

REPÚBLICA DE CUBA
INSTITUTO CENTRAL DE CIENCIAS PEDAGÓGICAS

**UN MODELO TEÓRICO METODOLÓGICO PARA EL DESARROLLO DE
HABILIDADES INVESTIGATIVAS PROPEDÉUTICAS EN LOS ESTUDIANTES
DE LA FACULTAD DE CULTURA FÍSICA DE PINAR DEL RÍO.**

**TESIS PRESENTADA EN OPCIÓN AL GRADO CIENTÍFICO DE
DOCTOR EN CIENCIAS PEDAGÓGICAS**

AUTORA: MSc. Rosa María Tabares Arévalo.

TUTOR: Dr Ariel Ruíz Aguilera.

**"AÑO DE LA ALTERNATIVA BOLIVARIANA PARA LAS AMÉRICAS"
2005**

DEDICATORIA:

En la vida hay momentos buenos y malos, los buenos se llevan en el alma por siempre, los malos se van borrando de la memoria para continuar viviendo. Este momento de gran felicidad para mí, también quiero que sea para:

-  *Ud. LLinás, que como luz de sabiduría y experiencia de gran maestro y hombre supo prepararme para mi vida profesional y también como un padre para mi vida personal, para poder enfrentar los agujeros que en la vida se presentan. Aunque ya físicamente no está, sí permanece por siempre en mi corazón.*
-  *La mujer que con toda dulzura y amor me engendró en su ser y me convirtió en lo que soy a pesar de todas las trampas que le puso la vida, a mi querida madre Margott.*
-  *Tres rayitos de sol que día a día alumbran mi vida y me llenan de alegría el alma: Sergio L, Claudia M. y el pequeñín Carlos A, mis tres sobrinitos amados que me compensan lo que no pude tener, acompañados por una cuarta, Yily la mayor, que aunque mujer no quiere madurar su alma.*
-  *Mis cuatro hermanos, una dada por la naturaleza, tres que en sus buenos momentos me dio la vida, ellos han sabido limar mis malos momentos con su ayuda y sobre todo su amor incondicional: Mi tata, mi dúo Alipio-Maité y mi siempre Mode.*
-  *El que llegó cuando más lo necesitaba mi corazón, ese que siempre está ahí, a mi lado, que tiernamente me acompaña en todo y para todo, que me ha hecho renacer, mi querido esposo, mi Titi, Yosbel.*
-  *Todos los que me han amado y ya no se encuentran junto a mi: Mi papá Antonio, Mi Mima Búlgara, Momy, Mis abuelitas Celia y Lidia.*

AGRADECIMIENTOS.

Hoy cuando he logrado arribar felizmente al término de mis estudios de Doctorado deseo expresar con sentida fuerza el agradecimiento a:

-  *Ud. Profesor Ariel Ruíz Aguilera, mi querido maestro científicamente notorio, mi Tutor, esa personalidad siempre despierta que supo encauzar mis ansias investigativas, reprender mis errores y loar mis victorias.*
-  *Mi pequeña familia Tata, Yili, Sergito, Margott y en especial a mi Titi, que siempre se sacrifican esperando coronar sus esfuerzos con mis triunfos.*
-  *Mi segunda familia y casa, quienes acogieron en su seno y de forma total mis casi tres años de preparación alentándome a continuar cuando flaqueaban mis fuerzas. A mis queridos Alipio, Maité, Claudia y Carlitos.*
-  *Especialmente a Mari, Emilio, Manuel E y Ula mis más jóvenes amigos y familia pero no por ello menos queridos.*
-  *La dirección de mi Facultad de Cultura Física que materialmente contribuyeron a la realización de mi doctorado, unida a la preocupación constante de Lourdes.*
-  *Todos los compañeros por la ayuda que me han brindado, especialmente a Marlén y Airán que asumieron la puesta en práctica de mi propuesta y a Alberto y Juan José mis sustitutos administrativos y políticos.*
-  *Todos mis compañeros de clase y de trabajo por su unidad y colectivismo y esencialmente Tomás, Mica, Yiya, Castell.*
-  *La Revolución que me ha permitido superarme, realizando mi sueño.*

RESUMEN:

Las dificultades que presentan los estudiantes en el desarrollo de las habilidades investigativas producto a que la formación de estas se limita sólo a la realización de trabajos de curso y de diploma y algunas tareas que desarrollan en el componente investigativo, han motivado adentrarse en esta problemática, haciendo un análisis del modelo del profesional de la carrera de Cultura Física para concebir como darle tratamiento en el proceso enseñanza aprendizaje al desarrollo de un grupo de habilidades investigativas iniciales abordadas por la autora como habilidades investigativas propedéuticas.

Teniendo como referentes teóricos los estudios realizados en la literatura científico-pedagógica consultada, los criterios de peritos, los métodos investigativos utilizados y la experiencia práctica; se parte del postulado de la vinculación docencia investigación presentando una propuesta de un modelo teórico-metodológico que tiene como centro la interrelación de los componentes organizacionales (académico, laboral e investigativo) y los didácticos (objetivos, contenidos, métodos, medios y evaluación) en cualquiera de las formas que adopta la clase en la Educación Superior y en la carrera de Cultura Física, el cual argumentado y ejemplificado con tareas concretas contribuya al desarrollo de habilidades investigativas propedéuticas.

En la obra se brinda una definición operativa de habilidades investigativas propedéuticas y se ilustran agrupadas en 3 niveles un grupo de habilidades que siguiendo la lógica del proceso investigativo puedan ser desarrolladas por los docentes dentro del marco de su asignatura.

El modelo teórico-metodológico propuesto fue sometido para constatar su grado de viabilidad y factibilidad a la valoración de criterio de expertos y a una constatación práctica, los resultados obtenidos arrojan la efectividad del mismo.

INTRODUCCIÓN

Al realizar un análisis del desarrollo histórico social de las últimas décadas, se aprecia la interrelación y dependencia directa que se establece entre la ciencia y la sociedad, por cuanto los descubrimientos de la ciencia han transformado la sociedad y la vida de los hombres, y por otro, el desarrollo alcanzado por la sociedad y muy especialmente en la producción, ha contribuido al desarrollo de la ciencia.

La Revolución Científico Técnica surgida a mediados del siglo XX debido al alto grado de desarrollo de las fuerzas productivas, a la socialización de la producción y el desarrollo socioeconómico general alcanzado unido a la Revolución Científico Productiva provocó:

- Una relación entre la ciencia y la producción, entre la actividad administrativa y el modo de vida en general de las personas.
- La creación de las sociedades científicas.
- El surgimiento de la metodología y axiología de la investigación científica.

En general se han producido cambios en todas las esferas de la sociedad donde se manifiesta la actividad del hombre, logrando que el proceso social cada día esté más vinculado a la solución científica de problemas reales que se presentan en todas las esferas de la sociedad, las relaciones entre ciencia y producción se hacen cada vez más estrechas y por ello la producción de conocimientos ha adquirido una connotación mayor.

Según el búlgaro Todor Pavlov “La Ciencia es una unidad del sistema (conceptos, categorías, leyes) y el método de conocimiento de un objeto dado o un aspecto de la realidad dado. Es una unidad dialéctica entre: el sistema de conceptos, categorías, leyes: el método del conocimiento y la ligazón con la práctica como punto inicial, fin supremo y criterio del conocimiento.”¹

En la ciencia se establece una relación entre el conocimiento, el método para llegar a él y su manifestación práctica.

Las universidades no han escapado a las transformaciones antes mencionadas y por ello el proceso docente educativo que se lleva a cabo en ellas, ha sufrido

¹ Citado por Machado Bermudez, J.R. (1988) Como se forma un investigador. La Habana: Ed de Ciencias Sociales, Pág. 80,81.

modificaciones significativas.

Todo ello hace imprescindible la formación de un hombre que sea capaz de enfrentar situaciones nuevas y llegar a solucionarlas, hombres capaces de pensar, que no sólo dominen operaciones y procedimientos fijos, sino que describan el descubrimiento de nuevos nexos, nuevos procedimientos y lleguen a la solución de nuevos y más complejos problemas.

La Educación Superior integrada directamente a este proceso y ubicada en el marco de la industrialización, de la producción en general y del desarrollo social, establece una vinculación entre la ciencia y la práctica.

La ciencia se desarrolla a ritmos muy rápidos, se acumulan gran cantidad de datos científicos que se hacen obsoletos casi al instante de aparecer, y por ello en los Centros de Educación Superior ,se hace necesario la preparación cuidadosa de los profesionales de manera que posean un amplio bagaje científico, político y cultural, para que sean capaces de enfrentarse activamente a la solución de los problemas, de prever el futuro desarrollo de su puesto de trabajo con la adquisición de los conocimientos y las habilidades necesarias para el ejercicio de su profesión.

De aquí que se comprenda que la vía esencial para lograr esta preparación radica en la investigación como elemento central del trabajo en los Centros de Educación Superior.

En este sentido Andreiv, V.I. plantea que:

“... el progreso científico social futuro estará determinado en gran medida por el grado de preparación que tendrá el estudiante actual o sea, el especialista joven del mañana, para abordar con espíritu investigativo y creador, la solución de las tareas prácticas e intelectuales...” (Andreiv, V.I. , pág 107)

En esta cita se manifiesta la importancia que tiene en los Centros de Educación Superior que los estudiantes adquieran toda la información necesaria utilizando un pensamiento crítico y reflexivo que les permitan enfrentar con sabiduría las tareas a las que deben responder en su actuar profesional, y por ello deben dominar entre otras las habilidades investigativas que le facilitan la aplicación del método científico en la adquisición de nuevos saberes.

Concebir a la investigación como actividad sistemática y fundamental que introduzca al estudiante en la lógica del pensamiento científico, entregándole la forma y el contenido de lo que constituye el pensamiento científico en general y su campo científico en particular, es una prioridad hoy de la Educación Superior.

Para ello se ha desarrollado una Pedagogía que favorece la incorporación permanente de nuevos métodos, técnicas y formas de aprendizaje, donde la investigación ocupa un lugar primordial, pues aplicando sus postulados, el profesor desarrolla una enseñanza activa/productiva, proporcionándole al estudiante las herramientas, las técnicas y las metodologías necesarias para su autoinstrucción y desarrollo futuro.

Del bagaje intelectual con que egresen los estudiantes en correspondencia con una formación integral, dependerá en gran medida la capacidad adquirida para detectar las contradicciones que existen en su esfera de actuación, enfrentando y resolviendo las mismas y revelando nuevos conocimientos.

Es por ello que en los momentos actuales en las Universidades se hace imprescindible el vínculo de la docencia con la actividad científica y productiva intensificando la labor científico investigativa de los estudiantes, de ahí que el sistema de formación de los estudiantes debe estar concebido de tal forma que contribuya a que sean capaces de asimilar los resultados recientes de la ciencia y la práctica a través de la propia actividad que realizan.

Aunque se ha escrito bastante sobre investigación, sobre el desarrollo de habilidades, y existen resoluciones, normativas y documentos metodológicos que establecen como realizar el trabajo científico estudiantil, aún se presentan dificultades que fueron constatadas en la realización de este trabajo, por lo que el tema no está agotado.

Actualmente, a raíz de los planteamientos realizados en los congresos de la Federación Estudiantil Universitaria sobre la necesidad de lograr una formación investigativa profunda en los estudiantes Universitarios y ratificado por el Comandante en Jefe Fidel Castro Ruz en sus intervenciones en este evento, el tema adquiere singular importancia exigiendo un perfeccionamiento desde el Proceso Docente Educativo que contribuya al desarrollo de habilidades investigativas, ya que

entre otras razones, constituye un elemento sustantivo de la integralidad de los futuros profesionales.

Este trabajo se adentra en el estudio de las habilidades investigativas propedéuticas, debido a las dificultades que se detectaron en la presentación de los informes escritos de trabajos científicos estudiantiles y su exposición oral en estudiantes de CRD en eventos científicos en la Facultad de Cultura Física de Pinar del Río, para ello se hizo un estudio exploratorio donde aplicando diferentes métodos de investigación como análisis de contenido revisando 50 informes y observando 15 exposiciones de trabajos en la Jornada Científico Estudiantil (Anexos 1 y 2), se pudo constatar que existían entre otras:

- Insuficiencias en el tratamiento de los fundamentos teóricos con pobres valoraciones personales.
- Planteamientos no argumentados científicamente.
- Pobre análisis de los resultados obtenidos por la aplicación de diferentes métodos.

Atendiendo a ello es que se plantea el siguiente **problema científico**: ¿Cómo contribuir al desarrollo de habilidades investigativas propedéuticas en los estudiantes de 1er año del Curso Regular Diurno de la Facultad de Cultura Física de Pinar del Río que favorezcan su preparación científica?

Objeto de investigación: Las habilidades investigativas propedéuticas.

Campo de investigación: El proceso de desarrollo de las habilidades investigativas propedéuticas.

El **Objetivo** de este trabajo se encamina a:

Proponer un modelo teórico-metodológico que posibilite el desarrollo de las habilidades investigativas propedéuticas en los estudiantes de 1er año del Curso Regular Diurno de la Facultad de Cultura Física de Pinar del Río.

Para guiar esta investigación se tuvieron en cuenta las siguientes **preguntas científicas**:

1. ¿Cuáles son los antecedentes históricos relacionados con el desarrollo de las habilidades, de las habilidades investigativas específicas y propedéuticas en Cuba y en la Facultad de Cultura Física?
2. ¿Cuáles son los fundamentos teóricos que sustentan el desarrollo de habilidades investigativas?
3. ¿Cuál es el estado actual de desarrollo de las habilidades investigativas en los estudiantes de Cultura Física?
4. ¿Cuáles son las habilidades investigativas propedéuticas a desarrollar en los estudiantes de 1er año del CRD de la carrera de Cultura Física?
5. ¿Cómo concebir un modelo teórico metodológico que propicie el desarrollo de habilidades investigativas propedéuticas en los estudiantes de 1er año del CRD de la Facultad de Cultura Física de Pinar del Río?
6. ¿Cuáles son las potencialidades prácticas de un modelo teórico metodológico favorecedor del desarrollo de las habilidades investigativas propedéuticas?

