste en la búsqueda de la independencia cognoscitiva en los educandos.

Inicialmente el papel dirigente lo desempeña el profesor, quien establece en primer lugar los objetivos a alcanzar, el estudiante de cierto modo es dependiente del maestro. Sin embargo, una de las aspiraciones fundamentales estriba en lograr formar un egresado independiente, con criterios y modos de actuar propios. En consecuencia, en el proceso se manifiesta la relación dialéctica entre la dependencia y la independencia, que se resuelve a favor de la segunda mediante la solución de los problemas por parte del estudiante.

El alumno debe interiorizar y comprender que acciones debe desarrollar en los distintos momentos de la actividad docente: orientación, ejecución y control a los cuales se hará referencia.

La etapa de orientación juega un papel fundamental para el desarrollo de la actividad al garantizar la comprensión por el alumno de lo que va a hacer antes de ejecutar, si se realiza de forma eficaz por parte del maestro deberá generar en el alumno procesos de análisis, de exploración, de reconocimiento previo, de precisión de objetivos, entre otros. El alumno debe ser capaz de determinar qué conoce de la tarea, qué hay de nuevo en ella, con qué conocimientos cuenta para resolverla, cuáles necesitaría, así como los procedimientos que

debe realizar en su actividad de aprendizaje para alcanzar los objetivos propuestos. Su valor fundamental consiste en garantizar la comprensión por el alumno de lo que va a hacer antes de iniciar su ejecución.

“Resulta esencial para la motivación de los escolares por las tareas, con una verdadera implicación personal, despertar su interés hacia el conocimiento a adquirir y su valor”. (Rico, 1996:13)

En la etapa de ejecución el alumno manifiesta modos de actuación dados por la aplicación de los procedimientos y estrategias adquiridas en la fase de orientación. El profesor debe garantizar el despliegue de las acciones mentales y objetales que le permitan una mejor asimilación de los contenidos. Es importante determinar por el maestro lo que el alumno puede hacer por si solo y lo que puede hacer con ayuda, en otras palabras la zona de desarrollo próximo.

“La parte ejecutora exige que el profesor seleccione o elabore las tareas o problemas docentes de acuerdo con el contenido y las habilidades (acciones) que pretende formar y que proyecte los indicadores para su valoración, de modo que se creen las condiciones para su formación correspondiente, así como para la formación del autocontrol y la autovaloración por parte del estudiante”. (González, 1986:108)

Durante la etapa de control se comprueba la efectividad de las estrategias utilizadas y de los resultados obtenidos, el control debe ser un proceso sistemático y debe estar presente en los tres momentos de la actividad, constituye un mecanismo regulador de las acciones a desarrollar por los estudiantes en la solución de la tarea cognoscitiva.

“El control como la acción que supone el establecimiento por el alumno de una correspondencia, de una comparación entre el desarrollo y el resultado de las tareas realizadas con un modelo y/o conjunto de criterios y exigencias dadas, lo que permite conocer de forma consciente sus insuficiencias y trabajar para su eliminación, con lo cual gradualmente acerca sus resultados a la exigencia

requerida". (Rico, 1996:17)

La lógica del proceso debe prever el desarrollo del estudiante en cuanto al dominio de las habilidades cada vez más generales, que le permitan adquirir su independencia, que le posibilite la solución de los problemas. La educación de la independencia cognoscitiva de los educandos se logra durante todo el transcurso del proceso docente y con la participación de todos sus miembros.

La independencia cognoscitiva forma parte de la independencia de la personalidad, cualidad esta que todo ser humano posee potencialmente y que se desarrolla fundamentalmente mediante la actividad misma.

La necesidad de lograr un hombre armónicamente formado otorga a este rasgo de la personalidad un valor especial en la pedagogía. La independencia cognoscitiva se manifiesta en la capacidad de ver y de representarse el problema, la tarea cognoscitiva de carácter teórica o práctica; en la determinación del plan, de los métodos para su solución, utilizando los procedimientos más seguros y efectivos; en el proceso mental activo, en la búsqueda creadora de soluciones adecuadas; y en la comprobación de las soluciones adoptadas.

1.3.2 La enseñanza problémica desde una perspectiva del proceso enseñanza-aprendizaje desarrollador.

Cada vez más se desarrolla la enseñanza cuando se producen situaciones problémicas, con el fin de que el estudiante se apropie del método de solución de problemas. La solución de los problemas científicos se logra, fundamentalmente, sobre la base de métodos de la investigación científica, métodos que deben ser los mejores a utilizar en el proceso de formación, si se quiere egresar un ciudadano productor y creativo.

La enseñanza problémica se fundamenta en regularidades de la lógica formal y

dialéctica, de la dialéctica de la enseñanza que tiende al desarrollo, y de la metodología del pensamiento y de la actividad. Se basa en los principios de la didáctica tradicional, pero con un nuevo enfoque. Surge del propio método explicativo, pero organizando la búsqueda científica, la creación, además de su explicación.

La esencia de los métodos de enseñanza problémica está en la contradicción dialéctica, en el carácter contradictorio del conocimiento. El proceso de aprendizaje se caracteriza por sus contradicciones propias, que se relacionan con las del proceso docente-educativo. Durante su formación, el estudiante tiene que desarrollarse paulatinamente, pasando por métodos de reconocimiento, de producción, de aplicación y por último, de creación. La actividad del egresado exige la aplicación de métodos deductivos, creativos.

Los métodos de enseñanza problémica, adecuadamente seleccionados y utilizados deben contribuir a dar solución a esta contradicción.

El proceso de asimilación de los conocimientos por los estudiantes debe aproximarse al del pensamiento científico, debe mostrarse como un proceso de descubrimiento de los conocimientos existentes. La enseñanza problémica se desarrolla mediante un conjunto de procedimientos que modelan el pensamiento y tiene carácter de búsqueda, carácter investigativo.

La enseñanza problémica consiste en que los estudiantes, guiados por el profesor, se introducen en el proceso de búsqueda y solución de problemas nuevos para ellos, gracias a lo cual, aprenden a adquirir de forma independiente los conocimientos y a emplearlos en la solución de nuevos problemas.

La enseñanza problémica se estructura en diferentes tipos de problemas docentes y en la combinación de la actividad reproductiva, productiva y creadora del estudiante.

Además de la revolución Científico - Técnico, los ritmos violentos del proceso, al aumento del volumen de las tareas de la construcción de la nueva sociedad, así como su complejidad, determinan la necesidad de elevar las exigencias a la educación del hombre, sobre todo lo relacionado con el desarrollo de sus capacidades creadoras. Es por eso que los objetivos y tarea de la educación superior no pueden lograrse ni resolverse sólo con la utilización de los métodos explicativo - ilustrativos, que no garantizan completamente la formación de las capacidades necesarias de los futuros profesionales en lo que respecta fundamentalmente al enfoque independiente y a la solución creadora de los problemas sociales y productivos que se presentan a diario. De ahí que sea necesario utilizar en el sistema de enseñanza, conjuntamente con otros, métodos que respondan a esos nuevos objetivos y tareas.

En los últimos años, en la bibliografía científica metodológica se les presenta gran atención a los métodos problémicos como medio altamente efectivo para estimular la actividad cognoscitiva de los estudiantes y educar con ellos su pensamiento dialéctico creador. Se han obtenido algunas experiencias en la aplicación prácticas de estos métodos de enseñanza en el proceso de pedagógico. También se discuten las posibilidades de la utilización de los métodos de la ciencia directamente en el proceso docente.

Los métodos problémicos por su esencia y carácter educan el pensamiento independiente y desarrollan la actividad creadora de los estudiantes, aproximan la enseñanza a la investigación científica. Existen investigaciones encaminadas al análisis de los fundamentos metodológicos, psicológicos y gnoseológicos de la enseñanza problémica los que son centro de atención de numerosos grupos de científicos en la actualidad.

La teoría de la enseñanza problémica se plantea el objetivo de aproximar la metodología de la enseñanza a los requerimientos de la época.

La enseñanza problémica no excluye, sino que se apoya en los principios de la didáctica tradicional. Su particularidad radica en que se debe garantizar una

nueva relación de la asimilación reproductiva de los nuevos conocimientos con la creadora, a fin de reforzar la actividad cognoscitiva.

Sus principios se basan en las mejores tesis de las teorías didácticas tradicionales pero con un nuevo enfoque como consecuencia del desarrollo de la ciencia. Se puede decir que surge de las propias entrañas del método explicativo, pero en un momento en que es necesario reforzar la búsqueda científica, la creación, además de la explicación.

Los métodos utilizados en la enseñanza problémica se fundamentan en el carácter contradictorio de nuestro con el objetivo de que el estudiante como sujeto de aprendizaje asimile el método dialéctico materialista del pensamiento al reflejar y resolver las contradicciones de la ciencia.

Por eso todos los autores coinciden en que en la base de la enseñanza problémica subyace la contradicción al igual que en el proceso del conocimiento, con lo cual el autor está totalmente de acuerdo.

En al esfera cognoscitiva, la contradicción dialéctica se revela mediante el análisis teórico. Este análisis permite explicar el nuevo concepto, establecer el vínculo con el sistema de conceptos precedentes y con el que le sucede. En otras palabras, la vía heurística de la enseñanza problémica radica en la solución de las contradicciones que permiten dar salto en el conocimiento.

Se plantea por algunos autores que la enseñanza problémica es la utilización de las regularidades de la dialéctica en calidad de métodos de enseñanza.

En relación con esto hay discusión entre filósofos y pedagogos, ya que no se pueden trasladar mecánicamente las categorías filosóficas a las pedagógicas. Hay que encontrar en la lógica interna de la ciencia sus propias contradicciones que serán llevadas al aula en la organización de la asignatura, puesto que una de las características esenciales de este proceso consiste precisamente en que tratan de cumplir las regularidades lógico-gnoseológicas de la ciencia sobre la base de entender el pensamiento, ante todo, con un

proceso conducente al logro de nuevos conocimientos. En este sentido, el proceso de asimilación de los conocimientos por los estudiantes se aproxima al del pensamiento científico, pues se muestra como un proceso de descubrimiento de los conocimientos existentes.

La enseñanza problémica el autor la asume como un *proceso de enseñanza que modela el proceso del pensamiento y tiene carácter de búsqueda, carácter investigativo.*

Este carácter investigativo se basa en las regularidades lógico-gnoseológicas y psicológicas de la actividad pensante independiente de los estudiantes.

Haciendo un análisis desde otro punto de vista, la enseñanza problémica se puede entender como un tipo especial de enseñanza cuya esencia consiste en que la asimilación de los conocimientos puede darse no sólo mediante el recuerdo del material docente, sino también mediante su elaboración lógica, por los propios estudiantes, o sea, en el proceso de la actividad independiente. Tal actividad desarrolla no sólo la memoria sino las capacidades del estudiante, lo enseña a pensar.

Independientemente de los criterios expuestos, todos los autores están de acuerdo en que mediante la enseñanza problémica se aproxima el proceso docente al de la investigación y en que los estudiantes asimilan el conocimiento siguiendo la misma vía que el hombre de ciencia, lo cual contribuyen no sólo a que los conocimientos sean más sólidos sino también a que los alumnos puedan, después obtener nuevos conceptos de forma independiente y creadora y aplicar prácticamente los resultados.

Para concretar en qué forma se puede vincular las regularidades del proceso docente con las regularidades de la investigación científica, es necesario analizar la categoría de la enseñanza problémica y su dinámica de acuerdo con las leyes del conocimiento.

Categorías fundamentales de la enseñanza problémica.

Las categorías fundamentales de la enseñanza problémica son: la situación problémica, el problema docente, las tareas y preguntas problémicas y lo problémico. Su estudio permite profundizar no sólo en la esencia, sino en la dinámica del sistema y en la utilización más racional de los recursos que permiten activar el razonamiento de los estudiantes, de acuerdo con las leyes de desarrollo del conocimiento.

Algunos autores caracterizan la **situación problémica** como un estado psicológico en las relaciones entre profesores y los estudiantes en el proceso de solución de tareas docentes. Mediante los recursos utilizados por el profesor el estudiante se ve motivado, pues lo asalta una inquietud intelectual entre lo que conoce y lo que debe conocer. Es la contradicción dialéctica que impulsa el conocimiento. Hay autores que concentran su atención en el aspecto didáctico de este asunto y la valoran como aquella situación pedagógica que da lugar a preguntas que es necesario resolver.

En general, esta situación se caracteriza por la existencia de un nuevo objeto de actividad intelectual y la aspiración y dominarlo. Surge sobre la base de la interacción por parte del sujeto de aprendizaje (el estudiante) y el objeto de conocimiento (el material docente) y sólo en el caso en que esta interacción de inmediato no determine la obtención de resultados.

Por esto, la situación problémica surge cuando se logra formular aspectos que es necesario responder. En la base de las mismas se encuentra la contradicción entre lo conocido y lo desconocido, lo claro y lo no claro. La contradicción entre los aspectos es la fuente del desarrollo del proceso cognoscitivo. El estudiante tiene claros algunos aspectos y relaciones; otros no, pero a la vez, siente que algo conoce y, si busca, encuentra la solución. Por cuanto no puede resolver la cuestión sólo con los conocimientos que posee, se ve en la necesidad de buscar vías para hacerlo.