TAREAS CIENTÍFICAS:

1. Determinar los antecedentes históricos relacionados con el desarrollo de las habilidades, de las habilidades investigativa y de las habilidades investigativas propedéutica en Cuba y en la Facultad de Cultura Física.
2. Sistematizar la información obtenida sobre los conceptos y teorías existentes acerca del desarrollo de habilidades investigativas.
3. Caracterizar el tratamiento que se le ha dado al desarrollo de las habilidades investigativas en la carrera de Cultura Física.
4. Establecer las habilidades investigativas propedéuticas que deben desarrollarse en los estudiantes de 1er año del CRD.

5. Diseñar un modelo teórico metodológico que contribuya al desarrollo de habilidades investigativas propedéuticas en los estudiantes de 1er año del CRD de la Facultad de Cultura Física de Pinar del Río.
6. Valorar el grado de viabilidad y factibilidad del modelo teórico metodológico propuesto que contribuya al desarrollo de las habilidades investigativas propedéuticas en los estudiantes de 1er año del CRD de la Facultad de Cultura Física de Pinar del Río.

Se estableció el control semántico de tres conceptos básicos con los que se trabajó: habilidades investigativas propedéuticas, modelo teórico metodológico y preparación científica (Anexo 3)

Metodología Empleada:

Partiendo de un enfoque metodológico general histórico dialéctico materialista de partida, en esta investigación se utilizaron combinadamente métodos teóricos, empíricos y estadísticos para obtener información, su procesamiento y valoración.

Métodos Teóricos:

Histórico descriptivo- Histórico comparativo- Histórico Lógico: Para describir, comparar y determinar la evolución de los antecedentes históricos sobre el tratamiento y desarrollo de las habilidades investigativas propedéuticas dentro del mapa curricular de la carrera; cómo se realizaban los trabajos científicos investigativos, y cómo en la teoría estudiada se reflejaba el desarrollo de las habilidades relacionadas con el objeto de este trabajo.

Como procesos lógicos del pensamiento que sirvieron de base y complemento para las valoraciones realizadas en las informaciones obtenidas, fueron utilizados los demás métodos:

La **inducción/Deducción:** Para establecer cuáles eran las dificultades esenciales que se presentaban tanto en estudiantes como profesores en el desarrollo

investigativo, para después determinar el nivel de incidencia de las mismas a nivel general.

El **Análisis/Síntesis**: Para establecer con todos los datos obtenidos en cada una de las categorías exploradas tanto de forma teórica como empírica cuáles serán las habilidades investigativas propedéuticas a desarrollar en 1er año.

La **Generalización**: Para, mediante la obtención de los datos requeridos y las informaciones recogidas, poder derivar las cuestiones esenciales que como nuevo nivel de abstracción, permitan establecer las tesis conclusivas de este trabajo.

Se utilizaron además:

Sistémico: Para establecer la interrelación entre las habilidades investigativas propedéuticas que atendiendo a las características de las asignaturas del ejercicio de la profesión y de los estudiantes de 1er año serían necesarias desarrollar y cómo establecer los componentes y su interrelación en un modelo teórico-metodológico que contribuyera a ello.

Modelación: Para diseñar un modelo teórico-metodológico que al ser utilizado por los profesores de 1er año contribuyera al desarrollo de habilidades investigativas propedéuticas en los estudiantes.

Análisis de Contenido (Procedimiento Teórico): Como es conocido el análisis de contenido puede tener tanto un fin descriptivo (empírico) como inferencial (teórico) y puede utilizarse tanto por vía cuantitativa como cualitativa. De aquí que, su utilización permite, después de haber obtenido la información de las diferentes fuentes, poder derivar las esencias conceptuales predominantes, de acuerdo con la variante asumida, que en este caso se trató de los conceptos.

Proporcionó la información necesaria sobre el estado actual del objeto de investigación, sentando también las bases para el establecimiento de la propuesta:

- Se analizaron trabajos científicos y de diploma de diferentes cursos con el objetivo de comprobar cómo eran abordados los diferentes aspectos estructurales, teóricos y metodológicos de la investigación, para poder establecer cuáles eran las dificultades esenciales y cómo concebir las habilidades investigativas propedéuticas y el modelo teórico-metodológico para desarrollarlas.

- Se analizaron planes de clases de las asignaturas del ejercicio de la profesión para comprobar si se realizaban acciones que contribuyeran al desarrollo de habilidades investigativas propedéuticas y cuáles podrían planificarse.
- Se analizó el modelo del profesional de la carrera de Cultura Física y los diferentes planes de estudio para conocer el tratamiento dado a las habilidades investigativas tanto propedéuticas como específicas.

Métodos Empíricos:

Entrevista: En la etapa del desarrollo se les aplicó a docentes tutores de trabajos científicos estudiantiles de 1er año para precisar posibles habilidades investigativas propedéuticas a desarrollar en los estudiantes y algunos criterios de cómo desarrollarlas.

Encuesta: En la etapa del diagnóstico se les aplicó a tutores de trabajos de curso y de diploma para precisar cuáles eran las dificultades fundamentales que presentan los estudiantes en las habilidades investigativas propedéuticas y 2 preguntas que se procesaron en la etapa de desarrollo para establecer algunas vías para lograrlas.

Observaciones: Se visitaron clases a diferentes profesores en la etapa de diagnóstico para comprobar si se le daba tratamiento a algunas acciones investigativas y cómo lo concebían.

Se observó el desempeño de los estudiantes en 2 pruebas aplicadas en la asignatura donde se realizó la constatación empírica para medir el desarrollo alcanzado en las habilidades investigativas propedéuticas.

Cuestionario de Autorreporte: Se le aplicó a estudiantes de 3ro, 4to y 5to año para conocer donde presentaban más dificultades en el trabajo investigativo y tener algunas sugerencias de qué hacer para perfeccionarlas.

Consulta a Expertos:

Se trabajó con profesionales de experiencia en investigaciones con categoría científica de Doctores y en algunos casos de Master de diferentes instituciones seleccionados por el Método Delphi (29)

En 1er lugar fungieron como Peritos: Se les aplicó un instrumento con el propósito de obtener criterios facilitadores para conformar el sistema de habilidades investigativas propedéuticas.

En 2do lugar fungieron como Expertos: Se les presentó el Modelo teórico-metodológico propuesto para su validación.

Pruebas: Se emplearon antes y después de aplicado el modelo propuesto como validación que constataran el desarrollo de las habilidades investigativas propedéuticas alcanzado en los estudiantes.

Como **métodos matemáticos estadísticos** se utilizó la estadística descriptiva en la organización de la información mediante tablas y gráficos y el uso de algunos estadígrafos como porcentajes y la prueba estadística no paramétrica Sign Test para determinar el grado de significación del cambio de una muestra tomada en momentos diferentes (prueba inicial y final)

***El aporte teórico** de esta investigación está dado en la sistematización de un conjunto de habilidades lógicas generales que conforman las habilidades investigativas propedéuticas a desarrollar en los estudiantes de 1er año de Curso Regular Diurno, así como el establecimiento operativo del concepto: habilidades investigativas propedéuticas y la conformación de un modelo teórico metodológico.*

***El aporte práctico** consiste en la implementación de un modelo teórico metodológico en las asignaturas de 1er año que permita enriquecer la preparación didáctica y científica de los profesores lo que repercute en el desarrollo de habilidades investigativas propedéuticas en los estudiantes.*

***La novedad e importancia del tema** está en el reconocimiento de un conjunto de habilidades lógicas generales que al ajustarse a las condiciones de un proceso que vincule la docencia con la investigación se transfieran en habilidades investigativas propedéuticas que sienten las bases, constituyendo una garantía para el desarrollo de las habilidades investigativas específicas y la creación de un modelo teórico metodológico con su funcionamiento accionar que contribuya a ello.*

La tesis está compuesta por tres Capítulos además de la introducción; en el primero se aborda el tratamiento dado al desarrollo de las habilidades investigativas tanto

propedéuticas como específicas en su decursar histórico en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Educación Superior en la Carrera de Cultura Física, así como los fundamentos teóricos con relación al problema abordado en esta investigación.

En el segundo capítulo se presenta la concepción metodológica para desarrollar la investigación, así como el diagnóstico del estado actual del desarrollo de las habilidades investigativas propedéuticas.

En el tercer capítulo se expone la propuesta de habilidades investigativas propedéuticas y la valoración de los resultados de la consulta a expertos fungiendo como peritos para establecer estas habilidades, el modelo teórico metodológico para ser empleado por los profesores que contribuya a desarrollarlas en 1er año Curso Regular Diurno de la Carrera de Cultura Física con sus argumentos, los resultados de la consulta a expertos validando el modelo teórico y los resultados obtenidos en la validación práctica de la efectividad del modelo propuesto.

Finaliza la tesis con las conclusiones y recomendaciones acerca del desarrollo de las habilidades investigativas propedéuticas, así como la bibliografía y los anexos.

Los resultados parciales alcanzados en esta investigación se han presentado en diferentes eventos científicos de carácter nacional e internacional, como los Congresos Pedagogía 99 y 2001, 3 Eventos Científicos Metodológicos Internacionales de la Facultad de Cultura Física, Universidad 2004, y divulgados en diferentes publicaciones como son los libros resúmenes de estos eventos y la Revista Electrónica del CITMA en Pinar del Río.

CAPÍTULO I

FUNDAMENTOS TEÓRICOS SOBRE LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE LAS HABILIDADES INVESTIGATIVAS (PROPEDÉUTICAS Y ESPECÍFICAS).

En este Capítulo se presenta una valoración general del tratamiento dado a las habilidades investigativas en el modelo del profesional de la carrera de Cultura Física desde su surgimiento hasta los momentos actuales, se exponen algunos referentes teóricos generales que fundamentan desde puntos de vista filosóficos, psicológicos y pedagógicos la necesidad de desarrollar las habilidades investigativas en los estudiantes y sobre todo las propedéuticas que son las fundamentales en el 1er año de la carrera ya que los estudiantes no tienen una preparación en la investigación científica.

1.1 Análisis de la incidencia del modelo del profesional en la formación y desarrollo de las habilidades investigativas propedéuticas y específicas.

En la declaración de la Conferencia Mundial sobre educación de la UNESCO (Octubre 1998), se expresan las Misiones y Funciones de la Educación Superior.

Artículo No 1: La misión de educar, formar y realizar investigaciones.

Inciso C “Promover, generar y difundir conocimientos por medio de la Investigación y como parte de los servicios que a de prestar a la comunidad, proporcionar las competencias técnicas adecuadas para contribuir al desarrollo cultural, social y económico de las sociedades, fomentando y desarrollando las investigaciones científicas y tecnológicas a la par que la investigación en el campo de las ciencias sociales, las humanidades y las artes creativas.”

En este inciso se plantea el encargo social que tienen las Universidades en la formación investigativa de los estudiantes para la solución de los problemas tanto profesionales como sociales que deben resolver.

Se expresa como a través del proceso enseñanza aprendizaje se deben ir formando habilidades investigativas para contribuir al desarrollo individual, lo que permitirá contribuir al desarrollo cultural, económico y social.

Se materializa así una de las funciones más importantes de la Educación, la formativa y desarrolladora, a partir de un proceso de socialización dado por un trabajo investigativo donde el estudiante se desarrolla adquiriendo una formación científico investigativa, esto provoca que incida en ese medio transformándolo y transformándose a sí mismo, potenciando su individualidad.

Con todo ello se explicitan leyes pedagógicas: la relación del proceso enseñanza aprendizaje con la sociedad, el proceso educativo escolar contribuye a la socialización del hombre, el fin del proceso educativo es formar y desarrollar al hombre, las cuales son esenciales para el diseño de un modelo teórico-metodológico que imbricando los componentes didácticos y organizacionales contribuya al desarrollo de habilidades investigativas propedéuticas.

Estos postulados aparecen reflejados en el modelo del profesional de cualquier tipo de carrera como “encargo social”

El modelo del profesional constituye el documento que ofrece la caracterización anticipada del futuro egresado (conjunto de valores, rasgos, aptitudes, que se aspiran formar en el futuro profesional) y refleja las especificidades en su lugar profesional.

La estructura del modelo del profesional, está compuesta por los objetivos educativos e instructivos (funciones, tareas, habilidades) y cualidades a desarrollar con el futuro profesional; en sentido general se refleja en los objetivos educativos e instructivos de una u otra forma, la necesidad de desarrollar en los estudiantes una mentalidad científica, iniciándola desde las propias disciplinas de la carrera, logrando una actitud consciente y crítica ante los problemas de las asignaturas en el proceso de enseñanza aprendizaje, así como la necesidad de adquirir de forma independiente nuevos conocimientos y desarrollar habilidades para resolver problemas.

Por ello se definen funciones, objetivos y tareas referidas a la formación Científica Investigativa.

En el año 1973 se inicia en la Escuela Superior de Educación Física la formación de nivel superior de los Licenciados en Cultura Física con una duración de 4 años. Con la creación del Ministerio de Educación Superior en 1976, este centro pasa a denominarse Instituto Superior de Cultura Física “Manuel Fajardo” y comienza a regir a partir de Septiembre de 1977 el Plan de Estudio A, el cual estuvo vigente hasta 1981 donde se introduce el B.

En el Curso 1978-1979 se introduce la asignatura de Metodología de la Investigación a fin de fortalecer el componente científico-investigativo en la formación del profesional, impartándose en los años terminales de la carrera.

En los años 80 este Plan de Estudio se desarrolla también en la Red de Centros de Cultura Física y los Institutos Superiores Pedagógicos que otorgaban el Título de Licenciado en Educación. Especialidad Educación Física.