La situación problémica tiene dos aspectos básicos: la conceptual (la propia contradicción) y el motivacional (la inquietud por la búsqueda). Por ello, el aspecto planteado debe ser lo suficientemente difícil para que surja la contradicción, aunque no tanto que no pueda ser captada por el estudiante. A su vez, no debe ser tan fácil que no provoque la dificultad intelectual.

Lo desconocido es el objetivo de acción y el objetivo de búsqueda.

El conocimiento de la situación problémica provoca la actividad pensante de los estudiantes, surge en ellos la necesidad de buscar y encontrar las causas, consecuencias y vínculos del hecho o fenómeno estudiando.

La situación problémica surge orgánicamente del contenido científico de las tareas educativas y cognoscitivas del material docente concreto, teniendo en cuenta el nivel de preparación de los estudiantes.

Proponemos introducir esta categoría de la enseñanza problémica porque con la aplicación de situaciones problémicas consideramos se puede lograr el viejo sueño de los anatomistas de alcanzar una adecuada vinculación básico-clínica, además los docentes pueden lograr mayor motivación de nuestros estudiantes por la asignatura, ya que las situaciones que pretendemos introducir se acercan a la realidad de su actuar como futuros profesionales y le permite a los estudiantes poner en práctica el conocimiento teórico que adquieren durante el proceso enseñanza-aprendizaje de la Anatomía Humana.

El estudio de este asunto requiere del análisis de las condiciones necesarias para el desarrollo del pensamiento en el proceso de asimilación de la acción del sujeto mediante la abstracción de los vínculos cuales regulares y de las contradicción fundamentales del objeto de estudio. La forma más concreta de expresión de cualquier contradicción dialéctica es el problema.

El **problema** surgió como resultado de la generalización, muestra la falta del eslabón correspondiente en el sistema de conceptos establecidos para los fenómenos de la realidad.

El problema provoca el movimiento del pensamiento creador al exigir se solución.

La capacidad para plantear y resolver problemas es la característica más clara del pensamiento creador. La asimilación de los conocimientos es el resultado de la actividad cognoscitiva del estudiante y se logra mediante su activa relación con respecto al objetivo de estudio.

En el conocimiento científico, esto se lleva a cabo por el investigador. Sin embargo, para asimilar profundamente los conocimientos logrados ya por la ciencia, el estudiante necesita, en forma reducida, crea las etapas de la vía seguida por el hombre de ciencia.

Por esto, es necesario comprar los conceptos de problema investigativo y de problema docente. Un cuadro ayudaría a hacerlo:

ANALISIS COMPARATIVO DE LA ESENCIA DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION Y DEL PROBLEMA DOCENTE.

	PROBLEMAS DE INVESTIGACION	PROBLEMA DOCENTE
OBJETIVO	Lo nuevo para la sociedad.	Lo nuevo para un hombre particular (estudiante)
SURGIMIENTO	CONTRADICCIÓN Los viejos conocimientos y las tareas nuevas de la sociedad.	CONTRADICCION Los viejos conocimientos, habilidades y convicciones y los nuevos requerimientos exigidos por el profesor.
SOLUCIÓN	El investigador con la ayuda de la experiencia.	El estudiante con la ayuda de su profesor.
VIA	Conocer el objetivo Buscar los medios y	Igual que el proceso de investigación pero más

	métodos. Aplicar el método. Determinar los resultados. Comprobar su veracidad.	breve.
RESULTADOS.	No conocidos.	Conocidos por el profesor.

El problema docente representa la contradicción dialéctica ya asimilada por el sujeto de aprendizaje, o sea, cuando el estudiante ha comprendido, qué es lo que no conoce debe buscar para resolver la inquietud surgida, desde que se originó la situación problémica. Lo desconocido se convierte en lo buscado.

El problema docente conocido y asimilado del estudiante lo estimula en la búsqueda de lo esencial en el material estudiado. La solución de cualquier problema comienza con su planteamiento o por lo menos con la toma de conciencia de la formulación ya hecha la cual indica la dirección de la búsqueda, vía de solución.

En principio, la lógica del proceso de solución del problema docente y del de investigación es similar. En un caso, lo resuelve el problema de la ciencia; en el otro, es estudiante.

La acción del estudiante para resolver el problema siempre es más reducida en el tiempo y dirigida por el profesor, el cual tiene en consideración los métodos análogos, o sea, directa e indirectamente dirige el proceso de solución.

A diferencia de la investigación científica, en el proceso docente surge una gran cantidad de problemas, desde los más sencillos y científicos, desde los que surgen espontáneamente, en el curso de asimilación del material docente, hasta los problemas que el profesor, utilizando recursos especiales, plantea a sus estudiantes. El mecanismo del planteamiento de los problemas, tanto en la investigación como en el proceso docente, es similar.

La formulación del problema, es en sí la expresión lógica - lingüística del mismo, gracias, al cual se localiza el campo de búsqueda intelectual. Para ello se deben especificar no solo los objetivos, sino también las condiciones en que se llevará a cabo y que constituyen los componentes básicos del problema.

En la mayoría de los trabajos, se acentúan el aspecto relativo al conocimiento de la dificultad, pero no se hace énfasis en la dinámica de su solución. Solo la dialéctica del conocimiento puede resolver correctamente el problema. Nos interesa, no cualquier problema, sino aquel que surge en el proceso de asimilación por los estudiantes de los conocimientos ya acumulados por la humanidad. De esta forma, el problema docente presenta realmente la contradicción que surge en su desarrollo de la actividad pensante del sujeto de aprendizaje. El problema docente debe ser una dificultad para el estudiante, pero no para el profesor.

Resulta de gran importancia la formulación del problema docente que debe responder a los siguientes requisitos:

- Determinación de los desconocidos con respecto a lo conocido.
- Determinación de las posibles condiciones para la solución independiente del problema.
- Existencia de algo indefinido.

En la solución del problema, el estudiante selecciona los conocimientos que ya posee del asunto en cuestión con vista a utilizarlos convenientemente. Cuando él comprueba que dichos conocimientos le son insuficientes para resolverlos, trata de buscar los elementos que le permitan hacerlo. La búsqueda independiente le lleva a su solución.

La búsqueda es un elemento de creación y, considerando la esencia gnoseológica y la analogía de los procesos del conocimiento y de la creación, se puede llegar a la conclusión de que para estimular la actividad cognoscitiva de los estudiantes es necesario que ellos descubran y resuelvan las contradicciones del propio proceso del conocimiento.

El proceso de búsqueda del método, así como de su demostración y estructuración, constituyen elementos de creación. La tarea fundamental del pedagogo en la enseñanza problémica consiste en organizar la búsqueda intelectual de los estudiantes para resolver el problema docente.

Los pasos seleccionados para la búsqueda y su conveniencia se determinan por el hilo que surge del problema dado, cada eslabón en la búsqueda se valora de acuerdo con el objetivo central. Este determina el proceso de pensamiento y su consecuencia en el proceso de adquisición de los conocimientos. Es necesario hallar el “hilo orientador fundamental”

Elementos de la búsqueda intelectual son las preguntas para resolver el problema.

El problema se “abre” en preguntas que surgen en el movimiento del pensamiento investigador y orientan en el hallazgo y análisis de aquellos hechos necesarios para la solución del problema.

Las preguntas centrales en la cadena del rozamiento lógico son las problémicas. Su solución tiene carácter heurístico, es decir, conduce a encontrar lo nuevo, lo desconocido. Las preguntas problémicas pueden ser también la forma lógica de expresión del problema docente.

Sin embargo, no cumple la misma función una pregunta que sea parte de una tarea, pues constituye un elemento, como se ha dicho, en la cadena del rozamiento lógico.

El estudiante comprende el problema como una pregunta práctica o teórica que requiere solución. La pregunta como forma productiva del pensamiento está muy cerca al concepto “tarea cognoscitiva”. Sin embargo, estos conceptos se deben diferenciar para su utilización práctica. La pregunta como forma del pensamiento es un componente obligatorio de la tarea cognoscitiva.

Analizando su composición, la pregunta como tal es el estimulador directo del movimiento del conocimiento, en cambio la tarea cognoscitiva contiene, además de la pregunta, los datos iniciales, o sea, sobre qué elementos hay que apoyarse para resolverla. La tarea se diferencia de la pregunta en que presupone el cumplimiento de algunas acciones en una sucesión determinada. La respuesta a la pregunta, incluso argumentada y demostrada, es una acción que expresa un solo acto cognoscitivo.

La **tarea problémica** es una tarea de búsqueda docente cognoscitiva para la solución de la cual se requiere encontrar el método de acción necesario o descubrir qué datos son insuficientes y donde están las contradicciones.

La pregunta como componente de la tarea problémica en el proceso docente expresa concretamente la contradicción en los conocimientos que ya se tienen y los nuevos hechos de la realidad, que comenzamos a conocer. En la medida en que la contradicción no esté resuelta, el hombre se siente ante una tensión intelectual. La contradicción conocida sirve como fuerza motriz de las actividades productivas cognoscitivas. A partir de la contradicción surgida, el conocimiento marcha adelante. La pregunta significa el movimiento del conocimiento. Por su génesis y significado básico es la forma productiva del pensamiento que presenta el tránsito del desconocimiento al conocimiento, de lo incompleto e inexacto a lo completo y exacto.

La formulación de una pregunta debe ser el resultado de un proceso de pensamiento complejo dirigido a la determinación de la tendencia y la contradicción fundamental del fenómeno investigativo. Al propio tiempo, debe corresponder a la formación de nuevos juicios y conceptos. Por esto, en el proceso de la enseñanza problémica, la pregunta es un componente y se integra obligado y se integra el sistema de relación estrecha con la tarea, el problema, la situación problémica. Se puede considerar no sólo como parte de una tarea, sino como la expresión lógica del problema y el motor que impulsa al sujeto en la solución del mismo.

La **pregunta problémica**, correctamente formulada, sirve como “hilo conductor” en la exposición del material. Las preguntas problémicas dan así la posibilidad de llevar a cabo un trabajo diverso que desarrolla a los estudiantes. Lo mismo sucede con las tareas problémicas.

Para la solución de las tareas problémicas, el estudiante determina los vínculos entre lo “conocido” y lo “buscado” y encuentra los datos así como los métodos para cumplir el objetivo propuesto. Por su estructura, la tarea problémica presupone la presencia de determinadas condiciones, para cuya solución es necesario que se produzca una serie de actividades creadoras intelectuales y prácticas. Estas tareas son diferentes tanto por su contenido en dependencia del método concreto de solución y el objetivo que se persigue.

En consecuencia, el sistema de tareas se determina por la lógica de la asignatura así como el proceso docente y no de forma casual. La secuencia de las tareas debe poner de manifiesto las regularidades generales del movimiento del pensamiento y reflejar las particularidades del conocimiento científico.

El contenido de las preguntas y de las tareas determina el nivel de lo problémico en la enseñanza. Cuando más compleja sea la tarea o la pregunta, mayor será el nivel de lo problémico.

Por lo **problémico** se debe entender como la relación racional de lo reproductivo y lo productivo en el proceso de asimilación de los contenidos. No debe ser entendido como una duda, sino como la asimilación consciente por el sujeto de aprendizaje de la necesidad de entender la esencia, así como la condicionalidad casual del objeto de estudio y su desarrollo. Lo problémico preside todo el proceso al constituir la regularidad esencial del desarrollo de las capacidades creadoras de los estudiantes y condicionar la actividad de búsqueda intelectual. Lleva a asimilar la necesidad de la búsqueda permanente para encontrar lo que se desconoce. Es la expresión de la inquietud investigativa que todo profesional debe tener y que se debe crear a los estudiantes.

La consecuencia lógica en la solución del problema docente supone; la creación de la situación problémica sobre la base de la contradicción sobre la base de la contradicción dialéctica, la formulación del problema, la realización de tareas cognoscitivas problémicas, la asimilación por los estudiantes del nuevo material (en las distintas fuentes), el planteamiento de suposiciones e hipótesis, se demostración o refutación, la asimilación de las leyes de la ciencia, la verificación de los resultados, el descubrimiento de la estructura del proceso del pensamiento y la formulación de conclusiones y nuevos conceptos.

El proceso de solución del problema docente se completa con la verificación del resultado después de haber logrado determinados conocimientos, de haber establecido los vínculos casuales de haber confrontado, generalizado y seleccionado un plan racional para resolución del mismo. La capacidad de fundamentar hipótesis y de emplear los conocimientos obtenidos en nuevas situaciones amplía las posibilidades de utilización de los métodos problémicos.

Majmutov considera la enseñanza problémica como *"... un sistema didáctico basado en las irregularidades de la asimilación creadora de los conocimientos y forma de actividad que integra métodos de enseñanza y aprendizaje, los cuales se caracterizan por tener los rasgos básicos de la búsqueda científica"*. (Majmutov, 1983:65)

"El hombre crece con el trabajo
que sale de sus manos"
José Martí

CAPITULO II: Propuesta del sistema de situaciones problémicas para lograr mayor vinculación básico- clínica en Anatomía Humana III.