En el año 1987 la Escuela de Profesores de Educación Física de Pinar del Río que formaba especialistas de Educación Física de nivel medio pasa a ser la Facultad de Cultura Física “Nancy Uranga Romagoza” para la formación de especialistas de nivel Superior, en este mismo año debido a transformaciones ocurridas socialmente y al planteamiento de la dirección de la revolución de la necesidad de formar especialistas con perfil amplio, el Plan de Estudio B comienza a ser sometido a un profundo análisis y en 1990 comienza a aplicarse el Plan de estudio C.

En el año 1991 se forma la disciplina de Métodos de Análisis e Investigación con la misión de contribuir eficiente y científicamente a la formación de un profesional de alto nivel con amplias posibilidades de aplicar los conocimientos a la solución de los problemas profesionales declarados en el Modelo del Profesional de esta carrera, fortalecer vínculos interdisciplinarios en particular con las disciplinas del ejercicio de la profesión e influir con logros concretos en la vida social del territorio, como parte de la extensión universitaria a la comunidad, entre otras.

En el Plan C los contenidos se agrupaban en 12 disciplinas, concibiéndose la práctica docente para todas las disciplinas del ejercicio de la profesión, se

introducen los Programas Directores de Computación, Idiomas y Formación Científica, se trabajan los componentes organizacionales: académico, laboral e investigativo; los diferentes cursos son atendidos con diseños específicos y las correspondientes disposiciones legales para cada uno de ellos, entre otros cambios.

En este Plan de Estudio el concepto de perfil amplio se expresa en la formación de un profesional capaz de desarrollar sus actividades en cuatro esferas de actuación: Educación Física en el Sistema Nacional de Educación y la Cultura Física para Adultos, la Cultura Física con fines terapéuticos y profilácticos, la Recreación Física y el Deporte a nivel de las áreas deportivas masivas, en los eslabones de base de la Cultura Física.

En 1997 se inicia el proceso de elaboración del Plan de Estudio C Perfeccionado hasta su culminación y aprobación para su puesta en vigor a partir de septiembre del 2001.

En el II Taller “La Universidad en la Batalla de Ideas” celebrado el 17 y 18 de Enero del 2002 el compañero Fidel Castro planteó la necesidad de redimensionar el papel de las Universidades con la concepción de un nuevo modelo pedagógico “...concebir un nuevo modelo desconcentrado territorialmente, para acercar la docencia a los lugares de residencia y trabajo de los estudiantes, permitirle a las universidades la asimilación de una matrícula masiva y no dar cabida ni al desaliento, ni al fracaso”

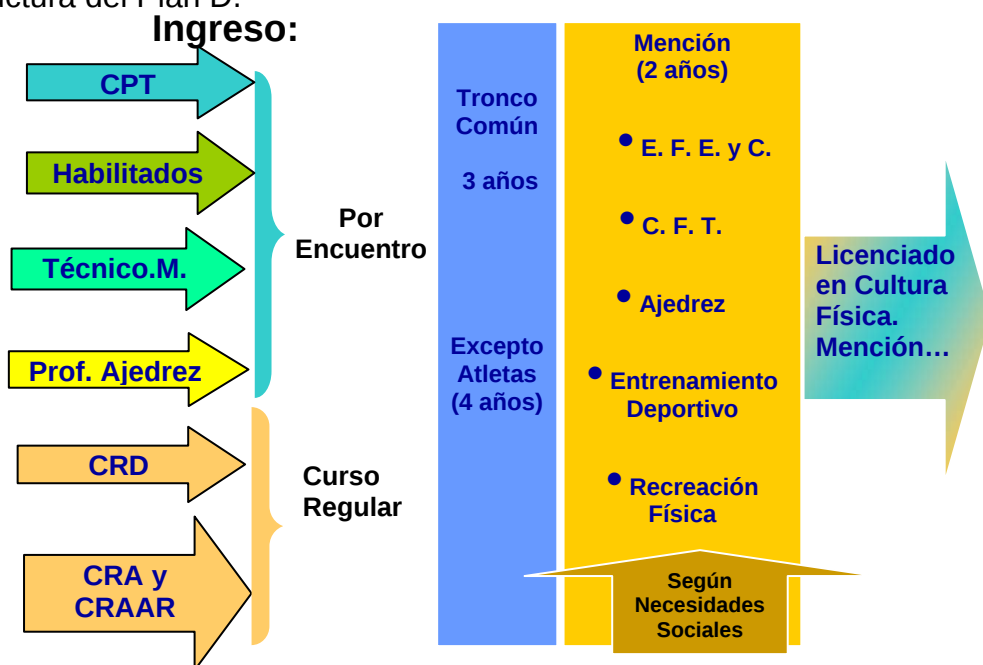
Se da inicio al Proceso de Universalización y por ello se comienza a diseñar el Plan de estudio D teniendo como características básicas: *la flexibilidad* para adaptarse a diversas situaciones laborales, particularidades territoriales y al ritmo individual de aprovechamiento académico, el propio concepto de Perfil Amplio posibilitará salidas diferentes (o perfiles) desde un mismo plan, en los casos en que se justifique por las demandas profesionales de ese campo *centrado en el estudiante* donde este sea capaz de asumir de modo activo su proceso de formación (capacidad de autoaprendizaje) y con cursos regulares y por encuentros con actividades presenciales sistemáticas.

En el Sistema INDER este cambio estuvo sustentado en:

- El considerable número de egresados del Sistema de Escuelas Deportivas y de Instituciones de otros sectores, que no tuvieron continuidad de estudios en la Educación Superior.
- Un número muy significativo de profesionales de la Cultura Física salen del sistema Instituto Nacional de Deporte Educación Física y Recreación (INDER) durante el período especial.
- La necesidad de formar un profesional de la Cultura Física más preparado por esferas de actuación para dar respuesta a necesidades nacionales y de cada territorio, así como en el ámbito internacional.
- Las limitaciones del Plan de estudios “C” al formar un generalista que en muchos casos no satisface las actuales exigencias del desarrollo acelerado en las distintas esferas de actuación del sistema INDER.

En sentido general el proyecto del plan D estructural y funcionalmente se concibe con un bloque de asignaturas comunes a desarrollar durante tres años y el resto del tiempo se dedicará a la obtención de una mención, que se esquematiza de la siguiente forma:

Gráfico 1 Estructura del Plan D.



Este Plan de estudio se comienza a aplicar en el Curso 2003-2004, la asignatura de Metodología de la Investigación que tradicionalmente se daba en los años terminales de la carrera y que con el Plan de Estudio C perfeccionado pasa a 3ro CRD y 4to CRA y CPT, se traslada ahora en todos los tipos de cursos para el 2do año, se continúa con la concepción de los 3 componentes organizacionales.

En la carrera de Cultura Física en el Plan de Estudio C que se encuentra todavía vigente se refleja:

5ta Función: Perfeccionamiento sistemático de la actividad profesional propia, mediante la adecuación de las experiencias que reporta la literatura especializada y la investigación científica.

Objetivo Instructivo: Dirigir el proceso enseñanza aprendizaje para los diferentes sectores de la población de forma independiente y creativa, utilizando el método científico...

Objetivo instructivo de 3er año: Elaborar un trabajo de investigación sobre un problema científico de la Educación Física y el Deporte bajo la orientación del profesor, a partir de los contenidos del Ejercicio de la Profesión, aplicando el método científico y el tratamiento de la información en correspondencia con el problema.

Objetivo de 5to año: Defender la solución de un problema científico de la Cultura Física de forma independiente, aplicando las habilidades y conocimientos adquiridos en el transcurso de la carrera.

En esta función se expone fundamentalmente el desarrollo de las habilidades investigativas que se desglosan en un objetivo educativo y uno instructivo general y un objetivo en 3er y 5to año, pero esencialmente a través de la realización de la actividad científico – investigativa (trabajos extracurriculares, de curso y de diploma).

Como se puede apreciar en esta misma estructuración de los objetivos por años se refleja que el desarrollo investigativo de los estudiantes lo vinculan al desarrollo de la asignatura de Metodología de la Investigación (3er año) y la realización del trabajo de diploma (5to año).

Se aprecia una concepción aislada en el tratamiento de los componentes académico, laboral e investigativo, que viene dada por la fragmentación de los objetivos instructivos en (funciones, tareas y habilidades), provocan la errónea concepción de que el estudiante logra la formación y desarrollo de las habilidades investigativas, solo cuando realizan su actividad científica concreta a través de las investigaciones.

Se reafirma con este análisis los resultados obtenidos en el diagnóstico inicial (ver capítulo 2 de este trabajo), que demuestran que el proceso de enseñanza aprendizaje en su esencia y por el tratamiento que de él se hacía, no contribuía a la formación de las habilidades investigativas, dejándosele esta problemática sólo a la actividad científico estudiantil o a tareas aisladas que realizaban los estudiantes en el componente investigativo.

1.2-Consideraciones teóricas generales sobre habilidades.

El análisis de la formación y desarrollo de las habilidades, surge fundamentalmente por el desarrollo científico técnico alcanzado por la humanidad y la necesidad de preparar especialistas con una alta calificación para que sean capaces de enfrentarse de manera creadora a los más diversos problemas de la práctica social y darles solución.

Desde hace tiempo el término de habilidades ha sido muy analizado por los representantes de la psicología y la pedagogía, donde se manifiestan puntos de vista y opiniones contradictorias que reflejan diferentes enfoques.

El autor L .F. Spirin hace un análisis en su obra, de diferentes definiciones destacadas en trabajos científicos sobre psicología y pedagogía, confeccionando un “Campo de Opiniones”, del cual se toman algunas definiciones y se agregan a definiciones de otros autores: (Spirin, L .F. 1981, pág. 5-9)

“La habilidad es el conjunto de diferentes hábitos como casos particulares de sus funciones “. Grusdev, N. 1949.

“La habilidad como conocimiento activo “. “Habilidad como la capacidad, basada en los conocimientos y hábitos, de alcanzar exitosamente los objetivos conscientemente planteados de la actividad en condiciones variables de su realización...” “Cualquier habilidad está indisolublemente ligada con el razonamiento creativo del hombre...” Milerian , E.A. 1958.

“La habilidad es la capacidad de realizar una actividad o acción determinada en nuevas condiciones creadas en base de los conocimientos y hábitos antes adquiridos” “La habilidad es la capacidad del hombre de realizar cualquier actividad o acción en base de la experiencia obtenida con anterioridad” Platonov, K. K. 1963.

“La habilidad como dominio del complicado sistema de acciones psíquicas y prácticas para una regulación más consciente de las acciones que se manifiestan en el sujeto mediante los conocimientos...” Itelcen, L.B. 1970.

“La habilidad es una formación psicológica que agrupa los conocimientos y hábitos con las acciones y permite utilizar correctamente los conocimientos para resolver tareas prácticas” Stoliarenko, A.M. 1972.

“La habilidad es la asimilación de las acciones. La actividad productiva de acuerdo a una metodología conocida” Bepalenco, V. C. 1974.

“La capacidad del Hombre para realizar cualquier operación (actividad) sobre la base de la experiencia anteriormente recibida” Savin, N.V. 1976.

“Componentes automatizados de la actividad del Hombre surgidos mediante la práctica y el hábito (que deben de manifestarse en las acciones complejas)” Klingberg, L. 1978.

“La capacidad adquirida por el Hombre, de utilizar creadoramente sus conocimientos y hábitos, tanto durante el proceso de la actividad teórica como práctica” Danilov, M. A. y Skatkin, M.N. 1980.

“Dominio de un complejo sistema de acciones psíquicas y prácticas necesarias para una regulación racional de la actividad, con la ayuda de los conocimientos y hábitos que la persona posee” Petrovski, A. V. 1985

“La dimensión del contenido que muestra el comportamiento del Hombre en una rama del saber propio de la cultura de la humanidad, es desde el punto de vista psicológico el sistema de acciones y operaciones dominado por el sujeto que responde a un objetivo”. “Modo de interacción del sujeto con el objeto, es el contenido de las acciones que el sujeto realiza, integrada por un conjunto de operaciones, que tienen un objetivo y que se asimilan en el propio proceso” Álvarez de Zayas, C. 1999, pág. 33.

En estas definiciones de habilidades dadas por estos diferentes autores, desde puntos de vista psicológicos o pedagógicos, se pueden apreciar puntos de contacto que indican que al abordar el término de habilidades estos elementos deben estar presentes:

- a) La relación de ésta con las acciones y operaciones.
- b) Sobre la base de conocimientos y hábitos adquiridos.
- c) Su manifestación tanto en la teoría como en la práctica.
- d) Encaminadas a un objetivo.

En su “campo de opiniones”, Spirin, L.F. continúa exponiendo definiciones de habilidades, en estos casos pedagógicas o educativas.

“La habilidad pedagógica educativa, está representada por la capacidad (basada en los conocimientos y hábitos) del profesor guía, de influir en un corto

período de tiempo de la forma más conveniente, flexible y creativa sobre los colectivos de pioneros con el fin de lograr de forma exitosa y consciente las tareas planteadas en condiciones variables de la actividad...” Leonov, Z.F. 1971.

“La habilidad pedagógica es en sí el dominio de los métodos y procedimientos de la enseñanza y la educación, basado en una utilización consciente de los conocimientos pedagógicos y metodológicos” Abdúlina, O. A. 1972.

“La habilidad pedagógica es un método de acción, que se aplica de forma consciente en las situaciones pedagógicas y se basa en el conjunto de hábitos, aptitudes y capacidades pedagógicas” Dergach, A.A. 1972.

“Las habilidades pedagógicas del maestro educador son complejas formaciones de conocimientos psicológicos que agrupan las cualidades profesionales más significativas de la personalidad, los conocimientos y hábitos con las acciones mentales y prácticas que garantizan el éxito en el trabajo didáctico educativo” Spirin, L.F. 1975.