2.1 Diagnóstico factoperceptual de las deficiencias del proceso enseñanza-aprendizaje en Anatomía Humana III.

Arribamos al diagnóstico del problema de nuestra investigación mediante un análisis cuanti-cualitativo de la información obtenida como resultado de revisar:

- Programa de la asignatura anatomía Humana III.
- Libro de texto básico de la asignatura: Anatomía Humana de M. Prives.
- Atlas de Anatomía Humana de R.D. Sinelnikov.
- Observación de clases.
- Resultados de Talleres Nacionales realizados en Ciudad Habana y Villa Clara.

En el Programa de estudio se constató que están establecidos los objetivos metodológicos e instructivos de la asignatura y por temas, se proponen las formas organizativas docentes, los medios a utilizar, el uso de la bibliografía y los métodos de enseñanza.

Cuando se refiere a los métodos, cómo se explicó en el Capítulo I, proponen el explicativo-ilustrativo y se sugiere que se utilicen nuevos métodos que propicien la actividad creadora en el estudiante y la independencia cognoscitiva, pero es muy interesante que no se hace alusión a cuál o cuáles métodos ni en que formas organizativas docentes utilizarlos, por lo que cada profesor decide, en el caso de considerarlo oportuno y necesario.

Hay que tener presente que los docentes que imparten docencia en las escuelas de medicina son graduados en su gran mayoría como médicos o enfermeros y no como pedagogos, por lo que es necesario aclarar que los conocimientos de pedagogía en muchos casos son nulos y en otros escasos; en el caso de los docentes de las ciencias básicas en su ciclo de especialización solo reciben una introducción a la pedagogía de forma muy elemental. Otros, un pequeño grupo con la cantidad de docentes del claustro, han decidido matricular en cursos de pedagogía, diplomados y maestrías por reconocer la necesidad de estos conocimientos para su desempeño profesional.

No se aborda la forma enseñanza que pueda garantizar una mayor vinculación básico-clínica, no se explica que se puede tener en cuenta la enseñanza problémica mediante el uso de situaciones problémica.

Cabe preguntar, ¿están preparados los docentes para escoger nuevos métodos para romper con el esquema de enseñanza tradicional que se utiliza en las escuelas de medicina?

En el libro de texto básico, M. Prives y colaboradores (1984), los contenidos se expresan con un uso adecuado de la terminología anatómica internacional, los contenidos se presentan en forma didáctica para el aprendizaje, existe una secuencia lógica de acuerdo a la idea rectora y se puede constatar una dosificación y asequibilidad de los contenidos. Es importante señalar que logra una vinculación con otras especialidades de las ciencias básicas como Histología, embriología y Fisiología.

Carece de una adecuada y sistemática vinculación de los contenidos tratados con la futura práctica clínica, plantea escasas problemáticas, se refiere a una vinculación con la imagenología pero le falta actualización de nuevas técnicas revolucionarias y actuales como la Tomografía Axial Computarizada, la Resonancia Magnética Nuclear y Técnicas contrastadas, la forma de expresión de los conocimientos no conduce al desarrollo de modos de actuación de los

alumnos porque aparecen muy pocas contradicciones a resolver predominando la exposición de conocimientos.

Por su parte el Atlas de Anatomía, R.D. Sinelnikov (1984), posee esquemas muy bien representados en las distintas vistas y con señalamientos precisos, organizado por sistemas de una forma didáctica, expresa profundidad en los conocimientos, pero tiene las mismas deficiencias del texto básico.

La observación de clases se llevó a cabo mediante una guía de observación (**Ver Anexo 1**) creada para los efectos de esta investigación con el objetivo de verificar en la práctica escolar el problema planteado.

Se observaron un total de nueve actividades docentes, de ellas dos conferencias, dos seminarios y cinco clases prácticas. Se perseguía conocer los métodos aplicados por los profesores y las acciones que se llevan a cabo por estos en el proceso enseñanza aprendizaje de la Anatomía Humana III y la posición que asumen los estudiantes dentro del proceso.

Se obtuvo que la mayoría de las actividades docentes observadas son de carácter reproductivo exclusivamente, el libro de texto y el atlas no se utilizan en las conferencias ni en los seminarios y en las clases prácticas predomina el uso del atlas y resúmenes extensos (casi lo que dice el texto). Se utilizan situaciones problémicas como forma de motivación del estudiante para la actividad a impartir y no como formas de trabajo para la búsqueda de nuevos conocimientos y aplicación en la práctica clínica, Muchas veces no se le dio respuesta a la situación planteada ni por el docente ni por los estudiantes. Cuando se utilizan situaciones problémicas en clases prácticas y seminarios, los docentes que simultanean no utilizan las mismas situaciones problémicas lo que denota que no fueron discutidas en colectivo docente. La actividad independiente que realiza el estudiante no contribuye a desarrollar la independencia cognoscitiva y los alumnos repiten el contenido, no elaboran esquemas, no saben hacer resúmenes y la generalización es pobre. Se pudo comprobar el gran interés de los estudiantes por copiar las notas de clases del profesor el cual no tiene objeción de repetirlas para que las copien. Las

preguntas de comprobación y de evaluación son, en su gran mayoría, reproductivas.

Se puede resumir que en las clases de Anatomía Humana III existe poca aplicación de otros métodos de enseñanza predominado, los métodos reproductivos; el desarrollo que se logra del pensamiento creador y la independencia cognoscitiva es poco por parte de los docentes en sus clases y no existe una adecuada vinculación básico-clínica de los contenidos impartidos.

Se efectuaron dos Talleres Nacionales, uno en Villa Clara (febrero 2002) y otro en Ciudad Habana (octubre de 2002) encaminados a perfeccionar la enseñanza de la Anatomía Humana en las Universidades Médicas Cubanas.

En ambos se realizaron debates abiertos mediante la confección de una guía que se enviaron con prioridad a las distintas provincias de los participantes **(Anexo 2)**.

Falta mucho para lograr que las clases prácticas de anatomía tributen de forma eficiente a la formación del médico general básico al impartirse los contenidos de forma muy extensa y no partiendo del reconocimiento por parte del profesor de las necesidades reales para su desempeño futuro. La mayoría de los profesores pretenden que los estudiantes reciten los contenidos que se exponen en el libro de texto como si se estuvieran formando como especialistas en Anatomía.

No se ha comprendido que lo que necesitan los estudiantes son conocimientos generales, esenciales para su práctica como médico general básico y sobre todo herramientas que le permitan profundizar con posterioridad en los temas de su interés, como son habilidades del manejo de la bibliografía, métodos desarrolladores del pensamiento creador y de independencia cognoscitiva, metodología de la investigación y vincular los conocimientos de anatomía a la práctica futura en su paso por el área clínica y luego en su actividad asistencial.

Al indagar sobre las repercusiones de las limitaciones materiales que afectan la enseñanza de la asignatura todos reflejaron la necesidad de explotar más los medios diagnósticos como son las radiografías, las imágenes tomográficas y de resonancia magnética nuclear, los estudios contrastados, el atlas de la asignatura, la computadora y sobre todo el cuerpo humano vivo. Todo esto se podría lograr si los especialistas que imparten la asignatura rompen con los esquemas de la enseñanza tradicional y encaminan esfuerzos hacia la superación pedagógica.

Los participantes concluyeron que las clases prácticas de Anatomía Humana III realmente no tributan a la Anatomía del hombre vivo, aun se prioriza la utilización del cadáver como único medio de enseñanza para las prácticas, aunque existen intentos de introducir otros medios como son imágenes radiográficas, tomografías y de resonancia magnética nuclear.

En el debate sobre la posibilidad de utilizar talleres anatómicos por clases prácticas la resistencia al cambio quedó evidenciada, no se comprende que el taller permite mayor papel protagónico del estudiante en el proceso enseñanza-aprendizaje y no se concibe la idea por parte de los participantes que el profesor abandone el papel protagónico típico de la enseñanza tradicional.

Cuando se discutió la posibilidad del beneficio de la introducción de nuevas tecnologías en la enseñanza de la asignatura, se considera que sería muy saludable pero como método de apoyo, de búsqueda, opcional y no como forma de enseñanza sistematizada.

Resumiendo, se puede concluir que entre las principales deficiencias del proceso enseñanza-aprendizaje en la asignatura Anatomía Humana III se encuentran:

- ✓ La enseñanza de la Anatomía Humana es tradicionalista.
- ✓ Existe resistencia al cambio por parte de los docentes.
- ✓ No existe una adecuada vinculación básico-clínica.
- ✓ Rechazo al uso de las nuevas tecnologías como medios de enseñanza.

- ✓ Temor al abandono del papel protagónico del docente en el proceso.

2.2 Fundamentación de la propuesta.

La propuesta que pretende introducir la enseñanza problémica en el proceso enseñanza-aprendizaje de la Anatomía Humana III tiene su fundamento teórico en las corrientes psicológicas y pedagógicas que apoyan la Teoría Histórico Cultural desarrollada por Vigotsky y sus seguidores, desarrolladas en el capítulo anterior.

Rossié Rodríguez plantea, y con lo cual estamos de acuerdo, que la enseñanza problémica es una vía que podría estimular la actitud creadora de los estudiantes, *“...una vía para estimular la actitud creadora e independiente de los estudiantes es la enseñanza problémica, que puede concebirse como un nuevo tipo de enseñanza, como un sistema de principios o como un conjunto de métodos de enseñanza”* (Rossié Rodríguez, 1984: 12)

Según criterio de Vela Valdés, la tarea de la enseñanza es lograr que las personas asimilen los conocimientos, desarrollen sus aptitudes, hábitos y habilidades y lo *sepan aplicar*. Plantea además, que las tareas de la enseñanza es formar en los estudiantes un sistema de actitudes, normas morales y formas de comportamiento social, así como desarrollar sus sentimientos, educar sus necesidades y forjar sus aspiraciones, que fomenten las bases firmes de un sistema de convicciones personales que los guíe en su actividad práctica. *“Debe existir una estrecha unidad entre educación y enseñanza lo cual se sintetiza en tres momentos claves: conocimientos, convicciones y actividad práctica....Pero para tener convicciones, hay que tener conocimientos....A su vez, no todos los conocimientos se convierten en convicciones; para que esto sea así, tiene que haber un nexo de estos conocimientos con las necesidades y los intereses del estudiante, con sus motivaciones y que sea valedero por su actividad práctica”* (Vela Valdés, 1987:23-24)

“El proceso docente es la actividad o conjunto de acciones sistematizadas o interrelacionadas del docente y los estudiantes, que se desarrollan con el fin de lograr objetivos propuestos, durante la apropiación de los contenidos planificados” (Arteaga Herrera, 2000:186)

La utilización de situaciones problémicas es la vía escogida por considerar esta como una forma interesante de lograr acercar al estudiante a situaciones clínicas que se le puedan presentar durante su desempeño como médico general básico.

Como fue explicado con anterioridad, cuando el estudiante se enfrenta ante una situación problémica tiene claro algunos aspectos y otros no, siente que conoce algo y al sentirse motivado busca la solución, aparece en la práctica la contradicción del conocimiento que posee y la necesidad de encontrar la solución. Para resolverla se verá en necesitado de buscar vías para hacerlo.

Según criterio de Pino Acosta, *se habla de creación de situaciones problémicas cuando ante los estudiantes se provoca una dificultad consciente que exige buscar la vía para vencerla. El planteamiento de estas situaciones problémicas se fundamenta en la contradicción que surge entre los conocimientos adquiridos y los nuevos por adquirir. Precisamente es esta la contradicción que deviene en principal fuerza motriz del proceso enseñanza-aprendizaje, la cual puede expresarse del siguiente modo:*

*El nivel de conocimientos,
capacidades y habilidades
que posee el alumno.
(su nivel de desarrollo)*

*El nivel de exigencias teóricas
y prácticas que se plantean al
alumno a través de la enseñanza.*

Esto constituye un elemento a considerar especialmente, en el proceso de preparación de la clase, debido a su extraordinario flujo motivacional. (Pino Acosta, 1984: 26-27)

Consideramos que primeramente el profesor debe organizar el trabajo independiente de manera que de antemano pueda estructurar los contenidos, los objetivos y el método de enseñanza a utilizar en dependencia de la forma organizativa docente, planteando las situaciones problémicas de forma asequible y que motive a los estudiantes en el cumplimiento de los objetivos de trabajo, es decir, al logro de la vinculación básico-clínica del conocimiento.

Decidimos introducir la aplicación de situaciones problémicas en las clases prácticas porque en ellas, según criterio de Álvarez de Zayas y con el cual estamos de acuerdo, al ser clases de asimilación de contenidos, no solo hay práctica, método, ejercitación con el objeto de trabajo, se requiere, además, retomar lo teórico, generalizarlo, ya que en última instancia la aplicación es una forma de enriquecer, profundizar y generalizar los conceptos, es decir, la teoría y la práctica siempre están presentes y no tiene sentido caracterizar los tipos de clase de acuerdo a este criterio. (Álvarez de Zayas, 1999.)

2.3 Propuesta del sistema situaciones problémicas para lograr vinculación básico-clínica.

Elaboramos la propuesta con situaciones problémicas que responden a los objetivos educativos e instructivos de la asignatura, organizadas por los cuatro temas que se imparten:

- Tema 1: Sistema Circulatorio.
- Tema 2: Sistema Respiratorio.
- Tema 3: Sistema Renal.
- Tema 4: Sistema Digestivo.