En estas cuatro definiciones de habilidades pedagógicas, se hace referencia también a los conocimientos y hábitos que posee la persona, a las acciones y operaciones de enseñanza y educación que se ejecutan tanto teóricas como prácticas encaminadas al cumplimiento de un objetivo, de ahí que sea necesario el trabajo consecuente en el orden práctico con la teoría, en tareas didácticas concretas que sean contrastables y comprobables.

Las tareas didácticas representan a las acciones que orientan a un objetivo determinado de por sí. Toda acción se compone de operaciones concretas: lógicas, matemáticas, lingüísticas, etc. Precisamente las operaciones se perfeccionan en el proceso de enseñanza aprendizaje y se llevan hasta el nivel de hábitos.

Cuando en el proceso de enseñanza aprendizaje se logre la creación de hábitos, se está facilitando la adquisición de las habilidades correspondientes, ya que se dirige la

actividad cognoscitiva de los estudiantes hacia los aspectos más significativos, contradictorios y novedosos de la actividad que se ejecuta.

Atendiendo a lo expresado en estas definiciones se puede llegar a la consideración de que para el desarrollo de la habilidad pedagógica, el estudiante debe realizar un conjunto de acciones intelectuales y prácticas para resolver tareas pedagógicas en condiciones variables partiendo de la experiencia, los conocimientos y los hábitos que posee.

El docente tiene que lograr en los estudiantes la solidez del sistema de conocimientos que le sirven de base, así como la reafirmación de los hábitos, pues al ser los conocimientos y hábitos la base fundamental que sustentan la habilidad, si alguno de ellos no estuvieran establecidos, no se crearían las condiciones para el desarrollo de las habilidades a la que le dieron origen.

El tratamiento de habilidades ha devenido en el surgimiento de diferentes tipos, tales como: pedagógicas, profesionales, investigativas, entre otras y surgen diversas clasificaciones que particularizan las mismas, por ejemplo se presenta en este trabajo una clasificación a partir de las dadas por Talízina, N. F. (1984), Álvarez de Zaya, C. (1999) y Machado Ramírez. E .F (2003).

1. Habilidades específicas o prácticas: Son las propias de cada ciencia, de las profesiones o de las tecnologías que son objeto de estudio o trabajo. Estas habilidades se llevan a las disciplinas y se concretan en el tratamiento de los componentes didácticos.

2. Habilidades lógicas o intelectuales: Son comunes a todas las ciencias, contribuyen a la asimilación del contenido de las disciplinas y sustentan el pensamiento lógico, tanto en el aprendizaje como en la vida, sentando las bases para las habilidades específicas.

3. Habilidades de comunicación: Son propias del proceso docente: Tienen un carácter general y son imprescindibles para su desarrollo. A través de ellas los estudiantes establecen interrelaciones con los demás estudiantes, con el profesor y con el contenido científico.

Las habilidades investigativas propedéuticas se pueden ajustar a uno u otro grupo de esta clasificación en dependencia del momento del proceso de obtención del conocimiento en que se encuentran los estudiantes y las acciones que se realizan.

Si se está en el momento inicial de la adquisición del conocimiento donde se presentan las teorías relacionadas con el objeto de estudio preparando al estudiante en el camino del conocimiento científico, las habilidades investigativas propedéuticas se corresponderían con habilidades lógicas o intelectuales; si se está corroborando en la práctica la teoría existente aplicando diferentes instrumentos, procesando la información y arribando a conclusiones, se estaría hablando de habilidades específicas fundamentalmente; pero si se están presentando los resultados tanto parciales como finales se enmarcarían en las habilidades de comunicación.

1.3- Las habilidades investigativas: propedéuticas y específicas.

La formación de habilidades investigativas pretende desarrollar a los estudiantes con potencialidades reflexivas y creativas, que sean capaces en su actividad profesional de aplicar cambios fundamentados científicamente que se encaminen al perfeccionamiento de la realidad educativa comprometiéndolos social y políticamente con ella, o sea lograr una formación científica investigativa en los estudiantes acorde a las exigencias y necesidades sociales.

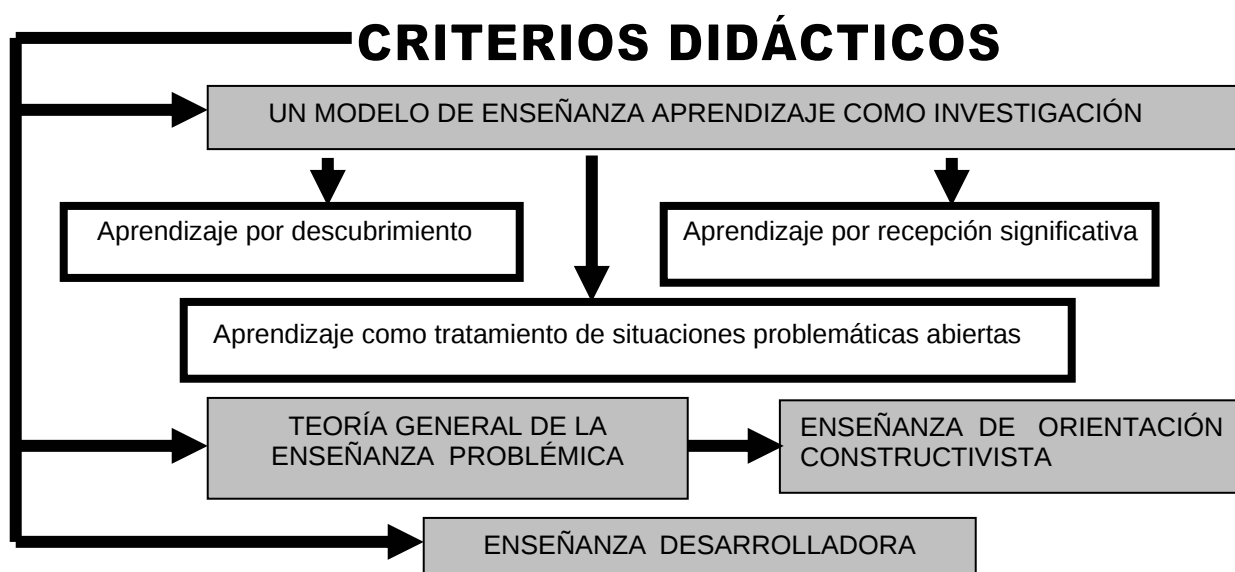
Partiendo de lo planteado por Juares Da Silva Thiesen en su Tesis Doctoral (2002), la formación científico investigativa se puede considerar como el desarrollo de un conjunto de capacidades y habilidades profesionales, alto nivel del pensamiento crítico-reflexivo, el desempeño de actitudes creadoras, la apropiación de recursos cognitivos y metodológicos, que le permiten al estudiante detectar, enfrentar y buscar vías de solución para los problemas educativos que se le presentan por intermedio de procesos de investigación en articulación con la actividad docente.

Cuando este autor manifiesta la necesidad de articular la actividad docente a procesos de investigación presenta la interacción dialéctica que entre la docencia y la investigación exige el desarrollo científico técnico alcanzado por la humanidad, y por tanto la enseñanza debe incorporar los criterios de la investigación no solo como producción de conocimientos sino como una vía a utilizar para que los estudiantes

adquieran el conocimiento, constituyendo entonces la investigación una forma de enseñanza.

Atendiendo a estas exigencias y necesidades el proceso de enseñanza aprendizaje tiene que estar estructurado de forma tal que contribuya al desarrollo de las habilidades investigativas, esencialmente las propedéuticas. En la obra de Silvestre Oramas, M. y Zilberstein Toruncha, J. 2000; Gil Pérez, D. 1993; Majmutov, M.I. 1983; se exponen algunos criterios didácticos que enfocan el proceso de enseñanza aprendizaje en este sentido y que aparecen reflejados en el siguiente esquema:

Gráfico 2



1. Un modelo de enseñanza aprendizaje como investigación.

En este modelo hay una aproximación de las situaciones de aprendizaje a las de una actividad científica, éste se subdivide en:

- a. Modelo de aprendizaje por descubrimiento (Años 60 y 70)

Rasgos distintivos:

- Se intenta desarrollar la idea de que los estudiantes debían familiarizarse con las actividades del trabajo científico para comprender los conocimientos alcanzados.

- Se realiza un intento sistemático de renovación curricular. Origen de reestructuraciones posteriores donde se pone de manifiesto un elemento dinamizador.

- Limitantes: Inductivismo extremo, falta de atención a los contenidos, actividad completamente autónoma de los estudiantes etc.

b. Modelo de aprendizaje por recepción significativa (Ausubel 1968, Novat 1979).

Rasgos distintivos:

- Está más cerca de la naturaleza del trabajo científico que el anterior.

- Se le da importancia a los conocimientos previos de los estudiantes y la integración de los nuevos conocimientos en sus estructuras conceptuales, pero renuncia a que los estudiantes participen en su construcción.

- Al avanzar esta teoría llega un segundo momento donde se resalta el papel que la guía del profesor puede jugar como facilitador de un aprendizaje significativo (en vez de las adquisiciones dispersas que proporcionan los conocimientos, se critica al aprendizaje por descubrimiento).

- Pero, el papel guía del profesor se convierte en proporcionar los conocimientos ya elaborados.

Con esta teoría se dieron cuenta de la necesidad que existía de cambios y transformaciones.

c. Aprendizaje como tratamiento de situaciones problemáticas abiertas que los estudiantes puedan considerar de interés: (Gil 1982, Burbules y Linn 1991)

Rasgos distintivos:

Para el autor Gil Pérez, D, ésta es la estrategia que le parece más coherente con la orientación constructivista y las características del razonamiento científico.

Este modelo contempla una participación efectiva de los estudiantes en la construcción del conocimiento y presenta los siguientes pasos:

- Plantear situaciones problemáticas que guíen el interés de los estudiantes.

- Proponer el estudio cualitativo de ellas y tomar decisiones (estudio bibliográfico)
- Orientar el tratamiento científico de los problemas.
- Plantear manejo reiterado de nuevos conocimientos en variadas situaciones.

Aquí se aprecia un aprendizaje de las ciencias como investigación, los estudiantes se ponen como investigadores noveles con ayuda de un experto (maestro) e interactúan constantemente entre ellos y los demás estudiantes.

2. La teoría General de la Enseñanza Problemática.

Teniendo en cuenta la estrecha relación que existe entre la enseñanza problemática y la investigación, tanto como proceso de la actividad científica como proceso de la actividad didáctica, es que se entiende conveniente realizar algunas consideraciones sobre la teoría general de la enseñanza problemática.

La Enseñanza Problemática se pudiera considerar como la forma de enseñanza en la que los estudiantes son situados sistemáticamente ante problemas, cuya resolución debe realizarse con su activa participación y en la que el objetivo es la obtención de un resultado y su capacidad para la resolución independiente de problemas que puedan posteriormente presentárseles en su vida social y laboral.

Se fundamenta en: la Teoría del conocimiento materialista dialéctico. Enfoque histórico cultural. Principios didácticos. Teoría de la actividad. Teoría de la socialización y teoría de la comunicación.

Eleva el grado de la actividad mental propiciando un pensamiento creador que contribuya a la formación de la personalidad.

Majmutov, M.I. expresa que “ *el aprendizaje problemático es la actividad docente cognoscitiva de los alumnos encaminada a la asimilación de los conocimientos y modos de actividad mediante la percepción de las explicaciones del maestro en las condiciones de una situación problemática, el análisis independiente (o con la ayuda del maestro) de situaciones problemáticas, la formulación de problemas y su solución mediante el planteamiento (lógico e instructivo) de suposiciones e hipótesis, su*

fundamentación y demostración, así como mediante la verificación del grado de corrección de las soluciones. Todo este trabajo mental de los escolares se realiza bajo la dirección del maestro, y garantiza la formación de una personalidad intelectualmente activa y una conciencia comunista” (Majmutov, M.I. 1983, pág 74-75)

En esta teoría aparecen como categorías esenciales:

Situación Problémica: Refleja la contradicción dialéctica entre lo conocido y lo desconocido, estimulando la actividad cognoscitiva, incide en el estado psicológico de los estudiantes con un fuerte arraigo en la motivación, despierta el interés por resolver algo que con los conocimientos que posee se ve imposibilitado, por lo que tiene que recurrir a procedimientos nuevos.

Problema Docente: Forma concreta de expresión de la contradicción lógica psicológica del proceso de asimilación, determina el sentido de búsqueda mental, interés hacia la investigación y conduce hacia la asimilación de un nuevo concepto o modo de acción.

El problema se subordina siempre a un objetivo formulado de antemano pero sin solución aparente. Orienta hacia el objetivo: ¿qué se quiere?, ¿de qué condiciones se parte?, ¿cómo lograrlo?

Tarea Problémica o Cognoscitiva: Parte del proceso de resolución de problemas. Sistema de actividades que conducen a buscar lo encontrado a partir de la contradicción surgida durante la situación problémica y el planteamiento del problema. Origina secuencia de actividades disponiendo de datos iniciales.

La tarea contribuye a la reproducción, fijación y aplicación de los conocimientos, la formación de habilidades para su aplicación, control y autocontrol, demostración práctica de aspectos teóricos y preparar a los estudiantes para próximos conocimientos.

Pregunta Problemática: Se caracteriza por la existencia de algo desconocido para los estudiantes, es el componente estructural de la tarea, forma del pensamiento productivo que al concretar la contradicción planteada en la situación problemática conduce a su solución inmediata.

El contenido de la pregunta y de la tarea determinan lo problemático en la enseñanza.

Lo **problemático**: Preside todo el proceso de la enseñanza problemática, es la expresión de la inquietud investigativa, presupone la relación entre lo reproductivo y productivo en la actividad cognoscitiva, le brinda la complejidad a la pregunta y tareas, implica un nivel de habilidades de los estudiantes para analizar y resolver problemas.