Sistema Circulatorio:

1. Un recién nacido de su consultorio del médico de familia presenta una comunicación interatrial.
 - Identifique y nombre en una pieza anatómica el lugar donde se encuentra dicha comunicación.
 - Explique que trastornos de la dinámica cardíaca presenta este paciente.

2. En su consultorio del médico de la familia nace un niño con un estrechamiento (estenosis) de la Valva Pulmonar.
 - Identifique en una pieza anatómica la valva lesionada.
 - Explique que alteraciones morfológicas y funcionales tendrá este paciente en el sistema cardiovascular.

3. Suponga Ud. que atiende un paciente que se encuentra ingresado en la sala de cirugía con una posible oclusión de la vena lienal antes de unirse a la vena mesentérica inferior.
 - Identifique el vaso sanguíneo ocluido en el cadáver previamente disecado.
 - Explique de manera ordenada y lógica qué vía tomará la sangre contenida en este segmento de la vena ocluida para que pase por el hígado y llegue a la vena cava inferior.

4. Un paciente presenta trastornos en la irrigación de la cabeza del páncreas por oclusión de uno de los ramos de la arteria mesentérica inferior.
 - Identifique en una lámina anatómica y/o en el cadáver la arteria mesentérica superior y nombre el ramo ocluido.
 - Explique ordenadamente a partir de que otros ramos arteriales se puede irrigar la zona afectada para que el órgano no se altere en su función.

5. A un paciente de su consultorio del médico de familia se le plantea un edema de la cavidad abdominal (ascitis) como consecuencia de un tumor de la cabeza del páncreas que comprime la vena porta, entre otras estructuras.
 - Señale la vena porta en una lámina y/o en el cadáver previamente disecado.
 - Explique qué relación existe entre la compresión de ese importante vaso sanguíneo y el edema generalizado de la cavidad abdominal.

6. Un paciente de su consultorio del médico de familia es ingresado por un infarto del miocardio de las paredes superior, posterior e inferior del atrio derecho como consecuencia de una oclusión de los ramos atriales de la arteria coronaria derecha. Se diagnosticó por electrocardiograma (EKG) daño en estructuras del sistema de excitación conducción del corazón.
 - Identifique la arteria coronaria derecha en una lámina y/o en el cadáver previamente disecado.
 - Explique cuáles de las estructuras del sistema de excitación conducción del corazón han sido dañadas.
 - Investigue cómo se manifiesta el daño ocurrido en el EKG normal.

7. Un paciente de su consultorio es ingresado por una oclusión de la vena rectal superior que no permite el drenaje venoso adecuado del intestino recto.
 - Identifique y nombre en una pieza anatómica hacia que vena drena la vena afectada.
 - Explique que vías de drenaje puede tomar la sangre contenida en dicha vena.

8. En la sala de medicina interna acaba de fallecer un paciente por bloqueo agudo de rama izquierda como consecuencia de un infarto (necrosis) del septo interventricular.
 - Señale el área afectada en un corazón aislado previamente disecado.
 - Explique que parte del sistema de excitación conducción del corazón se afectó.
 - Investigue cómo se manifiesta el daño ocurrido en el EKG normal.

9. Un paciente de su consultorio del médico de la familia es ingresado en una sala de cirugía por una trombosis (oclusión) de la vena mesentérica inferior antes de unirse con la lienal.
 - Identifique la vena mesentérica inferior en el cadáver previamente preparado.
 - Explique que vía, lógica y ordenada, debe tomar la sangre contenida en ella y proveniente de las vísceras digestivas para que pase por el hígado.

10. A un paciente de su consultorio se le diagnóstica casualmente una oclusión de la arteria suprarrenal inferior que no ocasionó trastornos a la glándula suprarrenal.
 - Identifique las arterias que participan en la irrigación de la glándula suprarrenal.
 - Explique por qué no ocurrió daño funcional en la glándula.

11. Un paciente de su consultorio de su médico de la familia nace con un estrechamiento (estenosis) de la Valva Pulmonar.
- Identifique en una pieza de corazón aislado la valva lesionada.
 - Explique que alteraciones morfológicas y funcionales tendrá este paciente en el sistema cardiovascular.
12. Un paciente de su consultorio del médico de la familia tiene una oclusión de la arteria torácica interna que afecta, entre otras cosas, la irrigación de la cara superior del diafragma.
- Identifique la arteria torácica interna en una pieza anatómica previamente preparada.
 - Explique cómo se puede restaurar el riego sanguíneo, partiendo de las anastomosis que se produce en la mencionada cara del músculo diafragma.
13. Un paciente de su consultorio del médico de la familia presenta un tumor maligno en la profundidad del cuadrante infero-medial de la mama derecha.
- Identifique en un modelo plástico el cuadrante afectado de la mama.
 - Explique los posibles lugares de metástasis (diseminación secundaria del tumor) tomando como vía fundamental el drenaje linfático de la mama.
 - ¿Cómo sugiere Ud. se debe practicar el auto examen de la mama teniendo presente los conocimientos anatómicos de la misma?
14. Un paciente de su consultorio del médico de la familia presenta un tumor maligno en la profundidad del cuadrante supero medial de la mama izquierda.
- Identifique en un modelo plástico el cuadrante afectado de la mama.
 - Explique los posibles lugares de metástasis (diseminación secundaria del tumor) tomando como vía fundamental el drenaje linfático de la mama.
 - ¿Cómo sugiere Ud. se debe practicar el auto examen de la mama teniendo presente los conocimientos anatómicos de la misma?
15. Un paciente tiene trastornos de la irrigación de la cabeza del páncreas por oclusión de uno de los ramos de la arteria mesentérica inferior.
- Identifique en una lámina anatómica y/o en el cadáver la arteria mesentérica superior.
 - Explique ordenadamente a partir de que otros ramos arteriales se puede irrigar la zona afectada.
16. Un paciente de su consultorio tiene un sangramiento abundante por las nares (epistaxis).

- Señale las arterias carótida externa e interna en el cadáver.
 - A partir de ellas, explique ordenadamente la irrigación de la cavidad nasal.
17. Se encuentra hospitalizado un paciente de su consultorio del médico de la familia con un infarto de la cara pulmonar del corazón producto de una oclusión de la arteria que irriga dicha cara.
- Señale el área afectada en un corazón aislado previamente disecado.
 - Explique que parte del sistema de excitación conducción del corazón se afectó.
 - Investigue cómo se manifiesta el daño ocurrido en el EKG normal.
18. Un paciente de su consultorio del médico de familia ingresa por una oclusión de la arteria gástrica izquierda que afecta la irrigación de una parte del estómago.
- Identifique en una pieza anatómica y/o en una lámina del atlas la arteria afectada.
 - Explique como puede recuperarse la irrigación de la zona afectada.
19. Se encuentra ingresado un paciente de su consultorio médico de la familia con una oclusión de la arteria sigmoidea.
- Identifique en una lámina anatómica y/o en el cadáver preparado, el vaso sanguíneo ocluido.
 - Explique si podrá ocurrir necrosis (muerte) del territorio irrigado por dicha arteria.
20. A una paciente de su consultorio del médico de la familia se le realizó una mastectomía (exéresis de la mama) derecha hace un año aproximadamente. Se encuentra ingresada actualmente con una tumoración en la región supraclavicular derecha de consistencia dura que en la biopsia realizada resultó ser cáncer.
- Señale y nombre en su propio cuerpo los grupos de linfonodos que utiliza la mama en su drenaje linfático.
 - Explique a través de que vías las células cancerígenas pudieron alcanzar los linfonodos de la región supraclavicular.
21. Un paciente acude a su consultorio del médico de la familia por tener una infección debida a una uña encarnada del 1er dedo del pie derecho, al examen físico se constata fiebre alta y una tumoración (aumento de volumen) dolorosa a la palpación en la región inguinal derecha. Ud. diagnóstica una Linfangitis.
- Identifique y nombre en láminas anatómicas o utilizando su propio cuerpo, los grupos de linfonodos afectados.

- Explique el drenaje linfático plantar profundo.
22. Un paciente portador de una Cirrosis hepática presenta un vómito de sangre (Hematemesis) por ruptura de varices esofágicas (dilatación de venas esofágicas).
- Identifique la vena porta, explique su situación y cómo se forma.
 - ¿Cómo explica Ud. lo ocurrido, si conoce que como consecuencia de la enfermedad al hígado no puede llegar toda la sangre de las vísceras abdominales?
23. Un paciente de su consultorio se encuentra ingresado con una infección bacteriana, el médico que lo atiende le indica antibiótico por vía endovenosa.
- Identifique en un cadáver y/o en su propio cuerpo, las venas del miembro superior donde la enfermera le podrá administrar el medicamento.
 - Explique el trayecto que debe seguir el medicamento para alcanzar el atrio derecho.
24. Una paciente de su consultorio del médico de la familia con cáncer de mama tiene posibilidades de que el tumor se disemine por vía linfática a otros lugares vecinos.
- Explique y señale en su cuerpo hacia que lugares se puede diseminar el tumor.

Sistema Respiratorio:

1. Un paciente llega a su Consultorio del Médico de la Familia con una inflamación (Edema) de la mucosa de la cavidad laríngea como consecuencia de una reacción alérgica a un medicamento que cierra totalmente la zona más estrecha de dicha cavidad.
 - Identifique y nombre la zona ocluida en un cadáver y/o lámina.
 - Mencione a que porción de la cavidad laríngea pertenece así como sus límites.
 - Identifique y nombre el resto de las porciones.
2. En un paciente con Asma Bronquial existen dificultades en el árbol bronquial lo que lo obliga a realizar una inspiración profunda para lograr un buen intercambio gaseoso.

- Identifique y explique ordenadamente en piezas anatómicas previamente disecadas y/o las láminas de su atlas, el trayecto que debe hacer el aire para llegar al alvéolo en una inspiración profunda.
3. Un paciente de su consultorio se le diagnostica un derrame pleural (líquido en cavidad pleural) como consecuencia de un tumor de pulmón derecho.
- Identifique en el pulmón aislado una de las hojas de la pleura y nómbrela.
 - Explique como se forma la cavidad pleural y hacia que lugar se dirige el líquido que se encuentra en ella.
4. A su consultorio del médico de familia le llega un niño que se introdujo un grano de frijol en la cavidad nasal y luego de una inspiración forzada comienza con un acceso de tos intensa que posteriormente cede para instaurarse una insuficiencia respiratoria aguda.
- Utilice una pieza anatómica para localizar los posibles lugares donde se alojaría el frijol.
 - Explique los motivos del cuadro clínico de este paciente.
5. A un paciente de sus consultorio del médico de la familia se le diagnóstica una tumoración en la llingula del pulmón izquierdo por medio de una Tomografía Axial Computarizada (TAC).
- Señale en la pieza anatómica el lugar afectado.
 - Explique que segmentos broncopulmonares ocupan dicha estructura anatómica.
6. En su consultorio del médico de familia tiene un paciente con un tumor maligno en el ápice del pulmón derecho.
- Señale en una radiografía y en un pulmón aislado la estructura afectada.
 - El cirujano decide operar al paciente para realizar la resección (quitar) del tumor. Partiendo de sus conocimientos del segmento broncopulmonar mencione que segmento Ud. extraería en caso de ser el cirujano y por qué.
7. Se encuentra ingresado un paciente de su consultorio del médico de la familia con una sinusitis frontal (inflamación de la mucosa del seno frontal) como consecuencia de una infección nasal.
- Identifique en un corte sagital de cabeza, el orificio de la cavidad nasal por el cual la infección se propagó al seno frontal.
 - Explique cómo llega la infección al seno frontal y a que otros senos puede propagarse.

8. Un paciente tiene un edema de la mucosa laringe debido a una reacción alérgica y como resultado, se cierra totalmente la zona más estrecha de la cavidad laringe.
- Identifique y nombre el lugar que esta cerrado.
 - Explique que conducta quirúrgica se sigue en estos casos y en que lugar Ud. la haría.
 - ¿Qué cuidados debe tener teniendo en cuenta las relaciones anatómicas?

Sistema Renal:

1. A su consultorio del médico de la familia llega un paciente con un globo vesical (retención de orina en vejiga urinaria) como consecuencia de la destrucción de la porción prostática de la uretra por un tumor prostático.
- Localice en una maqueta la vejiga urinaria, identifique y nombre sus porciones.
 - Explique además cómo Ud. evacuaría la orina contenida en la misma.
2. A su consultorio del médico de familia le llega un paciente con un cuadro de dolor lumbar que se irradia a los genitales externos producto a una Pielonefritis aguda (inflamación del riñón y el sistema pielocalicial).
- Identifique y nombre en un corte de riñón las estructuras que forman la médula renal y el sistema pielocalicial.
 - Explique por qué el dolor y su irradiación, teniendo en cuenta las relaciones anatómicas posteriores del riñón.
3. Un paciente llega a su consultorio del médico de familia por presentar un cuadro de dolor, hematuria (salida de sangre por la orina), vómitos. Ud. diagnóstica por una radiografía contrastada una Litiasis (cálculo) renal retenida en el uréter derecho, que dilata el sistema pielocalicial del riñón del mismo lado.
- Identifique en una radiografía el uréter y las estructuras que forman el sistema pielocalicial.
 - Explique brevemente, por qué se produce la dilatación de este sistema como consecuencia del cálculo renal y en que región de la cavidad abdominal se proyecta el dolor.
4. Un paciente de su consultorio del médico de la familia tiene una litiasis (cálculo) en la pelvis renal derecha.
- Señale en una pieza anatómica el lugar donde se encuentra la litiasis.
 - Explique los lugares que el cálculo puede detenerse en su paso por el uréter hasta llegar a la vejiga urinaria.

Sistema Digestivo:

1. Un paciente ingresado por una Amigdalitis crónica está en espera de una amigdalectomía (exéresis de las tonsilas palatinas).
 - Señale el lugar donde se encuentran situadas las mismas.
 - Explique cómo se llama esta porción de la cavidad bucal, sus límites y paredes.

2. Un paciente es operado de una tumoración benigna de la parótida derecha.
 - Señale dicha glándula.
 - Explique su situación anatómica y el lugar donde desemboca el conducto excretor.
 - De las complicaciones que Ud. espera que aparezcan en dicho paciente está la parálisis de algunos grupos musculares, pudiera Ud. explicar teniendo presente las relaciones intrínsecas de la misma.

3. Un paciente de su consultorio del médico de la familia tiene una tumoración de la pared medial de la porción descendente del duodeno.
 - Señale dicha porción.
 - Explique por qué este paciente tiene trastornos digestivos.

4. Se encuentra ingresado en el Hospital provincial un paciente de su consultorio del médico de la familia con una peritonitis (inflamación del peritoneo) producto de una úlcera perforada de cara posterior del estómago.
 - Señale el área afectada.
 - Explique hacia que lugar de la cavidad peritoneal se vierte el contenido gástrico y describa las paredes del lugar donde se aloja dicho contenido.

5. En el examen radiológico contrastado de esófago, estómago y duodeno realizado a un paciente de su consultorio médico de la familia, se le diagnosticó una Úlcera gástrica de la porción pilórica del estómago.
 - Señale en la pieza anatómica la zona afectada.
 - Explique además en cuantas partes se divide dicha porción.

6. Un paciente tiene cálculos en la vesícula biliar que provoca intenso dolor cuando algunos de estos cálculos abandonan la vesícula y se detienen o “traban” en algún segmento de las vías biliares.
 - Identifique en la pieza anatómica los lugares donde el cálculo puede detenerse.
 - Explique dónde se proyecta el dolor a tipo cólico (Cólico vesicular o biliar que se proyecta en el punto vesicular o de Murphy).

7. En una operación del riñón el cirujano aborda el órgano por medio de una incisión póstero lateral del abdomen.
 - Explique basándose en sus conocimientos de cavidad abdominal y peritoneo por que se elige esta vía para operar al paciente.
8. Se encuentra ingresado un paciente de su consultorio del médico de la familia con una infección pelviana con abundante secreción de pus. Atendiendo a sus conocimientos sobre cavidad abdominal y peritoneo:
 - Señale en una maqueta donde se colecciona el pus.
 - Explique cómo Ud. Puede obtener muestra de esta secreción sin tener que abrir la cavidad abdominal.
9. Se encuentra ingresada una mujer con una pelvis peritonitis con abundante secreción purulenta en la excavación recto uterina (Fondo de saco de Douglas), como consecuencia de una infección vaginal.
 - Identifique en una maqueta de hemipelvis femenina, la excavación recto uterina.
 - Explique como la infección vaginal se propagó hasta la referida excavación pelviana.
10. Ingresar un paciente de su consultorio médico en el Hospital Provincial con el diagnóstico de Úlcera perforada de la pared posterior del estómago.
 - Señale utilizando piezas anatómicas dicha pared.
 - Explique el lugar hacia donde puede viajar el contenido gástrico.
 - ¿Cómo puede propagarse esta infección al resto de la cavidad peritoneal?
11. Un paciente de su consultorio del médico de la familia ingresa en el Hospital Provincial con una Úlcera perforada de cara anterior del estómago que le produce un cuadro de peritonitis.
 - Señale el área afectada.
 - Diga hacia que lugar de la cavidad peritoneal viaja el contenido gástrico, destacando sus límites.
 - Explique cómo puede propagarse dicha infección.
12. Un paciente tiene una tumoración del omento menor que infiltra estructuras vecinas.
 - Señale el omento menor.
 - Nombre las estructuras que viajan en su interior, así como los órganos vecinos que puedan verse afectados destacando, en cada caso, su comportamiento con el peritoneo.
13. Un paciente tiene una tumoración en la pared medial de la porción descendente del duodeno.

- Señale dicha porción.
 - Explique por qué este paciente tiene problemas digestivos.
14. Un paciente de su consultorio del médico de la familia presenta una tumoración de la cabeza del páncreas que comprime estructura vecinas.
- Identifique en una pieza anatómica el páncreas y nombre sus porciones.
 - Explique que estructuras vecinas pueden estar siendo comprometidas.
15. Un paciente es operado de una tumoración benigna de la parótida derecha.
- Señale dicha glándula, explique su situación anatómica y el lugar donde desemboca el conducto excretor.
 - De las complicaciones que Ud. espera que aparezcan en dicho paciente está la parálisis de algunos grupos musculares, pudiera Ud. explicar teniendo presente las relaciones intrínsecas de la misma.

2.4 Guía de acción para la solución de las situaciones problemáticas.

A continuación el docente ofrece una Guía de Trabajo para lograr una mejor organización, preparación y solución de las situaciones problemáticas propuestas para las clases prácticas de Anatomía Humanan III. Esta guía, el autor considera que es muy importante porque logra mediante acciones del profesor y acciones del alumno en los tres momentos de la actividad, que los estudiantes arriben al conocimiento nuevo, aplicando los precedentes y comprendan la necesidad de vincularlos con la práctica clínica futura.

El método de enseñanza a utilizar en las actividades prácticas dependerá de los conocimientos del docente, sugerimos métodos problemáticos, pero que no son objetivos de esta investigación.

Momento de la actividad docente: **ORIENTACION**

Acciones del profesor:

- Diseña como va a trabajar el contenido teniendo presente el diagnóstico pedagógico realizado previamente, determinando qué sabe el estudiante, qué no sabe y qué le interesaría conocer.
- Realiza interrogantes acerca de los conocimientos previos que posee el estudiante y que debe dominar para enfrentarse a las situaciones problemáticas propuestas.
- Conduce a los estudiantes a que aprecien las propiedades esenciales, suficientes y necesarias de los conceptos estudiados relacionados con la situación problemática propuesta.
- Orienta el uso de la nomenclatura anatómica actual.
- Explica la importancia de señalar en las piezas anatómicas previamente preparadas y modelos plásticos, las estructuras anatómicas que se afectan en las situaciones problemáticas, partiendo de los señalamientos que aparecen en su atlas de anatomía.
- Orienta describir las características morfofuncionales de la o las estructuras afectadas en el planteamiento de la situación problemática..
- Orienta la elaboración de suposiciones o hipótesis en conjunto con los estudiantes del grupo de trabajo, así como la defensa de sus puntos de vista.
- Conduce a los alumnos a determinar el por qué de cada suposición o hipótesis planteada.
- Comprueba si fue comprendido por los estudiantes la orientación.

Acciones del estudiante:

- Observa y comprende las explicaciones que realiza el profesor.
- Selecciona los textos orientados, las figuras y los esquemas a utilizar.
- Lleva a cabo la búsqueda de información necesaria para enfrentarse a las situaciones problemáticas propuestas.

- Distingue las propiedades esenciales, necesarias y suficientes de los conceptos básicos que se relacionan en cada situación problémica.
- Comprende la importancia del uso de la nomenclatura anatómica actual para su futura actuación como Médico General Básico.
- Comprende la importancia de señalar en las piezas anatómicas previamente disecadas y en los modelos anatómicos, las estructuras anatómicas que se afectan en las situaciones problémicas.
- Concreta las características morfofuncionales de las estructuras anatómicas lesionadas que lo pueden llevar a comprender las consecuencias en el organismo de la afectación propuesta.
- Rememora el conocimiento previo.
- Comprende la necesidad del trabajo independiente y/o grupal.

Momento de la actividad docente: EJECUCION

Acciones del profesor:

- Organiza la actividad.
- Explica la importancia del conocimiento anatómico del cuerpo y su utilidad para su labor profesional como Médico General Básico.
- Presenta objetos reales (piezas anatómicas previamente preparadas y modelos anatómicos) que permiten al estudiante identificar las estructuras anatómicas y señalarlas.
- Verifica el uso del atlas por los estudiantes en la actividad docente, el cual contribuye a que pueda identificar las estructuras anatómicas lesionadas, así como sus partes y detalles anatómicos.
- Realiza interrogantes que le permiten establecer una conversación con los estudiantes y que le sirven de guía para lograr la solución de las situaciones problémicas.
- Organiza la discusión de las posibles soluciones que proponen los estudiantes de las situaciones problémicas.

- Puede mostrar imágenes (fotografías, radiografías, imágenes tomográficas, etc) que le permitan a los estudiantes observar los daños orgánicos que se plantea en la situación problemática.
- Orienta la utilización del cuerpo de los estudiantes para señalar regiones, situaciones de órganos y el examen físico, con previo consentimiento y respeto a la dignidad.
- Pide a los estudiantes que describan las características morfofuncionales normales de las estructuras lesionadas en las situaciones problemáticas planteadas.
- Garantiza un clima agradable y reflexivo.

Acciones del alumno:

Momento de la actividad docente: CONTROL

Acciones del profesor:

- Lleva a cabo la comprobación de adquisición de conocimientos mediante preguntas de comprobación.
- Observa manifestaciones afectivas en los estudiantes.
- Trabaja las diferencias individuales.
- Discute de forma colectiva las definiciones elaboradas por los estudiantes.
- Corrige los errores que se presentan en la discusión científica de las situaciones problemáticas.
- Supervisa se ejecuten de forma correcta acciones como puede ser los pasos del examen físico, etc.
- Insita a los estudiantes a los autocrítica y la crítica de los errores cometidos en la búsqueda de soluciones.
- Verifica la calidad de la exposición de los estudiantes, el uso adecuado del lenguaje científico y la nomenclatura anatómica actual.

Acciones del alumno:

- Se autocontrola respondiendo a las preguntas de comprobación que realiza el profesor.
- Valora sus respuestas y las de sus compañeros.
- Verifica los errores presentados.
- Valora sus definiciones y las de sus compañeros.
- Expresa niveles de satisfacción con la tarea.
- Verifica los errores cometidos en su actuación e intenta realizar nuevamente la acción.
- Argumenta cómo lo hicieron.
- Realiza críticas constructivas acerca de los procedimientos utilizados mediante la discusión colectiva.

A **modo de ejemplo**, desarrollaremos con una situación problémica las acciones que deben realizar el profesor y el estudiante durante una actividad práctica de Anatomía III.

Situación Problémica:

Un recién nacido de su consultorio del médico de familia presenta una comunicación interatrial.

- Identifique y nombre en una pieza anatómica el lugar donde se encuentra dicha comunicación.
- Explique que trastornos de la dinámica cardíaca presenta este paciente.

Momento de la actividad docente: ORIENTACION

Acciones del profesor:

- Determina mediante preguntas si el estudiante domina las paredes del corazón, los detalles anatómicos presentes en la misma, las comunicaciones de cada cavidad cardíaca, los circuitos de la circulación mayor y menor.

- Conduce a los estudiantes a que aprecien las propiedades esenciales, suficientes y necesarias de los conceptos: comunicación atrial, circulación mayor y menor.
- Orienta el uso de la nomenclatura anatómica actual.
- Explica la importancia de señalar en las piezas anatómicas previamente preparadas y modelos plásticos, las estructuras anatómicas que se afectan: pared medial del atrio derecho, fosa oval, atrio izquierdo, etc., utilizando su atlas de anatomía.
- Orienta la elaboración de suposiciones o hipótesis en conjunto con los estudiantes del grupo de trabajo, así como la defensa de sus puntos de vista.
- Conduce a los alumnos a determinar el por qué de cada suposición o hipótesis planteada.
- Comprueba si fue comprendido por los estudiantes la orientación.

Acciones del estudiante:

- Observa y comprende las explicaciones que realiza el profesor.
- Selecciona los textos orientados, las figuras y los esquemas a utilizar.
- Lleva a cabo la búsqueda de información necesaria para enfrentarse a las situaciones problemáticas propuestas, como por ejemplo comunicación interatrial, consecuencias, circulación mayor o menor.
- Distingue las propiedades esenciales, necesarias y suficientes de los conceptos básicos: comunicación interatrial, consecuencias, circulación mayor o menor.
- Comprende la importancia del uso de la nomenclatura anatómica actual para su futura actuación como Médico General Básico.
- Comprende la importancia de señalar en las piezas anatómicas previamente disecadas y en los modelos anatómicos, las estructuras anatómicas: pared medial del atrio derecho, fosa oval, atrio izquierdo, etc., utilizando su atlas de anatomía.
- Rememora el conocimiento previo.
- Comprende la necesidad del trabajo independiente y/o grupal.