Las categorías expuestas reflejan independientemente aspectos concretos del proceso de la enseñanza problemática, su diferencia esta dada por el lugar que ocupan en la solución de la contradicción y su relación se determina ya que:

En la situación problemática se revela la contradicción dialéctica del objeto, esta encuentra su expresión en el problema docente al expresar la contradicción ya asimilada por el estudiante que se concreta en la tarea problemática que cuenta con datos iniciales y presupone la realización de varias actividades, la pregunta expresa concretamente la contradicción y se responde de una vez y todas ellas dirigidas por lo problemático que condiciona la necesidad de búsqueda intelectual para la solución de la contradicción.

La enseñanza problemática presenta 4 etapas fundamentales de ejecución

- Creación de la situación problemática y planteamiento del problema.
- Presentación de la pregunta y tareas.
- Búsqueda de vías de solución.
- Comprobación.

3. Enseñanza de orientación constructivista (principios década del 80)

Sus principales representantes Nusbaum Ynovick (1982), Drivery Oldnam (1986) , Giordan (1989) etc.

Rasgos distintivos:

- Hablan de necesidad de un “**cambio conceptual**” sacar a la luz las ideas de los estudiantes.
- Plantean las Fases de: Elicitación de las concepciones de los estudiantes, reestructuración y preparación de introducir conceptos, aplicación de nuevas ideas en diferentes contextos.
- Crear conflictos cognoscitivos entre las ideas que poseen los estudiantes y la insatisfacción con dichas ideas y que el maestro introduzca las ideas científicas.
- Limitante: Falta de suficiente atención a las formas de razonamiento asociadas a los esquemas alternativos de los estudiantes, (no cambios metodológicos) Con ello se crean confrontaciones entre las ideas propias (no correctas) y los conocimientos científicos.

4. Enseñanza Desarrolladora:

Este modelo utiliza el paradigma aprender a aprender, que lleva una concepción pedagógica llamada enseñanza desarrolladora con la utilización de estrategias de enseñanza – aprendizaje, que incitan a los estudiantes a hacer resúmenes, mapas conceptuales, esquemas lógicos, analogías etc.

En la consulta bibliográfica se aprecia que se ha escrito mucho sobre el proceso de la investigación científica, social y educativa.

Si se hace referencia a la científica tendríamos entre otros, a autores tales como: Bunge, M. (1969), Zdravomislov, A. G. (1975), Machado Bermúdez, J. R. (1988), López Calva, M. J. (1991), Castro Díaz-Valar, F. (2001), De Armas Ramírez, N. Loremes González, J. y Perdomo Vázquez, J. M. (2003).

En la social a Goodewy, H. (1971), Jetzschmann, H y Berger, H. (1978), Kapravin V.V. (1981), Machado Bermúdez, J. R. (1988), Núñez Jover, J. (1997), Lagardera Otero, F. (1998).

Y en la pedagógica o educativa a Best, J. (1972), Belyi, M.U. (1981), Arnal, J. et al (1992), Colás Bravo, M^a del P. y Buendía, L. (1992), Gil Pérez, D. (1993), Padrón, J. (1994), García Guardilla, M. (1995), Hernández Pina, F. et al. (1995), Castaño Oliva, R. (1997), Campistrous Pérez, L. y Rizo Cabrera, C. (1998), Ruíz Aguilera, A. (1999), Álvarez de Zayas, C. y Sierra Lombardía, V.M. (1999), Nocedo León, I. et al. (2001), Machado Ramírez. E .F (2003).

Se comprueba en todas ellas como se abordan las partes de la investigación, los elementos a tener en cuenta en la elaboración del diseño, los métodos empíricos y teóricos que se pueden emplear, cómo obtener y procesar la información, etc.

En ¿Cómo se forma un investigador? Ricardo Machado hace un análisis del potencial científico en la sociedad socialista, de cómo debe ser su preparación y en qué consiste la investigación científica.

De la bibliografía consultada en pocas aparece un análisis sobre habilidades investigativas, cuáles son y cómo desarrollarlas en los estudiantes, como es el caso de autores como: Andreiev, V.I. (1978), Rodríguez. Rebustillo, M. (1985), Latorre, A. y González, R. (1992), Nocedo León, I. et al. (2001), Silva Becerra, F. (2002), que abordan las específicas; en ningún caso se plantean las propedéuticas, todo este estudio manifiesta que se ha trabajado más con la concepción de la investigación como un proceso, pero poco con las habilidades a lograr con este.

¿Qué son las Habilidades Investigativas?

Partiendo del análisis de 2 definiciones presentadas por un colectivo de autores cubanos (Nocedo León, I. et al. 2001) y 2 autores españoles (Latorre, A. y González, R. 1992) se presenta a continuación una caracterización de las habilidades investigativas, en ella se parte de la necesidad de que el estudiante realice una serie de acciones que vaya automatizando para aplicar todas las fases del proceso investigativo, desde la planificación de lo que va a investigar hasta la presentación de los resultados y su generalización, solucionando el problema planteado.

Lógicamente que en todo este proceso desde que se parte de detectar una dificultad existente en el pensamiento para que adquiriera una verdadera connotación científica debe estar en constante búsqueda a través de reflexiones y críticas de lo existente en la teoría y de lo detectado en la realidad.

En el esquema que se presenta a continuación se ilustra lo anterior:

Gráfico 3



En el proceso investigativo se realizan estas acciones, el estudiante desarrolla habilidades investigativas, algunas de ellas como plantean Nocado León, I. et al. (2001) y Rodríguez. Rebustillo, M. (1985) son:

- Exploración y determinación del problema científico.
- Planificación del trabajo investigativo.
- Justificación del problema, la tarea y el marco teórico general.
- Valoración crítica de la literatura científica.
- Ejecución del proyecto de investigación.
- Interpretación y generalización de la información
- Presentación escrita de los resultados.

- Comunicar y defender los resultados
- Introducción de los resultados.

Pero ¿no se puede realizar un proceso de enseñanza aprendizaje que transite por este camino y vaya preparando al estudiante en este sentido?

Es la enseñanza por tanto la encargada de organizar el proceso del conocimiento de forma tal, que a través de las propias actividades docentes el estudiante realice diferentes acciones partiendo siempre del análisis de un problema científico y/o docente y para ello se debe interrelacionar la docencia a la investigación, como plantean en sus trabajos los autores Belyi, M.U. (1981), Kwiatkowski, S. (1981), Latorre, A. y González, R. (1992), Gil Pérez, D. (1993), Forneiro Rodríguez, R; Cruz Gómez, I; Collado Piñeiro, A. (1999), Islãs, Stella, M y Guridi Verônica, M. (1999), que logre introducir al estudiante en la lógica del pensamiento científico entregándole su estructura.

Es necesario por ello la incorporación permanente de nuevos métodos, técnicas y formas de aprendizaje, así como el desarrollo de sistemas de información y documentación que contribuyan a la socialización del saber.

Hay que concebir la docencia como una actividad investigativa que responda al propósito de obtener conocimientos científicos, humanísticos y artísticos, así como establecer fundamentos teóricos, aplicar resultados, analizar el resultado de estas aplicaciones y proponer recomendaciones para la acción.

No se puede hablar en los Centros de Educación Superior sólo de habilidades investigativas vinculándolas directamente a la realización de trabajos extracurriculares, de curso o de diploma y al recibir la asignatura de Metodología de la Investigación, que nunca se ha impartido en el 1er año de la carrera sino en años terminales, (con la implementación del plan D, ahora en la carrera de Cultura Física se impartirá en 2do año).

Si se continua confirmando la tesis de la vinculación dialéctica docencia investigación, antes de que el estudiante se vincule directamente a una investigación, ya tiene que tener desarrolladas determinadas habilidades investigativas propedéuticas, primarias o de familiarización desde 1er año, que le permitan

adentrarse en el pensamiento científico y le sientan las bases para que en los años posteriores resuelvan los problemas de su profesión.

Las habilidades investigativas por tanto adquieren doble connotación:

- Cuando se trabaja en la clase el profesor debe desarrollar el contenido de forma tal que a través de diferentes actividades los estudiantes realicen acciones cognoscitivas generales que formen las habilidades que le sirvan de base para:
- Empezar posteriormente la ejecución de investigaciones donde vayan desarrollando las habilidades propias del quehacer investigativo.

El primer caso se refiere a habilidades investigativas propedéuticas, y el segundo a habilidades investigativas específicas.

Las razones teóricas fundamentales que indican la necesidad de desarrollar las habilidades investigativas propedéuticas en los estudiantes de Cultura Física parten en primer lugar de los resultados obtenidos en el estudio exploratorio y el diagnóstico del estado real del problema que indican las dificultades existentes en los estudiantes en la realización de investigaciones a pesar de existir:

- Un programa director de formación científica.
- La asignatura de Metodología de la Investigación.
- Los componentes organizacionales académico, laboral e investigativo.
- La evaluación final por trabajo de diploma.

En segundo lugar abordar el desarrollo de habilidades con un enfoque didáctico exige que se tengan en cuenta al igual que al abordar los conocimientos, cuáles son antecedentes, secundarios y primarios.

Se entiende en esta obra que las habilidades propedéuticas son antecedentes, preparatorias, iniciales, introducen al estudiante en un tipo de enseñanza con características propias utilizándose como un elemento de enlace entre lo que ha hecho por mucho tiempo como estudiante de la enseñanza general politécnica

laboral y lo que hará como estudiante de la educación superior con nuevas exigencias.

Las habilidades investigativas propedéuticas son acciones cognoscitivas generales, teóricas y prácticas antecedentes, que con carácter reflexivo, crítico y creador, desarrollan los estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje dirigidos por el profesor, para resolver determinadas tareas docentes muy estrechamente vinculadas a las tareas científicas y a la solución de problemas.

Se plantean como habilidades investigativas propedéuticas también, porque inician el camino hacia el cumplimiento de un objetivo profesional, por tanto son acciones cognoscitivas precisas, sencillas, de carácter intelectual o prácticas que se deben tratar en el primer año adecuándolas a las características de un estudiante que ha transitado por una enseñanza general y arriba a la enseñanza superior donde recibirá contenidos específicos relacionados con su carrera.

A juicio de la autora de este trabajo, el proceso enseñanza aprendizaje que en la Educación Superior contribuye a la formación de habilidades investigativas propedéuticas no utiliza uno de los modelos presentados al inicio de este epígrafe de forma pura, sino combinaciones de ellos, imbricados en las acciones que son ejecutadas por profesores y estudiantes con los componentes organizacionales del currículo y didácticos del propio proceso, estos aspectos aparecen desarrollados de forma general en otros epígrafes de este Capítulo como fundamentos específicos de la propuesta que se presenta.

1.4- La teoría de la actividad como fundamento psicológico del tratamiento de las habilidades investigativas propedéuticas.

La teoría Psicológica fundamental que sustenta este trabajo es la del enfoque histórico cultural representado por Vigostki y sus seguidores Leontiev, Rubinstein, Galperin, Talízina y otros, tomando esencialmente los referentes teóricos de la teoría de la actividad

Es precisamente a través de la actividad que el sujeto se enfrenta al objeto, se interrelaciona con él, partiendo de sus necesidades y motivos y en esta relación asume una u otra posición frente al objeto transformándolo y transformándose a sí mismo.

En la carrera de Cultura Física el estudiante realiza fusionándose en una, la actividad docente y la deportiva, por los diagnósticos individuales, análisis de documentos y entrevistas realizadas a los que arriban a esta carrera se aprecia el alto nivel de motivación que tienen hacia la misma, aspecto muy aprovechado por los docentes para optimizar su trabajo.

Este campo es muy factible para ser explotado en el tratamiento de las habilidades investigativas propedéuticas en el accionar del profesor y los estudiantes en las diferentes formas organizacionales y didácticas del proceso enseñanza aprendizaje, de aquí la necesidad de que el docente tenga en cuenta los tres momentos funcionales de la acción: base orientadora de la acción, la ejecución y el control (Galperin, P. Ya. 1979)

En lo llamado por Galperin 1979, como el momento orientador o la base orientadora para realizar la acción, desempeña un papel fundamental el profesor de primer año que es el encargado de familiarizarlos con su profesión y facilitarles las herramientas que lleven al estudiante a aprender a aprender a partir de desarrollar habilidades investigativas propedéuticas (cognitivas, intelectuales y prácticas), lo que provoca que el estudiante conozca cuál será el resultado a alcanzar (objetivo de la acción) y cómo llegará a él, participando consecuentemente con el proceso de aprendizaje.

El profesor de Cultura Física debe estructurar la enseñanza partiendo del establecimiento de un motivo que energice y oriente la conducta del estudiante hacia la Educación Física, el Deporte, la Recreación o la Cultura Física Terapéutica y para ello es imprescindible que en la motivación que se realice se de una combinación de fuerzas que incidan, dirijan, sostengan y fortalezcan la conducta hacia una meta, al logro de los objetivos propuestos.

Al motivar, el profesor debe hacer que el estudiante se esfuerce para incorporar el sistema de conocimientos que se le brinda, ya que la motivación como categoría general de la psicología es responsable de la regulación inductora de la

personalidad, abarca la actividad afectivo volitiva de ésta, que se convierte en punto de partida de la actividad cognoscitiva, o sea, los conocimientos, las habilidades, los hábitos.

Uno de los rasgos de los estudiantes de Cultura Física que lo distinguen como personalidades altamente motivadas es que prevalecen en ellos motivos intrínsecos hacia la profesión, no obstante el profesor debe conocer de la existencia de los motivos extrínsecos que impulsan desde afuera, como “incitaciones” responden al entorno social completo del estudiante para trabajar sobre ellos y acercarlos a los primeros.

Cuando el profesor persigue el desarrollo de habilidades investigativas propedéuticas al realizar la motivación debe ir orientando las tareas o propósitos planteados a los alumnos enfocados a este fin (objetivos), los cuales deben interiorizarlos, hacerlos suyos, comprenderlos.