Momento de la actividad docente: **EJECUCION**

Acciones del profesor:

- Organiza la actividad planteando el trabajo grupal.
- Explica la importancia del conocimiento anatómico acerca del corazón, la circulación sanguínea, la existencia de un circuito mayor y otro menor en el cuerpo.
- Presenta objetos reales para que el estudiante identifique y señale: corazón aislado, cadáver con tórax abierto, aorta con sus porciones
- Verifica el uso del atlas por los estudiantes en la actividad docente, el cual contribuye a que pueda identificar las estructuras anatómicas lesionadas, así como sus partes y detalles anatómicos.
- Realiza interrogantes que le permiten establecer una conversación con los estudiantes y que le sirven de guía para lograr la solución de las situaciones problemáticas: ¿Qué sucede con la sangre del atrio izquierdo si pasa sangre desde el atrio derecho?, ¿Cómo responderá el organismo para garantizar el aporte sanguíneo a los distintos órganos?
- Organiza la discusión de las posibles soluciones que proponen los estudiantes de las situaciones problemáticas.
- Puede mostrar imágenes: Una vista AP de un rayos x de torax.
- Garantiza un clima agradable y reflexivo.

Acciones del alumno:

Momento de la actividad docente: **CONTROL**

Acciones del profesor:

- Lleva a cabo la comprobación de adquisición de conocimientos mediante preguntas de comprobación: ¿Cómo se afecta la circulación mayor cuando existe la presencia del agujero oval?
- Observa manifestaciones afectivas en los estudiantes.
- Trabaja las diferencias individuales.

- Discute de forma colectiva las definiciones elaboradas por los estudiantes.
- Corrige los errores que se presentan en la discusión científica de las situaciones problémicas.
- Supervisa se ejecuten de forma correcta acciones como puede ser los pasos del examen físico, etc.
- Insita a los estudiantes a la autocrítica y la crítica de los errores cometidos en la búsqueda de soluciones.
- Verifica la calidad de la exposición de los estudiantes, el uso adecuado del lenguaje científico y la nomenclatura anatómica actual.

Acciones del alumno:

- Se autocontrola respondiendo a las preguntas de comprobación que realiza el profesor.
- Valora sus respuestas y las de sus compañeros.
- Verifica los errores presentados.
- Valora sus definiciones y las de sus compañeros.
- Expresa niveles de satisfacción con la tarea.
- Verifica los errores cometidos en su actuación e intenta realizar nuevamente la acción.
- Argumenta cómo lo hicieron.
- Realiza críticas constructivas acerca de los procedimientos utilizados mediante la discusión colectiva.

2.5 Glosario de Términos

A continuación ofrecemos un **Glosario de Términos** utilizados en las Situaciones Problémicas, se ordenan en orden alfabético.

Ascitis: Acumulación de líquido en la cavidad peritoneal por exudación o trasudación.

Asma bronquial: Enfermedad caracterizada por ataques de disnea espiratoria de duración variable, con tos, sibilancia y sensación de constricción debida al espasmo de los bronquios.

Bloqueo del corazón: Estado de interrupción de la conductibilidad del Fascículo atrio ventricular o Haz de His.

Cálculo: Litiasis. Concreción anormal que se forma en el cuerpo, específicamente en el seno de líquidos contenidos en conductos y reservorio tapizados por una mucosa, compuesta generalmente de sales minerales.

Cirrosis Hepática: Enfermedad del hígado caracterizada por la proliferación de los elementos del tejido celular del estroma, el cual se retrae, produciendo la atrofia y degeneración y dando al órgano un aspecto granuloso amarillo debido a la coloración de los ácinos por los pigmentos biliares.

Comunicación interatrial: Malformación congénita que aparece en el recién nacido, caracterizada por la persistencia del agujero oval situado en la pared medial del atrio derecho lo cual trae como consecuencia un flujo sanguíneo anormal hacia las cavidades izquierdas del corazón.

Derrame: Acumulación anormal de líquidos o gases en una cavidad natural o accidental. Exceso de secreción de un líquido normal o patológico.

Dolor: Impresión penosa experimentada por un órgano o parte y transmitida al cerebro por los nervios sensitivos.

Edema: Acumulación excesiva de líquido seroalbuminoso en el tejido celular debido a diversas causas.

Estenosis: Estrechez patológica congénita o accidental de un orificio o conducto.

- Pulmonar, Mitral, Aórtica

Globo vesical: Aumento de tamaño patológico de la vejiga urinaria como consecuencia a una dificultad de eliminación del orina desde la vejiga hacia el exterior.

Hematuria: Emisión por la uretra de sangre pura o mezclada con la orina, síntoma de enfermedades diversas.

Infarto: Porción de parénquima privada súbitamente de circulación sanguínea por obstrucción de vasos arteriales o venosos y conjunto de fenómenos morbosos consecutivos a esta obstrucción.

Infección: Implantación y desarrollo en el organismo de seres vivientes patógenos, y acción morbosa de los mismos y reacción orgánica consecutiva.

Nefritis: Inflamación del tejido renal. Inflamación difusa, primitiva o secundaria del riñón.

Oclusión: Obliteración, cierre.

- de vasos sanguíneos, arteriales o venosos.
- Trombosis coronaria

Peritonitis: Inflamación aguda o crónica del peritoneo.

Pielitis: Inflamación de la pelvis renal, generalmente consecutiva a la presencia de un cálculo, propagación de una inflamación próxima o retención de la orina.

Pielonefritis: Pielitis y nefritis simultánea.

Sinusitis: Inflamación de la mucosa que reviste los senos paranasales, que obedece a múltiples causas.

Tumor: Tumefacción o hinchazón morbosa. Neoplasia, masa persistente de tejido nuevo sin funciones fisiológicas, que crece independientemente de los tejidos próximos.

Úlcera gástrica: Solución de continuidad con pérdida de sustancias debida a un proceso necrótico, de escasa o nula tendencia a la cicatrización localizada en las paredes del estómago.

2.6 Validación de la propuesta.

Con la finalidad de valorar la propuesta confeccionada para introducirla en la enseñanza de la Anatomía Humana III como una forma de lograr mayor vinculación básico-clínica, el desarrollo de la independencia cognoscitiva y el pensamiento creador de nuestros educandos, aspectos que exige a los egresados la sociedad de estos tiempos, se realizó lo siguiente:

- Criterios de expertos.
- Análisis de los resultados del examen final.
- Aplicación de una encuesta a los estudiantes.

Se realizó un intercambio con un **grupo de profesores expertos** de la enseñanza de las ciencias médicas de distintas Facultades de Medicina (**Ver Tabla No. 1**).

Se aplicó la guía utilizada por MsC. Marlene Hernández Navarro en su Tesis de Maestría, la cual se corresponde con el **Anexo No. 3**.

Todos analizaron y revisaron la propuesta elaborada y emitieron sus criterios. Se presentan los resultados a continuación a manera de resumen por cada uno de los ítems de la guía.

ITEM 1:

Consideran que tiene un alto nivel de aplicabilidad en la práctica escolar al contar la asignatura con un sistema de situaciones problémicas que permiten acercar a los estudiantes a su actuar como futuros profesionales de las ciencias médicas, aplicar los conocimientos que poseen sobre las estructuras con un desarrollo anatómico normal en su enfrentamiento con las lesiones que se presentan en práctica clínica. Además se ofrece una guía general que orienta en cada momento de la actividad (orientación, ejecución y control) las acciones que deben ir realizando conjuntamente profesor-alumno. Esto permite que se pueda llegar sin dificultades a cada solución posible, les permite a los estudiantes interpretar cada situación problémica presentada y su relación con la asignatura. Se logra por tanto la vinculación básico-clínica que persigue el profesor en sus actividades docentes.

Permiten estimular la independencia cognoscitiva en los estudiantes, así como el pensamiento creador.

Contribuye a lograr la participación activa de los educandos durante el proceso enseñanza-aprendizaje.

ITEM 2:

Se necesita su introducción inmediata pues en el programa de estudio de la asignatura se incluye como uno de los objetivos lograr la vinculación básico-clínica mediante la utilización de otros métodos y formas de enseñanza. Una aplicación podría la enseñanza mediante el uso de situaciones problémicas.

Es necesaria su rápida introducción pues no se cuenta con una variada gama de situaciones problémicas para que el docente pueda trabajar y entonces debe idearla antes de la clase de acuerdo a sus conocimientos de la labor profesional. Cuando se utilizan no se hacen de manera sistemática y no hay de unidad de criterios entre los docente del colectivo, sino que cada profesor confecciona la que considera adecuad y la trabaja en su grupo.

Contribuye su introducción a elevar el nivel de motivación de los estudiantes al acercarlos a la actividad futura como profesional, “al ser médicos” y en el caso de los docentes logra mostrarle un camino para utilizar nuevas formas de enseñanza que rompa con el esquema tradicional, lo cual es objetivo de las corrientes pedagógicas contemporáneas.

ITEM 3:

El nivel científico y de actualización que posee la propuesta está dado al abordar la enseñanza problémica como una forma revolucionaria dentro del proceso enseñanza-aprendizaje.

Se utilizan situaciones que se le pueden presentar en la vida cotidiana de los miembros de su población como futuro médico general básico y como algo novedoso es la forma en que se trabaja el cómo aprender mediante la introducción de una guía didáctica para el desarrollo de la actividad, lo que contribuye a que el proceso enseñanza-aprendizaje no sea rígido, el docente pasa de un papel activo y protagónico, que dice la ultima palabra, que muestra la vía de solución, a la posición que le permite al estudiante ofrecer sus ceterior, puntos de vista, realizar resúmenes, hacer criticas oportunas, autoevaluarse y participar en un debate profesor-alumno-grupo lo que condiciona que ambos, profesor-alumno, sean protagonistas al unísono durante el desarrollo de la actividad.

El autor consultó la literatura de la pedagogía clásica y las tendencias actuales de la enseñanza y lo más importante, se percató de la necesidad de romper con el tradicionalismo en la enseñanza superior al aplicar una enseñanza desarrolladora.

ITEM 4:

Consideran la necesidad de generalización al resto de las asignaturas que imparten contenidos de Anatomía Humana.

Es importante la necesidad de elaborar materiales de apoyo a la docencia para que los estudiantes se familiaricen con las situaciones, se interesen por la búsqueda bibliográfica, investiguen de casos nuevos conocidos en su comunidad.

Constituye un material metodológico de consulta para el resto del claustro de profesores, deben realizarse debates en los departamentos docentes.

Análisis de los resultados del examen final:

Se aplicó un examen teórico-practico oral estructurado de la siguiente manera:

- Examen práctico: se colocaron cinco señalamientos en piezas anatómicas preparadas, en maquetas y se utilizó un señalamiento de anatomía del vivo para el cual podía ser una imagen radiográfica, una tomografía o un señalamiento de una estructura del cuerpo humano en un modelo.
- Examen teórico: se confeccionaron tarjetas con tres preguntas, una de ella se correspondía con una situación problémica de alguno de los cuatro temas a evaluar.

Para los efectos de esta investigación, el autor se interesó por la pregunta del vivo en el examen práctico y la pregunta problémica del teórico. Los resultados se muestran en la **Tabla No. 2.** (Ver en **Anexos**)

Se obtuvo, al analizar los resultados, que del total de 58 estudiantes que se presentaron al examen práctico (4 estudiantes de la muestra perdieron el derecho a examen final por insuficiencia académica) solo 6 estudiantes, el 10,35%, suspendieron la pregunta práctica que señalaba estructuras de la anatomía del vivo, lo cual habla que el resto de los estudiantes logró vencer el

contenido relacionado con la enseñanza de la anatomía utilizando el estudio del ser humano vivo como una alternativa a las deficiencias materiales que se presentan con las piezas anatómicas, además los estudiantes se enfrentan en su práctica profesional a pacientes, no a cadáveres.

Podemos señalar que estos resultados responden al logro de la habilidad identificar en cadáveres, piezas anatómicas, láminas del atlas, en el cuerpo vivo o en estudios radiográfico trabajada en las clases prácticas, partiendo de las acciones que debían desarrollar el profesor y los estudiantes en los tres momentos de la actividad para poder plantear posibles soluciones a las situaciones propuestas.

Siempre el estudiante de forma independiente o en trabajo grupal debía preocuparse por lograr vencer el objetivo de la clase práctica y fue desarrollando habilidades, que demostró poseer, y que le sirvieron para alcanzar buenos resultados docentes.

Los resultados del teórico fueron considerados buenos, pues solo 5 estudiantes del total que se presentaron al escrito (hay que aclarar que los estudiantes que suspenden el práctico no se presentan al escrito) suspendieron la pregunta problemática, aprobando el 90,38% del total de presentados; el índice de calidad de esta pregunta fue de 3.88. Estos, demuestran que el estudiante alcanzó la habilidad de resolver situaciones problemáticas, lo cual contribuye a que durante su paso por el área clínica podría estar mejor preparado para resolver problemas similares que se pueden presentar y le permitió comprender para que son necesarios los conocimientos que se imparten en el área básica para su práctica clínica futura.

Se demuestra también, con estos resultados, que los estudiantes vencieron los contenidos y el objetivo por el cual se llevó a cabo esta investigación.

Encuesta aplicadas a los estudiantes.

El sistema de situaciones problémicas se aplicó en las clases práctica de Anatomía Humana III con el objetivo de lograr mayor vinculación básico-clínica de los contenidos que se imparten, contribuyendo además, a elevar en nuestros estudiantes la independencia cognoscitiva y el pensamiento creador.

Los resultados de una encuesta (Ver **Anexo No.4**), confeccionada con fines para esta investigación y con el objetivo de conocer el grado de satisfacción y el cumplimiento de las expectativas alcanzados por los 62 estudiantes que conformaron la muestra de nuestro estudio, se exponen a continuación.

Un aspecto que nos brinda una información necesaria y útil, es el grado de satisfacción que sienten los estudiantes que utilizaron las situaciones problémicas durante el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Anatomía Humana III. (Ver **Tabla No.3**) El total de los estudiantes encuestados, incluidos los suspensos, refieren sentirse satisfechos con las actividades que desarrollaron en las clases prácticas. Estos planteamientos lo sustentan planteando que le fue muy útil y provechoso adquirir una metodología de trabajo que hasta este momento no habían logrado en su paso por la Anatomía I ni en la anatomía II, desarrollaron habilidades que le permitieron ver los fenómenos por partes y luego como un todo, y refieren, además, que lograron comprender por qué es necesario el conocimiento de la anatomía humana, cómo se aplica en su desempeño profesional y cómo pueden tomarse conductas y realizar procedimientos terapéuticos y diagnósticos partiendo de los conocimientos anatómicos.

Otro aspecto que se abordó en el estudio es al grado de preparación que sienten los estudiante para aplicar sus conocimientos a situaciones nuevas (**Tabla No. 4**), observándose que el 88,71% de la muestra refiere que se encuentra adecuadamente preparado y solo el 11,29% planteó que se encuentra medianamente preparado. Consideramos que esto no es más que el resultado esperado con la aplicación de la propuesta elaborada, la cual pudo contribuir a que los estudiantes adquirieran las habilidades de discutir sus puntos de vistas, plantear hipótesis y aplicar los conocimientos que poseen ante esas situaciones planteadas. Es obvio que con esta propuesta se eleva la

motivación de los estudiantes, ya que los acerca a las problemáticas que se van a enfrentar una vez que pasen al ciclo clínico de la carrera de medicina. Les permite, además, el trabajo en grupo, que contribuye de cierta forma a que los estudiantes se estén autoevaluando el nivel de conocimientos que poseen.

La atención, fue otro de los parámetros abordados (**Tabla No.5**), el 91,93% de los estudiantes que participaron en nuestro estudio refieren haber mantenido la atención durante toda la clase, lo que sustenta lo planteado anteriormente en cuanto al aumento de la motivación hacia las clases prácticas de anatomía ya que se encuentran durante toda la actividad docente realizando las tareas orientadas y ocupados en la búsqueda de posibles soluciones para las situaciones problémicas que fueron seleccionadas para trabajar. Los estudiantes se interesan por aprender, porque reconocen la necesidad de los conocimientos de anatomía para su práctica clínica futura.

Las actividades que realizaron durante el desarrollo de las clases prácticas se recogen en la **Tabla No. 6** (Ver **Anexos**), se expone que la totalidad de los estudiantes de la muestra de estudio realizaron observaciones, debates, identificaron en piezas anatómicas y modelos anatómicos, identificaron imágenes radiográficas, identificaron estructuras en el vivo y trabajaron con el texto y el atlas; se constató además que los estudiantes aprendieron a realizar búsquedas bibliográficas. Estos resultados, consideramos son muy importantes, pues entendemos que los estudiantes cuando son capaces de adquirir todas esas habilidades, está logrando aprender a aprender, aprender a hacer y aprender a ser.

Cuando se indagó las formas en que prefieren las clases prácticas de anatomía (**Tabla No.7**), el 100% de los estudiantes planteo que prefieren las que lo llevan a pensar, buscar, descubrir y aplicar lo esencial de los fenómenos. Nos sentimos satisfechos que se hayan apropiado de la necesidad que exigen estos tiempos del egresado de la educación superior, en particular de los estudiantes de ciencias médicas.

Podemos plantear entonces, que el proceso enseñanza-aprendizaje de la anatomía Humana III mediante situaciones problémicas contribuyó a una mejor vinculación de las ciencias básicas con las ciencias clínicas.

Analizados nuestros resultados, podemos arribar a las conclusiones siguientes.

CONCLUSIONES:

1. Las corrientes pedagógicas y psicológicas contemporáneas, sin dejar pasar por alto la Teoría Histórico-Cultural, reconocen la necesidad de aplicar nuevas formas de enseñanza, incluyendo la enseñanza problémica, como vía para estimular la actitud creadora e independiente de nuestros estudiantes, en la aplicación de sus conocimientos como futuros profesionales que se necesitan en estos tiempos de desarrollo científico-técnico acelerado.
2. Podemos plantear que en el proceso enseñanza de la Anatomía Humana se presentan algunas dificultades que interfieren en el aprendizaje de los estudiantes, entre las que más sobresalen se pueden plantear el predominio de una enseñanza tradicionalista, con resistencia al cambio por gran parte de los docentes que la imparten, con un marcado rechazo a las nuevas tecnologías como medios de enseñanza y sobre todo, una pobre vinculación de los contenidos que se imparten con la futura práctica clínica de los estudiantes.
3. La respuesta al problema científico enunciado en nuestra investigación ha encontrado respuesta adecuada con el diseño de un sistema de situaciones problémicas para lograr un aprendizaje que vincule los conocimientos adquiridos en la asignatura Anatomía Humana III que se imparten en el área básica, con la práctica clínica del futuro profesional de ciencias médicas, sustentado en las corrientes pedagógicas y psicológicas actuales.
4. El criterio de valiosos compañeros con una brillante trayectoria docente y científica, los resultados alcanzados en el examen final de la asignatura donde se aplicó la propuesta y lo más significativo, la opinión de los estudiantes que fueron objeto y sujetos de nuestra investigación, nos indica las posibilidades del diseño de contribuir a una mayor vinculación básico-clínica de los contenidos que se imparten en Anatomía Humana con la práctica clínica futura de los estudiantes, y a perfeccionar el proceso enseñanza-aprendizaje de la Anatomía Humana en la carrera de medicina.

RECOMENDACIONES:

Proponer al Vice-decano docente de la Facultad de Medicina de Sancti Spíritus la introducción de nuestra propuesta an el resto de las carreras de Ciencias Médicas que estudie la anatomía Humana, con el fin de contribuir a elevar la calidad del proceso enseñanza-aprendizaje.

BIBLIOGRAFIA.

- Alvarez de Zayas, C.M.(1995): La escuela por excelencia. Ed. Educación y Desarrollo, La Habana 1995.
- Alvarez, C. (1999): La escuela en la vida. Colección educación y desarrollo. Ed. Pueblo y Educación, La Habana.
- Arteaga Herrera, J..J. y Chávez Lazo, E. (2000): Integración docente-asistencial-investigativa (IDAI). Rev Cub Educ Med Super 2000; 14(2): 184-95.
- Arteaga Valdés, Eloy (2001): El sistema de tareas para el trabajo independiente creativo de los alumnos en la enseñanza de la matemática en el nivel medio superior. Tesis en opción al grado de doctor en ciencias pedagógicas. Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez”.
- Báxter Pérez,(1999): ¿Promueves o facilitas la comunicación entre tus alumnos ?. Editorial Pueblo y Educación, La Habana.
- Bermúdez, R. y Rodríguez, M. (1989): Teoría y Metodología del aprendizaje. Editorial Pueblo y Educación, La Habana.
- Bermúdez, R. y Rodríguez, M. (1996): “El aparato instrumental como núcleo de la metodología de la enseñanza y del aprendizaje a la luz del enfoque personológico adaptado” , En Teoría y metodología del aprendizaje. Editorial Pueblo y Educación, La Habana.
- Betancourt Morejón, J. y otros (1997): La creatividad y sus implicaciones. Editorial Pueblo y Educación, La Habana.
- Canfux, V. y otros (1996): Tendencias Pedagógicas Contemporáneas. Editorial Poir. S. A, Colombia.
- Cañizares Luna, O.; Sarasa Muñoz, N. (2000): El paradigma sociomédico cubano: un reto para la enseñanza de la Anatomía Humana. Rev Cubana Educ Med Super 2000; 14(2):148-54.
- Castro Ruz, F. (1976): La Educación en la Revolución. La Habana, Instituto Cubano del Libro.
- Chávez Rodríguez, J. A. (2000): Enfoque de la investigación educativa en América Latina. Conferencia Magistral. Instituto Central De Ciencias Pedagógicas, La Habana.

- Chavez, J. y Canovas, L. (1994): Presente y futuro de la pedagogía como ciencia en América Latina. Instituto Central de Ciencias Pedagógicas, La Habana.
- Colectivo de Autores (2000): Programas de Medicina. 2do. Año. Ed. Ciencias Médicas, Ciudad Habana, p: 7-19.
- Colectivo de autores. (1998): Diálogo entre educadores. Boletín trimestral del colectivo de investigación educativa-CIE: Graciela Bustillo de la Asociación Pedagógica de Cuba.
- D'Angelo, O. (2001): Sociedad y Educación para el desarrollo humano. Ed. Acuario, La Habana.
- De Bono, E (1991): ¿Cómo desencadenar la imaginación creativa? Editorial Pablo de la Torriente Brau, La Habana.
- De la Torre, Saturnino (1995): Creatividad aplicada: recursos para la formación creativa. Editorial Escuela Española. S.A, Madrid.
- Delgado García, G. (1990): El plan Varona y el desarrollo de la medicina en Cuba. Educ Med Sup 1990; 4(1):120-7.
- Enseñanza problémica: <http://www.monografias.com/trabajos13/ensepro/ensepro.shtml> - 82k, 7 de enero de 2006
- Galperin, P. Y. (1979): Sobre la formación de los conceptos y las acciones mentales, en temas de psicología. Ed. Orbe, La Habana.
- Galperin, P.Y. (1969): Sobre los métodos de formación por etapas de las acciones intelectuales, en antología de la Psicología Pedagógica y de las edades. Ed. Pueblo y Educación, La Habana.
- González Rey, F. (1985): Psicología de la personalidad. Editorial pueblo y Educación, La Habana.
- González Rey, F. (1995): Personalidad, comunicación y desarrollo. Editorial Pueblo y Educación, La Habana.
- González Serra, D. (1995): Teoría de la motivación y práctica profesional. Editorial pueblo y Educación, La Habana.
- González Valdés, A. (1994): Desarrollo Multilateral del personal creador. Editorial Ciencias Sociales, La Habana.
- González, O. (1994): Desarrollo de la enseñanza. Ed. Pueblo y Educación. La Habana.

- González, O. (1986): "El enfoque histórico cultural como fundamento de una concepción pedagógica.", en Tendencias pedagógicas contemporáneas. Editorial Poiras .Editores e Impresores S. A. Ibagué, Colombia.
- Hernández Follaca, E. (2001): La didáctica grupal: Una vía efectiva para elevar el nivel interactivo del proceso de enseñanza aprendizaje. Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño, La Habana.
- Hernández navarro, M. (2004): Sistema de acciones dirigido a perfeccionar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la histología. Tesis presentada en opción al título académico de master en Ciencias de la Educación. Centro Universitario de Sancti Spíritus.
- Herrera Rodríguez, J. (1997): Enfoque sugerente. Una concepción didáctica para la enseñanza. Tesis de maestría ISP. Félix Varela, Villa Clara.
- Herrera Rodríguez, J. (2002): Visión del diagnóstico pedagógico desde la psicología histórico cultural. Rev. Pedagogía y Sociedad
- Itelson, I. B. (1981): "La actividad docente, estructura y desarrollo. La teoría del aprendizaje" en Antología de la psicología evolutiva y pedagógica. Editorial Universidad estatal de Moscú.
- Klimberg, L. (1985): Introducción a la didáctica general. Ed. Pueblo y Educación, La Habana.
- Kusmira, N. V. (2000): Seminario Nacional para el personal docente. Editorial Pueblo y Educación, La Habana.
- Kusmira, N. V. (2001): Reunión Preparatoria Nacional del curso escolar 2000-2001, La Habana.
- Labarrere Reyes, G. y Valdivia Pairol, G.E. (1988): "Métodos de enseñanza." En: Pedagogía, Ed. Pueblo y Educación, Ciudad Habana 1988:113-15.
- Latarjet, M. y Ruiz Liard, A. (1997): Anatomía Humana. Ed. Editorial Médica Panamericana S.A de CV, 3ra. ed. Buenos Aires, Argentina 1997, vol 1.
- Leontiev, A. N. (1979): La actividad en la psicología. Editorial Pueblo y Educación, La Habana.
- Leontiev, A. N. (1981): Actividad, conciencia y personalidad. Editorial Pueblo y Educación, La Habana.