El segundo momento es la parte ejecutiva de la acción, aquí se concreta la actividad que se realiza, según Galperin, P.Ya. 1968, las características fundamentales de la acción son:

a) El nivel en que se realiza la acción, o nivel de asimilación. En esta etapa hay que tener cuidado en la presentación de la información con los estudiantes de primer año, pues hay que recurrir a una base material variada que permita fortalecer el conocimiento de las características esenciales del objeto que se estudia y evite la formación de imágenes falsas o impresiones que incorporen al concepto elementos erróneos o que desorienten a los estudiantes en situaciones nuevas.

Posteriormente se pasa a la etapa verbal externa, donde el estudiante responde a preguntas similares a las que debía contestar en presencia de las ya analizadas. Aquí el estudiante repite las características del concepto, fenómeno, proceso, movimientos, técnicas etc, se refiere a los mismos y los explica, dice en qué casos hay errores y en cuáles no, pero siempre usando sólo el lenguaje, desarrollando habilidades de expresión oral.

Por último la acción pasa a un plano interno donde el estudiante comienza a “pensar para sí “ y responde a las preguntas dando las ideas esenciales, realizando las demostraciones necesarias, sin reproducir en voz alta todo el proceso del pensamiento, realizando las acciones correctamente.

b) El grado de generalización, o sea, la acción mental más o menos compleja precedida del análisis, síntesis, comparación, abstracción, etc.

Es una operación racional superior del pensamiento y aspecto central en las habilidades investigativas propedéuticas que permite que los estudiantes puedan establecer nexos significativos entre los objetos, fenómenos, procesos, etc. que se estudian, dando lugar a una estructura cognoscitiva con la cual podrá operarse en el pensamiento si se le dota de un soporte simbólico.

Se enseña al estudiante generalizaciones sobre realidades concretas y cómo hacer las mismas del modo más económico y racional posible.

Para llegar al resultado final explicado anteriormente, el estudiante debe realizar las operaciones de análisis, síntesis, comparación y abstracción, esto nos indica que la posibilidad de desarrollo de un sistema de conocimientos depende igualmente del grado de generalidad que sus estructuras operacionales (método científico), posean para el desarrollo de las estructuras cognoscitivas (sistema de conocimientos) ya establecidos, o para la creación de las nuevas.

Se enseña a los estudiantes a descubrir el orden de la realidad ya descubierto por la ciencia, tanto con fines de su comprensión, como de utilización de sus mecanismos internos de transformación.

Describir, explicar, predecir, transformar, no son sólo objetivos escalonados de las ciencias, sino también objetivos del conocimiento humano en general para la manipulación y transformación de la realidad, las que a juicio de la autora pudieran formar parte de las habilidades investigativas propedéuticas.

Para la transformación de esta realidad en el momento ejecutor el profesor interviene para precisar las orientaciones, para reorientar la acción entre otras, pero nunca podrá tratar de sustituir la acción del estudiante por la suya propia: se guía la acción del estudiante, no se le suplanta, por esto la enseñanza es sobre todo, dirección del

proceso de aprendizaje en tanto que la generalización es la piedra angular de este proceso.

En este momento ejecutor de la acción intervienen los métodos y medios de enseñanza, los métodos como el sistema de acciones y operaciones que realizan el profesor y los estudiantes para alcanzar los objetivos; los medios como el elemento materializador del método que son los encargados de ilustrar, objetivar, demostrar, la veracidad de la información que se presenta o se busca. (En este capítulo se ofrece un epígrafe especial a la interacción de los componentes del proceso enseñanza aprendizaje enfatizando en los métodos).

c) El grado de reducción o de desarrollo de la acción:

A medida que el estudiante de primer año va asimilando y repitiendo cada vez más la acción, el nuevo conocimiento abrevia, sintetiza, reduce el proceso y permite que el mismo desarrolle las habilidades correspondientes, rectificando los errores cometidos, perfeccionando la actividad que ejecuta.

d) El grado de automatización:

Es aquí donde la acción va prescindiendo de la dirección consciente y se va automatizando, siempre y cuando la acción ha concluido, cuando se realiza en el plano interno ya generalizada y reducida, aspecto básico para cumplimentar el objetivo de la profesión.

El profesor debe presentar la mayor variedad de ejercicios posibles de modo que las generalizaciones se interioricen dinámicamente, evitando que sólo se conserven respuestas estereotipadas, mecánicas, fijas, que van perdiendo un sentido real.

Acompañar al método en el tratamiento de un contenido con variados medios de enseñanza es vital en el logro de generalizaciones y la automatización de la acción, por ejemplo: si el modelo del profesional exige que los estudiantes aprendan a detectar problemas para culminar con el desarrollo de una investigación, los profesores deben trabajar sistemáticamente en cada clase con el problema que le corresponda.

El tercer momento es el de control de la acción: es en él donde se sigue el curso de la acción comprobando cómo se va desarrollando e introducir, (en el caso de dificultades), las rectificaciones necesarias.

Por las características del futuro profesional de Cultura Física este momento es vital, el profesor puede utilizar preguntas orales o escritas, pero sobre todo realizar ejercicios y demostraciones y por la calidad de las respuestas, por la calidad de la ejecución, determinar lo anterior.

Presentar diferentes ejercicios donde los estudiantes apliquen ante nuevas situaciones, operaciones formadas (generalización y transferencia.)

Cuando el estudiante responde rápidamente en forma correcta “sin pensar” hay automatización de las operaciones que intervienen en la misma y también es una vía que utiliza el profesor para controlar el desarrollo de la acción.

El análisis realizado en este epígrafe constituye un fuerte referente teórico para hablar de determinadas habilidades investigativas propedéuticas (Ver Capítulo III)

1.5- Los componentes organizacionales del proceso enseñanza aprendizaje y su vínculo con las habilidades investigativas propedéuticas.

El proceso enseñanza aprendizaje en los Centros de Educación Superior se asienta sobre los conocidos tres componentes: académico, laboral e investigativo. Los tres deben contribuir a la formación de las habilidades investigativas, pero en la práctica, de manera formal, es en el componente investigativo mediante los trabajos extracurriculares, de curso y de diploma, donde más se desarrolla.

En el componente laboral también estas se desarrollan, aunque nunca en la medida necesaria y suficiente (Tabares, R. 1996), pero en ambos componentes, se tiene la tendencia a enfatizar dichas habilidades más en el aspecto empírico de la investigación, reduciéndose en lo fundamental a la confección, aplicación de métodos de recogida de la información y su procesamiento.

A juicio de la autora es en el componente académico donde se ofrece un amplio campo de desarrollo de las habilidades investigativas en el plano teórico, tanto propedéuticas como específicas, ya que se trabaja directamente con los contenidos

de diferentes ciencias, las cuales constituyen un conjunto de leyes, teorías, principios, etc., que han sido descubiertos mediante la investigación científica.

Sin embargo, lo más adecuado es el poder conjugar íntegramente los tres componentes de forma tal de obtener "un ir y venir " de todo el proceso, transitando de la práctica laboral, donde surgen los hechos, los problemas, a la docencia, para buscar la comprensión teórica de dichos problemas y compulse hacia un proceder heurístico e investigativo que conlleve nuevamente a la práctica.

Una alta calificación académica, una profunda preparación laboral y una formación de carácter investigativo permite al profesional universitario detectar y resolver problemas profesionales, y aportar nuevas ideas, innovaciones o inventivas sobre la base de la aplicación de métodos científicos, tanto empíricos como teóricos, dentro del campo de acción de la ciencia de que se trate.

Para lograr lo anterior, es necesario que los planes de estudio y programas docentes o en su defecto el profesor, aborde en su accionar con un enfoque integral, dinámico y flexible el tratamiento de los componentes organizacionales imbricados con los didácticos en función del desarrollo de habilidades investigativas propedéuticas.

El componente académico:

A través de él, el estudiante se apropia del sistema de conocimientos y habilidades de una rama del saber humano (Álvarez de Zayas, C. 1989). Con la realización de un ciclo de actividades teórico prácticas, el estudiante llega a descubrir nuevos conocimientos, pues se le brinda en las disciplinas y asignaturas toda una serie de informaciones científicas sobre diferentes aspectos de la ciencia, la política, el arte y la cultura en general, desarrollándose aquellos conocimientos y habilidades que son básicos para apropiarse del modo de actuación profesional en correspondencia con las exigencias sociales que deberán ser demostradas y constatadas en las actividades de la práctica de la profesión.

En el componente académico se ofrece la oportunidad de trabajar con problemas científico docentes, con las vías para solucionarlos, con el manejo de las teorías mediante el razonamiento lógico, con la interpretación de dichas teorías, con la contrastación y con el carácter predictivo del trabajo investigativo.

Para que esto contribuya de manera positiva al desarrollo de las habilidades investigativas propedéuticas, depende mucho del trabajo eficaz dirigido por el profesor en lo referente al tratamiento que se le dé a las acciones y las operaciones derivadas de los objetivos y el reflejo directo de esto, en los métodos de enseñanza aprendizaje.

El componente laboral:

El componente laboral debe cumplir, entre otras, dos funciones básicas relacionadas con las habilidades investigativas:

- a) Vincular al estudiante con los problemas de la práctica cotidiana,
- b) Propiciar las condiciones para aplicar las habilidades investigativas aprendidas.

En él, el estudiante se vincula con su futura actividad, por lo que desarrolla los conocimientos y las habilidades investigativas como base de las habilidades profesionales adquiridas en el componente académico, aplicándolas a situaciones reales, al desarrollar las propias actividades y tareas que enfrentará como profesional.

Es el encargado de mostrarle la realidad al estudiante tal cual es, qué dificultades se presentan y dónde deben concentrar su atención y sus esfuerzos.

El componente investigativo:

Este constituye el elemento puntual en lo académico y laboral, ya que dinamiza y contextualiza a los mismos. Por su génesis, es el que permite la formación de una mentalidad científica en los estudiantes ya que, a través de él, se dirige la formación y desarrollo de las habilidades investigativas, al brindar el andamiaje metodológico esencial que le permite al estudiante adentrarse en el fenómeno y estudiarlo, detectando sus contradicciones, las causas que lo originan y dándole solución.

El componente investigativo no sólo se manifiesta en una actividad investigativa concreta, (como es analizado generalmente con respecto a la realización del trabajo científico estudiantil), su forma de materialización no es propia sólo de él, sino que se

da a través de lo académico y lo laboral, aquí es donde verdaderamente se manifiesta prácticamente.

En el componente laboral el estudiante aborda la realidad objetiva detectando las dificultades existentes y partiendo de la teoría científica tratada en lo académico, analiza y soluciona el fenómeno objeto de estudio.

Los componentes académico, laboral e investigativo, como formas básicas generales de organización del currículo del proceso enseñanza aprendizaje, precisan de su correcto tratamiento y planificación para cumplimentar con el encargo social que a ellos les corresponde y propiciar el desarrollo de habilidades investigativas propedéuticas.

1.6- Los métodos de enseñanza en su relación con los restantes componentes. Su incidencia en la formación y desarrollo de las habilidades investigativas propedéuticas.

La teoría de los métodos de enseñanza constituye hoy día uno de los problemas de importancia vital para la didáctica contemporánea, su relación-derivación de los métodos de las ciencias y de las disciplinas pedagógicas provocan de manera directa su incidencia en el desarrollo de las habilidades investigativas propedéuticas

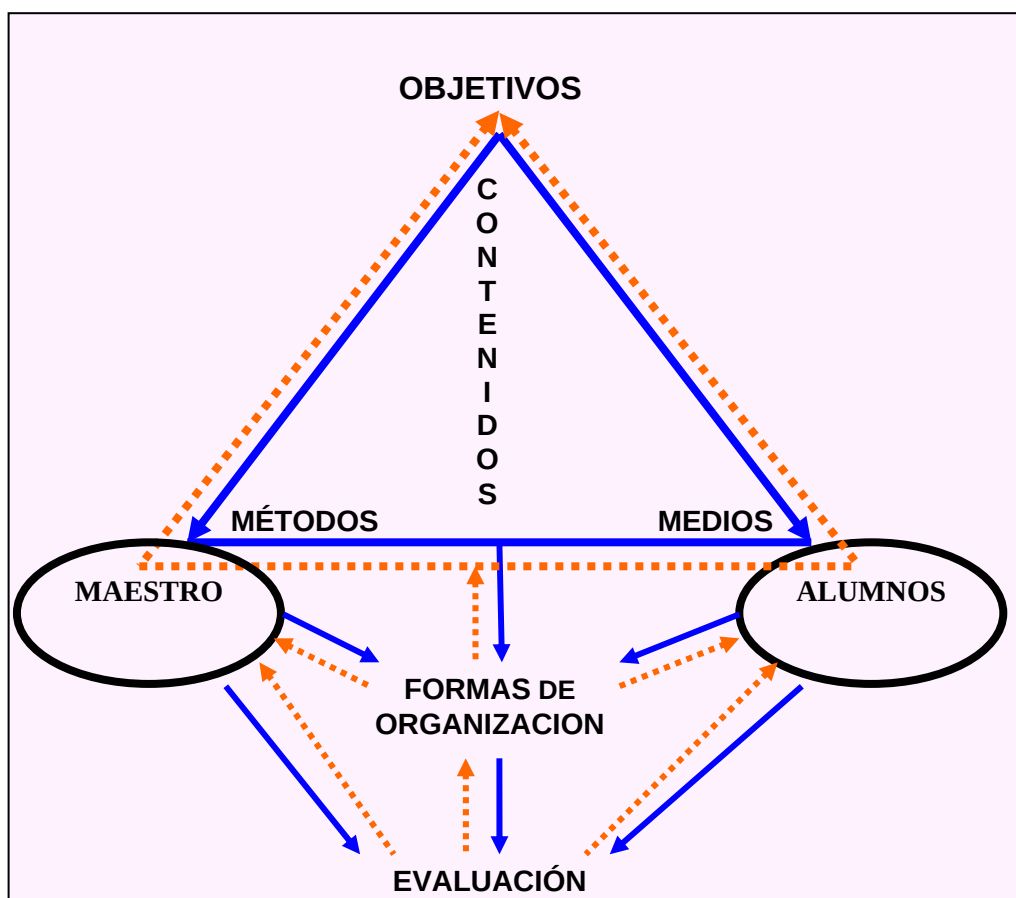
En la actualidad, la escuela necesita continuar este camino, introduciendo nuevos métodos de enseñanza que rompan con todo tipo de mecanicismo y formalismo.