- López Hurtado, J. (1995): Algunos aspectos de la dirección pedagógica de la actividad cognoscitiva. ICCP. La Habana.
- López Hurtado, J. y otros (1996): El carácter científico de la pedagogía en Cuba. Editorial Pueblo y educación.
- López López, M. (1992): Sabes enseñar a describir, definir, argumentar. Editorial Pueblo y Educación, La Habana.
- López, M. y García, M. (1994): Cómo enseñar a usar los libros de textos. Editorial Pueblo y Educación, La Habana.
- López, M. y García, M. (1999): La cuestión del método en la investigación científica. Soporte magnético.
- Machado Ramírez, E. (2001): Transformación-acción. Visión marxista y martiana de la investigación pedagógica en Cuba. Soporte magnético.
- Majmutov, I. (1983): La enseñanza problémica. Editorial Pueblo y Educación, La Habana.
- Martí, J. (1961): Ideario Pedagógico. Imprenta Nacional de Cuba, La Habana.
- Martí, J. (1963): Obras completas. Ed. Nacional de Cuba.
- Martínez Llantada, M. (1998): Calidad educacional actividad pedagógica y creatividad. Editorial academia, La Habana.
- Medina Sevilla, N. (2002): Técnicas de trabajo en grupos dirigidas a facilitar la comunicación pedagógica entre los profesores de geografía. Tesis presentada en opción al título académico Master en didáctica de la geografía.
- Mitjans Martínez, A. y otros (1995): Creatividad, personalidad y educación. Editorial Pueblo y Educación, La Habana.
- Mitjans Martínez, A.. (1995): Creatividad personalidad y creación. Editorial Pueblo y Educación, La Habana.
- Pérez Cárdenas, M. (1995): Los paradigmas médicos: factores de su conservación y cambio. Bol Ateneo Juan Cesar García 1995;3(3-4):21-34.
- Pidkasisti, P. I. (1986): La actividad cognoscitiva independiente de los alumnos en la enseñanza. Editorial Pueblo y Educación, La Habana.

- Pino Acosta, M. E. (1984): La combinación de los métodos informativos reproductivos y problémicos: una necesidad de la Educación Superior. Rev Educ Super 1(1):1984
- Prives, M., Lisenkov, N., Bushkovich, V. (1984): Anatomía Humana. Ed. Mir Moscú.
- Rebollar, M. E. (1998): El aprendizaje grupal: eje de una estrategia pedagógica para la educación permanente de los profesionales de la educación. Tesis de Maestría, Ciudad de la Habana.
- Rebollar, M. E. (2003): Intervención comunitaria: La Metodología de los Procesos Correctores Comunitarios.
- Remedios González, J. M. Y otros (2001): Vías que contribuyen a transformar modos de actuación en el desempeño profesional del docente de secundaria básica. Informe final del proyecto asociado al programa ramal II CEDIP. ISP. Silverio Blanco Núñez, Sancti Spíritus.
- Remedios González, J. M. (1999): Estrategias didácticas dirigidas al perfeccionamiento del aprendizaje de la geografía en secundaria básica. Tesis de doctorado. ISP Félix Varela, Villa Clara.
- Remedios González, J. M. (1997): El enfoque sugerente una vía para la estimulación del aprendizaje. En ponencia Pedagogía 97. Palacio de Convenciones, La Habana.
- Remedios, J. M. (1993): Métodos que estimulan la actividad cognoscitiva de los escolares. en ponencia Pedagogía 93. Palacio de Convenciones, La Habana.
- Remedios, J. M. (2002): Inteligencia creatividad y talento en la educación. Material complementario para la asignatura pedagogía para el desarrollo. Editorial Magisterial, Lima, Perú.
- Resolución XII. Informe sobre la Conferencia Mundial de Educación Médica. XXXIII Reunión del Consejo Directivo de la Organización Panamericana de la Salud. XL Reunión del Comité Regional de la Organización Mundial de la Salud. Rev Cubana Educ Med Super 2000;14(2):206-9.
- Rico, P. (1996): Reflexión y aprendizaje en el aula. Editorial Pueblo y Educación, La Habana.

- Rico, P. y Silvestre, M. (1997).: Proceso de enseñanza-aprendizaje. Material impreso. ICCP, La Habana.
- Rodríguez González, M. (1984): La didáctica como teoría de la instrucción y la enseñanza en la escuela superior. Rev Cub Educ Super 4(1):120-28.
- Rojas, C. (1996): El trabajo independiente de los estudiantes. Pedagogía 96. Curso precongreso, La Habana.
- Rosell Puig, W. (1987): Aspectos fundamentales de la vinculación básico-clínica en los planes de estudio de medicina. Rev Educ Med Super 1987; 1(1-2): 81-87.
- Rosell Rodríguez, R. E. (1984): La enseñanza problemática ¿sistema o principio? 1ra y 2da parte. Rev Científico-Metodológica del Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona" 1984; 6: 12-13.
- Salas Perea, R. S. et al. (1987): Los objetivos educacionales, el diseño curricular, los métodos de enseñanza, estudiante y el profesor. Rev Educ Med Super 1(1-2):37-51, 1987.
- Salas Perea, R. S.(2000): La calidad en el desarrollo profesional: avances y desafíos. Rev Cubana Educ Med Super 2000;14(2):136-47.
- Salas Pérez, R. (1995): La simulación como método de enseñanza y aprendizaje. Rev. Cub. Educ. Méd. Sup.
- Shuare, M. (1990): La psicología soviética tal y como yo la veo. Editorial Progreso, Moscú.
- Silvestre, M. y Zilbesrtein, J. (2000): Cómo hacer más eficiente el aprendizaje. Ediciones CEIDE. Impreso en México.
- Silvestre Oramas, M. (1999): Aprendizaje, educación y desarrollo. Editorial Pueblo y Educación, La Habana.
- Silvestre, M. y Zilberstein, J (2000): Enseñanza y aprendizaje desarrollador. Editorial Pueblo y Educación, La Habana.
- Silvestre, M. y Zilberstein, J. (2002): Hacia una didáctica desarrolladora. Editorial Pueblo y educación, La Habana.
- Sinelnikov, R.D. (1984): Atlas de Anatomía Humana. 4ta ed. Ed. Mir Moscú.
- Talízina, N. F. (1984): Conferencia sobre los fundamentos de la enseñanza superior.UH.DEPEs, MES.

- Vela Valdés, J. (1987): Formación integral de los estudiantes de medicina. Rev Educ Med 1987; 1(1-2): 7-36.
- Vela Valdés, J. (2000): Educación superior: inversión para el futuro. Rev Cub Educ Super 2000; 14(2):171-83.
- Vigotski, L. (1981): Pensamiento y Lenguaje. Editorial Pueblo y educación, 1ra Reimp., La Habana.
- Vigotski, L. (1987): Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores. Editorial científico técnica, La Habana.
- Zankov, I. y Zilberstein, J. (1984): La enseñanza y el desarrollo. Editorial Progreso, Moscú.
- Zilberstein, J. (1995): Procedimientos didácticos que propicien un aprendizaje desarrollador en la asignatura ciencias naturales. Tesis presentada en opción al grado de Doctor en Ciencias Pedagógicas.
- Zilberstein, J. (1999): Por una enseñanza desarrolladora en las ciencias naturales. Inst. Pedagógico Iberoamericano y Caribeño.
- Zilberstein, J. (2000): Desarrollo intelectual en las ciencias naturales. Editorial Pueblo y Educación, La Habana.
- Zilberstein, J. y Silvestre, J. (2000): Diagnóstico del aprendizaje escolar, calidad educativa y planeación docente. Curso pre-Congreso. III Simposio Iberoamericano de Investigación y educación. ICCP, La Habana.

TABLAS Y ANEXOS

Tabla No.1: Expertos que emitieron sus criterios acerca de la propuesta. Curso 2003-2004. FCM Sancti Spíritus.

Nombre y apellidos	Desempeño docente e investigativo	Años de experiencias
Dr. Armando Tomé	<ul style="list-style-type: none"> • Especialista de 2do grado en Embriología. • Profesor auxiliar del Instituto Superior de Ciencias Médicas de Ciudad Habana. 	Más de 15 años
Dra. Maritza Franco	<ul style="list-style-type: none"> • Especialista de 2do grado en Anatomía Humana. • Profesor auxiliar del Instituto Superior de Ciencias Médicas de Villa Clara. • Master en Ciencias 	Más de 20 años
Dr. C José Alejandro Concepción	<ul style="list-style-type: none"> • Doctor en Ciencias Pedagógicas. • Profesor auxiliar de la Facultad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus. 	Más de 20 años
Lic. María Caridad Rojas	<ul style="list-style-type: none"> • Lic. En Psicología. • Master en Ciencias de la Educación. • Profesor auxiliar de la Facultad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus. 	Más de 20 años
Dr. Julio Delgado	<ul style="list-style-type: none"> • Especialista de 1er Grado en Anatomía Humana. • Candidato a Doctor en Ciencias Médicas. • Profesor asistente de la Facultad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus. 	Más de 20 años

Tabla No. 2. Resultados académicos del examen final de Anatomía Humana III. Curso 2003-2004. FCM Sancti Spíritus

Examen	Total de presentados / Total de la muestra		Calificación obtenida			
	No.	%	Suspensos		Aprobados	
			No.	%	No.	%
Práctico	58	93,55	6	10,35	52	89,65
Teórico	52	83,87	5	9,62	47	90,38

Tabla No. 3. Satisfacción con lo aprendido en las clases práctica de Anatomía Humana III. Curso 2003-2004. FCM Sancti Spíritus.

Satisfacción	Frecuencia	%
Si	62	100
No	0	0
Total	62	100

Tabla No.4. Grado de preparación para aplicar los conocimientos a situaciones nuevas. Curso 2003-2004. FCM Sancti Spíritus.

Grado de preparación	Frecuencia	%
Adecuadamente preparado	55	88,71
Medianamente preparado	7	11,29
Inadecuadamente preparado	0	0
Total	62	100

Tabla No.5. Momentos en los que se mantiene la atención durante las clases de Anatomía Humana III. Curso 2003-2004. FCM Sancti Spíritus.

Momentos de la clase	Frecuencia	%
Durante toda la clase	57	91,93
Gran parte de la clase	3	4,84
En ningún momento de la clase	2	3,23
Total	62	100

Tabla No.6. Actividades realizadas por los estudiantes durante las clases prácticas de Anatomía Humana III. Curso 2003-2004. FCM Sancti Spíritus.

Actividades	Frecuencia	%
Observaciones	62	100
Debates	62	100
Dibujos o esquemas	51	82,26
Identificación en piezas y modelos anatómicos	62	100
Identificación en imágenes radiográficas	62	100
Identificación en el vivo	62	100
Trabajo con el texto y el atlas	62	100
Otros	40	64,52

Tabla No. 7. Formas de enseñanza que el alumno prefiere para desarrollar las clases prácticas de Anatomía Humana III. Curso 2003-2004. FCM Sancti Spíritus.

Satisfacción	Frecuencia	%
Lo impulsan a repetir memorísticamente	0	0
Lo llevan a pensar, buscar, descubrir y aplicar	62	100
Total	62	100

Anexo 1.

GUIA DE OBSERVACION A CLASES

Asignatura: _____ Año: _____ Especialidad: _____

Tema: _____

Objetivos: _____

Objetivo del Observador:

Conocer acerca de los métodos de enseñanza-aprendizaje aplicados por los profesores en el desempeño de la actividad docente en Anatomía Humana, y el papel de los estudiantes.

Actividad del profesor	Actividad del alumno

Se persigue, además:

- Comprobación del cumplimiento de los objetivos
- Criterio de los estudiantes acerca de la clase
-

Anexo 2.

TALLER DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN ANATOMIA HUMANA.

Provincia: _____

Total de participantes: _____

Cuestiones a debatir:

- 1. ¿Tributan de forma eficiente las prácticas de anatomía a la formación del médico general básico?**
- 2. ¿Qué limitaciones materiales afectan actualmente las prácticas de anatomía? ¿Se acompañan de limitaciones pedagógicas?**
- 3. ¿Qué habilidades se desarrollan actualmente en las clases prácticas de anatomía?**
- 4. ¿Tributan lo suficiente las clases prácticas al conocimiento de la anatomía del hombre vivo?**
- 5. ¿Existen alternativas ante la poca disponibilidad de cadáveres y piezas anatómicas para las clases prácticas? ¿Resultaría beneficiosa la introducción de nuevas tecnologías al desarrollo de las mismas?**
- 6. ¿Son suficientes las condiciones generales de trabajo de los actuales laboratorios de anatomía?**

Anexo 3.

GUIA PARA LA VALIDACION DE LA PROPUESTA POR CRITERIOS DE EXPERTOS.

Profesor:

Usted ha sido seleccionado por su experiencia y nivel científico pedagógico, para que exprese sus valoraciones sobre la propuesta teórica que se le presenta. Podrá realizarlo teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

1. Nivel de aplicabilidad en la práctica escolar. Argumente.
2. Necesidad de introducción en el proceso enseñanza_aprendizaje.
3. Actualidad y nivel científico de la propuesta.
4. Otros criterios que desee agregar.

Datos generales del experto:

Nombre y apellidos: _____

Centro de trabajo: _____

Años de experiencia en la docencia: _____

Experiencia en el trabajo investigativo:

Agradecidos por su colaboración.