Pero el proceso de enseñanza es un sistema y los métodos no son un elemento aislado en él, sino que forman parte de ese sistema.

Como plantea Fernández Rodríguez, B. el nexo entre estos elementos o componentes del sistema “es tan estrecho y sustancial que la modificación de uno de ellos provoca la modificación del sistema ... el sistema es jerárquico por naturaleza, cada uno de sus componentes, así como el propio sistema, pueden entenderse como componentes o subsistemas de un sistema más amplio. En otras palabras, pueden contener sistemas de orden menor...” (Fernández Rodríguez, B.1987, pág 37)

Esto significa que para elaborar cualquier teoría de los métodos, tenemos que analizarlos a la luz de su relación con los restantes componentes del sistema, es decir, en relación con los objetivos, contenidos, medios, formas de organización y evaluación de la enseñanza, sin excluir, por supuesto, al profesor y los alumnos que también forman parte del sistema.

Gráfico 4. Interrelación de los componentes didácticos.



La interrelación de los componentes didácticos (objetivos, contenidos, métodos, medios, formas de organización de la enseñanza y evaluación) en el desarrollo de habilidades investigativas propedéuticas:

Partiendo del análisis de los criterios de diferentes autores entre los que se encuentran: Bruner, J. 1969; Klingberg, L. 1978; Januszkiewicz, F. 1977; Lerner, I. Ya. 1981; Danilov, M.A. 1982; Majmutov, M.I. 1983; MINED-ICCP. 1984; Gimeno Sacristán, J. 1985; González Castro, V. 1986; Kostasek, J. 1987; Laberre Reyes, G.

y G. E, Valdivia Pairol 1988; Colectivo de autores 1988; Rodríguez, Fernández, L 1992; Gutiérrez Sáenz, R. 1994; Fuentes González, H.C, Mestre Gómez, U y Repilado Ramírez, F.L. 1997; Martínez LLantada, M. 1998; Álvarez de Zayas, C. 1999; García Ojeda, M. (2000), que abordan los componentes didácticos o algunos de ellos, en esta obra se presenta un breve análisis de los mismos en su incidencia en el desarrollo de las habilidades investigativas propedéuticas.

Los objetivos de la enseñanza se determinan por las necesidades y exigencias sociales y son derivados gradualmente en el marco del proceso enseñanza aprendizaje según el tipo de enseñanza, la asignatura y el grado escolar específico.

El objetivo visto como elemento rector del proceso enseñanza aprendizaje, expresa las transformaciones que se desean lograr en el estudiante atendiendo al fin social que se persigue y responde a la pregunta ¿para qué se enseña y educa?

Lleva implícitamente en su esencia el contenido, en el cual se expresa la habilidad a ejecutar con los fenómenos, procesos etc. que se estudian, lo que se quiere lograr y la vía para lograrlo. El objetivo tiene un carácter orientador, regulador y constataador de la dirección de la actividad, tanto del profesor como de los estudiantes corroborando el desarrollo alcanzado por estos.

En él se refleja el desarrollo intelectual alcanzado por los estudiantes a través de las acciones cognoscitivas intelectuales y prácticas que ejecutan sin olvidar el desarrollo de capacidades, convicciones, sentimientos, actitudes (lo afectivo-valorativo) que le dan su carácter bidimensional: lo instructivo-educativo.

Para el tratamiento del objetivo en primer año el profesor debe tener en cuenta en su estructura 3 elementos básicos: el verbo que refleja la habilidad a alcanzar vinculado a lo investigativo propedéutico, unido al contenido específico o conocimiento a asimilar y la condición o forma concreta en que se desarrollará.

La concepción de los objetivos en forma de tareas cognoscitivas o a través de estas posibilita el desarrollo de habilidades investigativas propedéuticas ya que se explicita con acciones concretas que debe hacer el estudiante para adquirir el contenido, constituyendo un punto decisivo para guiar la actividad científica investigativa de los

estudiantes utilizando el componente académico en interrelación con lo laboral e investigativo.

Otra concepción para el desarrollo de habilidades investigativas propedéuticas es concebir el proceso enseñanza aprendizaje partiendo de la solución de problemas donde se determine con precisión que tareas debe ejecutar el estudiante para asimilar los conocimientos y desarrollar las habilidades.

Cuando se trabaja de esta forma se fomentan las habilidades necesarias para operar con los conocimientos tanto en la teoría como en la práctica y se asume el principio de que el conocimiento es sólo tal cuando se incorpora a la experiencia personal del estudiante y por ende se incorpora a su sistema de conocimiento para operar en la vida, cuando llega a formar parte de su concepción del mundo que se lucha siempre porque sea verdaderamente científica en una unión armónica de la teoría y la práctica.

Dice N. F. Talízina “Los conocimientos no deben contraponerse a las habilidades y hábitos, los cuales representan en sí acciones con determinadas propiedades sino que se consideran parte integrante de los mismos. Los conocimientos no pueden ser asimilados, ni conservados fuera de las acciones del educando” (Talízina N.F.1985, pág 4)

La calidad de los conocimientos está determinada por el contenido y las características de la actividad cognoscitiva que la integran. En lugar de dos problemas; transmitir los conocimientos y formar las habilidades y hábitos para su aplicación, la enseñanza tiene ante sí ahora un solo problema: formar tipos de actividades que incluyan en sí, desde el principio, un sistema de conocimientos dados y que garanticen su aplicación en límites previamente fijados.

Se puede inferir que en la estructuración de la actividad docente a realizar con cada tema se debe lograr la integración de los componentes didácticos y organizacionales para posibilitar el desarrollo de las habilidades investigativas propedéuticas.

Se recalca que en ello es decisiva la concepción previa de la actividad docente ya que en ésta se procesará la nueva información hasta convertirla en conocimientos y habilidades de los estudiantes.

La información sólo se convierte en conocimiento cuando se integra a la experiencia individual del estudiante y se manifiesta como habilidad para operar en la realidad objetiva. El nuevo conocimiento modifica la experiencia anterior ya sea simplemente empírica o con marcados matices teóricos.

Por ello se concibe el proceso de la actividad de enseñanza- aprendizaje asumiendo el criterio de P Ya Galperin “El proceso de información de la actividad es considerado como un proceso de transmisión de la experiencia social. La transmisión de realizar no sólo mediante la comunicación del educando, sino mediante la presentación de la actividad nueva en la forma externa, material (materializada) y mediante la transformación paulatina en actividad interna, psíquica” (Galperin, P. Ya. 1968, pág13)

De ahí la concepción de que los objetivos de la actividad que tienen como medio el contenido sólo son transformados verdaderamente de experiencia social en individual mediante la solución de tareas en las que se manifiestan las habilidades que se van formando en los estudiantes y las cuales van a tener diferentes grados de individualidad de acuerdo a las capacidades dadas en cada estudiante y al nivel de su experiencia anterior.

La concepción del proceso de enseñanza a través de tareas implica el logro de un proceso activo y productivo por parte de los estudiantes donde deben realizar acciones concretas de obtención independiente del conocimiento.

La concepción más exacta de las tareas parte de las habilidades a lograr con el contenido, ello lo facilitan los objetivos del profesiograma en términos de habilidades del egresado, es necesario como aspecto inicial y previo a la formulación de los objetivos como tareas, el plantear el presupuesto de habilidades que se pueden alcanzar con el contenido aunque sea de forma empírica apoyándose en los objetivos del programa y en la propia experiencia profesional.

La determinación de las tareas típicas debe permitir la selección del conjunto de conocimientos necesarios y suficientes dentro de los contenidos que propone el programa (sistema conceptual) y el conjunto de acciones (sistema de las operaciones, procedimientos, estrategias) que estructuren las habilidades requeridas.

Plantean Roberto Corral y Gloria Fariñas que: “Se trata de expresar los objetivos en términos de tareas típicas que debe solucionar el futuro egresado a través de la ejecución de determinadas acciones (habilidades) y la utilización de ciertos conceptos específicos (conocimientos) que se asimilan precisamente, por su inclusión en estas acciones como condiciones necesarias” (Fariñas, G. y Corral, R. 1985, pág 4)

El contenido de la enseñanza, expresión sintetizada de los elementos fundamentales de la ciencia y la técnica que deben apropiarse los estudiantes, incluye no sólo el sistema de conocimientos que el estudiante debe asimilar de forma consciente, sino también el conjunto de habilidades y hábitos que deberá formar y desarrollar para actuar en la vida.

El contenido incluye además el sistema de normas y valoraciones que se esperan que se manifiesten en el estudiante, en el desarrollo de sus puntos de vistas, convicciones, sentimientos y modos de actuación, cuestión esencial para el profesional de la Cultura Física que deberá enfrentarse a situaciones concretas de la educación física, el deporte, la recreación, la cultura física terapéutica en el ejercicio de la profesión.

En la determinación de los contenidos inciden factores sociales, lógicos y psicológicos: el primero representado por las exigencias sociales, el segundo por la relación ciencia-asignatura, o sea, realizar un arreglo didáctico del conocimiento científico para poder acortar lo más posible el camino que como meta tiene ante sí el estudiante de esta carrera para la apropiación de conocimientos, habilidades y hábitos, que permita utilizar la ciencia en sentido de los secretos de su realidad objetiva o de la aplicación práctica de los conocimientos a la transformación del mundo.

El tercero adecua el contenido a las posibilidades psíquicas y físicas de los estudiantes, al desarrollo alcanzado por ellos indicando el grado de complejidad con que se abordarán, a partir del diagnóstico certero que lleve a una intervención donde se parta de sus motivaciones, necesidades e intereses.

El contenido responde a la pregunta ¿qué se enseña y educa? Conceptos, leyes, principios, hechos, teorías, procedimientos, habilidades, conceptos actitudinales, etc.

El objetivo junto con el contenido son los elementos fundamentales que toma el maestro para relacionar los métodos y medios a emplear en la clase, ya que los métodos y medios no son mas que guías del trabajo didáctico pedagógico para por medio del contenido alcanzar el objetivo. Tanto en el momento de orientación, como de ejecución y control, el profesor debe precisar que necesita cada estudiante para potenciar el desarrollo de habilidades investigativas propedéuticas

A partir de los objetivos y el contenido, se determina cuál será el sistema de acciones que despliegan en el curso del proceso tanto los profesores, como los estudiantes, que significa determinar sus métodos.

No es propósito de esta obra analizar las diferentes definiciones de métodos abordadas en la literatura pedagógica, por ello se asume la que se considera más adecuada según los fines de esta investigación, la planteada por I. Ya. Lerner: “El Método de Enseñanza como categoría didáctica es una representación teórica del sistema prescrito de normas de la actividad interrelacionada del maestro y los alumnos durante la cual se organiza y regula la actividad cognoscitiva y práctica de los alumnos que garantiza la asimilación por parte de ellos del contenido de la enseñanza orientado desde el punto de vista comunista, como reflejo de las bases de la experiencia social y de este modo garantiza también el logro de los objetivos instructivo-educativos de la enseñanza” (Lerner, I. Ya. 1981, pág 97)

En esta definición desde el punto de vista del docente, los métodos de enseñanza están vinculados con los métodos de exposición de las ciencias, a través de ellos, el profesor transmite a los estudiantes la experiencia acumulada por la humanidad, seleccionada y organizada didácticamente en las diferentes asignaturas, viéndose el resultado de la enseñanza como una interrelación constante de actividad entre el profesor, el estudiante y el contenido.

En esta combinación el papel principal lo desempeña el profesor, cuyo trabajo está encaminado a la dirección del proceso de formación de sistemas de conocimientos,

habilidades, hábitos y capacidades en los estudiantes, que le serán necesarias para solucionar diferentes problemas que se les presenten en su vida profesional.

A juicio de la autora, lo más importante de esta definición, es el hecho de concebir el método de enseñanza como una representación teórica previa de la actividad tanto de enseñanza como de aprendizaje, que realiza el maestro a través de diferentes acciones, dirigiendo la lógica del razonamiento de los estudiantes.

Al utilizar en la enseñanza uno u otro método, el maestro tiene que atender a su carácter interno y externo: el carácter externo está dado por lo que es observable, por lo que se capta inmediatamente en el trabajo del profesor y el estudiante, por ejemplo el primero muestra una lámina y la describe, descubre una ley nueva para los estudiantes, realiza un experimento; el estudiante observa, escucha, toma notas, etc.

Para realizar esto, el profesor tiene que hacer un análisis de las acciones lógicas que él va a desencadenar en sus estudiantes partiendo de sus propias acciones, tiene que proyectar mentalmente toda la lógica que tienen que desarrollar los estudiantes durante la ejecución de la clase y esto precisamente constituye el aspecto interno del método.

El método inicialmente, existe en la mente del profesor como proyecto generalizado de la actividad y se realiza en la práctica como proceso de la actividad conjunta del profesor y los estudiantes, como conjunto de acciones y operaciones, que son la base de las habilidades que tienen que formarse en los estudiantes.

Para el desarrollo de las habilidades investigativas tanto propedéuticas como específicas, los métodos juegan un papel crucial pues muestran las diferentes vías que se pueden emplear en el proceso de enseñanza aprendizaje para la obtención del conocimiento (el cómo), éstos son aplicados fundamentalmente en el momento ejecutor de la clase, en el componente académico, pero se extienden también al laboral e investigativo.

Por su enfoque gnoseológico los métodos provocan el desarrollo intelectual y la formación de capacidades creadoras al tener en cuenta la esfera motivacional de los estudiantes, contribuyen a lograr el desarrollo del interés, los motivos y las convicciones en el transcurso del proceso enseñanza aprendizaje.

Existen diferentes clasificaciones de métodos según criterios de los autores Januszkiewicz, F. 1977; Stoletow, W.N. 1977; Klingberg, L. 1978; Lerner, I, Ya. 1981; Majmutov, M.I. 1983; MINED-ICCP. 1984; Kostasek, J. 1987; Laberre Reyes, G. y Valdivia Pairol, G. E. 1988; Colectivo de autores del MES. 1988; Gutiérrez Sáenz, R. 1994; Torres Fernández, P1997; Martínez LLantada, M. 1998 y otros, para este trabajo se han tomado diferentes tipos de métodos de los planteados por estos autores que la autora entiende que inciden más en el desarrollo de las habilidades investigativas propedéuticas.

Majmutov, M.I. aborda la enseñanza problémica la que proporciona los métodos problémicos que (en opinión de la autora de esta tesis) contribuyen notablemente al desarrollo de habilidades investigativas propedéuticas, dentro de los que se encuentran:

1. Exposición Problemática.

- El profesor presenta la situación problémica y formula el problema.
- Da vías de solución.
- Resuelve el problema con ayuda del estudiante.

2. Conversación problémica o heurística:

- El profesor presenta la situación problémica y formula el problema.
- El profesor organiza el trabajo y se presentan vías de solución entre el profesor y los estudiantes
- Se resuelve en conjunto el problema.

3. Búsqueda Parcial:

- El profesor presenta la situación problémica y formula el problema.
- El profesor organiza el trabajo y orienta al estudiante a buscar algunos pasos o vías que faltan para solucionar el problema realizando trabajo independiente.
- El estudiante soluciona el problema.

4. Investigativo:

Para aplicar el método investigativo, se siguen pasos similares al proceso de investigación, el estudiante debe:

- Observar los hechos y fenómenos
- Determinar los fenómenos incomprensibles
- Analizar la teoría existente en la bibliografía alrededor de estos fenómenos
- Plantear vías de solución
- Elaborar un plan de acción
- Ejecutar el plan
- Formular una solución
- Explicar la solución
- Comprobar su efectividad
- Realizar deducciones prácticas sobre la aplicación posible y necesaria de los conocimientos adquiridos y su generalización.

En la realización de estos pasos, el estudiante se adentra en el campo investigativo, ejecuta determinadas acciones que le van sirviendo de base para que al realizar investigaciones puedan elaborar un diseño, ejecutarlo, exponer los resultados y su introducción a la práctica.

El método investigativo supone una visualización natural, un trabajo con modelos, esquemas y sistemas de signos, pero no son ellos, sino la actividad, con el contenido oculto en ellos, lo que constituye la condición y el medio de resolver el problema, al mismo tiempo, el propio carácter del trabajo no será el que hay en otros métodos.

En este método la práctica puede en primer lugar desempeñar el papel de fuente de los conocimientos, también como criterio de que la solución de un problema es correcta y como medio de transformación del objeto de la asimilación, aunque ella sola no determina el tipo de actividad cognoscitiva de los estudiantes organizada por el profesor.

Al utilizar el método investigativo, el profesor puede dirigir las acciones de los estudiantes de diferentes formas, por ejemplo:

Cuadro1 Relación profesor-estudiante a través de los métodos.

PROFESOR	ESTUDIANTE
Elabora y presenta ejercicios problémicos para la búsqueda de una solución	Comprende las condiciones de la tarea
Crea condiciones para que el estudiante por sí solo “vea” o “descubra” el problema	Percibe el problema o plantea criterios independientes sobre el problema
Dirige, asesora y orienta la ejecución y solución del problema	Planifica las etapas de solución Establece los modos de trabajar con cada tarea
Controla el desarrollo de la solución	Ejecuta los modos establecidos Argumenta los resultados

Existen otros métodos que se pueden emplear para el desarrollo de las habilidades investigativas propedéuticas, dentro de los más controvertidos por ser visto en algunos casos como forma de organización y en otros como método se encuentra la conferencia.

La conferencia ha sufrido, producto del embate de la Revolución Científico Técnica un profundo proceso de modernización, partiendo de su propia conceptualización metodológica que la define como una forma de organización de la enseñanza, sacándola del marco estrecho estereotipado de método en sí.

Nikandrov, N.D. pedagogo soviético establece la diferencia esencial entre la conferencia como método y como forma de organización de la enseñanza. Los documentos del Ministerio de Educación Superior adoptan el mismo criterio. “El método de enseñanza consiste en el modo de dirigir la actividad cognoscitiva de los educandos, para lograr un objetivo didáctico, mientras que la forma de organización de la enseñanza es el modo de actuar que se establece entre el profesor y los estudiantes, en cuyo límite se realizan los contenidos y el método de enseñanza.” (Nikandrov, N.D. 1979, pág 5)

De esta forma el concepto de Forma de Organización de la Enseñanza es más amplio que el de método. Por esto es que en la conferencia como Forma de Organización de la Enseñanza se puede enseñar empleando el método de

conferencia (exposición monologada sistemática del material teórico). Pero en esa misma conferencia en otros momentos es posible enseñar utilizando métodos ilustrativos, narrativos, de conversación, etc.

Nikandrov, N.D. sintetiza cuatro rasgos de la conferencia como forma de organización del proceso docente:

- Contenido y estructuración del material de enseñanza
- Dirección de la actividad cognoscitiva de los educandos
- Ejecución formal de la conferencia y utilización de los medios
- Interrelación del conferencista y el auditorio

Como se aprecia la conferencia abre el campo para la realización de múltiples tareas donde la información que conlleva el contenido no sea asimilada pasivamente por el estudiante, sino que él participe activamente en la elaboración de los conocimientos.

Sladkevich, B.G. del Instituto Pedagógico “Herzen”, opina sobre las nuevas formas de la conferencia:

“A la conferencia le cabe ocupar un lugar especial en el sistema de enseñanza superior. En primer lugar ocupa aproximadamente la mitad del tiempo total. En segundo lugar ejerce una enorme y beneficiosa influencia en el desarrollo intelectual y la tendencia ideológica de los estudiantes. Su tarea fundamental es enseñar a los estudiantes la metodología marxista leninista, coadyuvar a desarrollar la necesidad de trabajar de forma individual y ejercer una influencia educativa en su personalidad” (Sladkevich, B.G. 1977, pág 3)

Se considera que el proceso de transformación de la conferencia en los tiempos actuales ya no ocupa el mismo tiempo que señala el autor y sobre todo en aquellas carreras que tienen una concepción eminentemente práctica como es el caso de Cultura Física, donde esta forma de organización y las restantes han adquirido sus particularidades especiales.

Por otra parte Sladkevich, B.G. aboga fuertemente por la integración en la conferencia de la metodología con la tecnología de la enseñanza cuestión en la que se está de acuerdo y sobre todo cuando dice “una de las principales deficiencias de

la conferencia tradicional es la insuficiente eficacia de la dirección de esta forma de enseñanza. Por eso en la enseñanza por conferencia han empezado a aplicarse ciertos postulados de la cibernética y de la teoría de la dirección, en los últimos años” (Sladkevich, B.G. 1977, pág 5)

El propio autor aboga por la utilización de multiplicidad de métodos y medios en el transcurso de la conferencia incluyendo otras formas de organización del proceso y dice “Nos parece que el empleo de algunos elementos de las clases prácticas durante la conferencia, permitirá en cierto grado llevar a la enseñanza por conferencias del nivel de actividad reproductiva al de actividad productiva” (Sladkevich, B.G. 1977, pág 6)

A partir del análisis de las opiniones de dos destacados didactas de la Educación Superior, no debe caber duda sobre lo que se hace al utilizar métodos y técnicas en las conferencias ya sea de, pequeños grupos, juegos de roles, lectura comentada, diferentes formas de debates, tormenta de ideas, autoevaluación y autovaloración, actividades de observación, utilización de medios técnicos (televisión) entre otros en las conferencias.

Las llamadas conferencias activadas (Kostasek, J. 1987) que emplean diferentes variantes al abordar el contenido son explotadas también en el desarrollo de habilidades investigativas propedéuticas, como por ejemplo:

- Informativas: Pueden presentar los resultados de una investigación, de la aplicación práctica de procedimientos y métodos investigativos, de resultados teóricos obtenidos por el estudio de diferentes documentos
- Consultivas: Persiguen profundizar en el contenido contraponiendo criterios de diferentes fuentes, desarrollar las ejemplificaciones, el intercambio de criterios entre otros.

Parten del interés o dudas existentes en el auditorio.

- Panel: Se eligen de 3 a 6 estudiantes (especialistas competentes) que prepararán un tema de antemano bajo la dirección del docente quien orienta y organiza el trabajo, los estudiantes independientemente se preparan y en el aula discutirán los aspectos que el moderador (profesor u otro estudiante) les vaya asignando.

Los demás estudiantes participarán (también consultado el tema con anticipación) haciendo preguntas, o planteando inquietudes o criterios sobre la intervención de los panelistas.

- **Problemática:** Emplea la enseñanza problemática durante todo su desarrollo aspecto ya abordado en este trabajo.
- **Discusión o debate:** Se utiliza partiendo de problemáticas surgidas de la realidad donde los estudiantes tienen que manifestar el dominio profundo de las teorías que avalan la práctica.

El profesor orienta las problemáticas fragmentando el tema y dándoles una problemática a los equipos, los estudiantes las resuelven en trabajo independiente estableciendo una estrecha relación teoría-práctica y después en plenaria transmiten sus valoraciones y puntos de vista.

Los propios estudiantes desarrollan la actividad.

La discusión o debate constituye también un método en sí, su objetivo central es provocar un intercambio de ideas, opiniones, experiencias para discutir oralmente sobre un tema específico, cumplimentando el objetivo y llegando a conclusiones.

Tiene diferentes tipos:

- **Debate o discusión conferencia:** Explicado anteriormente.
- **Discusión plenaria:** Después de una autopreparación rigurosa orientada por el profesor sobre aspectos concretos de un tema se presentan las valoraciones realizadas destacando logros y deficiencias.
- **Discusión en pequeños grupos:** Se preparan individualmente aspectos concretos de una temática orientada a no más de 6 estudiantes y después se discuten los resultados obtenidos y se llega a conclusiones, estas necesitan para su presentación de una sesión en plenaria.
- **Discusión confrontación:** Se debaten posiciones contrapuestas, se divide la cantidad de estudiantes de un aula en dos grupos y buscan la mayor cantidad de información y argumentos existentes sobre un Tema.

Se presentan en plenaria los puntos de vistas y valoraciones realizadas haciéndose señalamientos críticos por parte de los dos grupos.

El docente debe estar muy bien preparado para conducir la discusión y presentar las conclusiones finales.

Métodos de Situaciones: Se describe un problema similar a la realidad que contiene acciones para ser valoradas y llegar a conclusiones, adiestra al estudiante en los pasos a seguir para solucionar problemas.

Se divide en:

-Método de Casos: Presentar problemas con toda la información y los datos para resolverlos, los estudiantes los interpretarán, organizarán y seleccionarán la vía óptima para su solución. Desarrolla habilidades de trabajo en colectivo, tomar decisiones colegiadas, intercambiar criterios, experiencias, puntos de vista etc.

-Método de incidentes: Se presenta un tema brindándose parte de la información, los estudiantes deberán buscar la restante para solucionar el problema.

Lógicamente deberán saber los datos e informaciones que necesitan buscar.

Método de simulación: Se realizan actividades en la clase que simulen situaciones de la vida real, un grupo de estudiantes en equipo presentan la situación y los restantes exponen las dificultades que se presentaron y qué hacer para resolverlas.

Se prepara al estudiante en la propia actividad que desarrollará en su vida profesional.

Método de proyecto: Organiza la enseñanza alrededor de “problemas interesantes” que se deben resolver en equipos. Representantes John Dewey y N.H. Kilpatrick

Estos problemas parten del llamado “currículum oculto” de los estudiantes y por ello resultan motivantes al resolver problemas que cotidianamente enfrentan estableciendo las vías para solucionarlos.

Todos los métodos presentados anteriormente se encaminan a demostrar como el papel protagónico en el proceso enseñanza aprendizaje le corresponde al estudiante como partícipe activo de su propio aprendizaje.

En el tratamiento de habilidades investigativas propedéuticas los métodos presentados pueden ser empleados ya que por sus características contribuyen a organizar la asimilación creadora de los conocimientos para resolver las tareas problémicas y adquirir nuevos conocimientos como resultado de esta solución, aseguran el dominio de los métodos del conocimiento científico en el proceso de la actividad de búsqueda creadora con respecto a la solución de problemas.

La preparación por parte del estudiante de un informe, de una ponencia, de una disertación oral incluye la sistematización de los conocimientos, la búsqueda de teorías en la bibliografía consultada, el análisis de las mismas y su aplicación a la práctica, buscando una solución al problema surgido.

Enrique José Varona planteó: “Nuestros profesores deben ser, hombres dedicados a enseñar como se aprende, cómo se consulta, cómo se investiga, hombres que provoquen y ayuden el trabajo del estudiante, no hombres que den recetas y fórmulas” ²

El trabajo del profesor (uno de los componentes centrales del proceso enseñanza aprendizaje), va más allá del trabajo del científico, ya que éste descubre algo nuevo y lo expone a la humanidad, el profesor tiene, primeramente, que conocer cómo se investiga, cuáles son los aspectos más actuales que existen en su ciencia y en la pedagogía y aprender a investigar.

En segundo lugar a través de sus clases tiene que exponer a los alumnos los últimos adelantos científico técnicos, pero lo debe hacer de forma tal, que el estudiante se sienta en la misma posición del científico, que realice actividades a través de los métodos de enseñanza que se emplean, que los haga pensar, razonar y redescubrir un nuevo conocimiento, por ello el maestro también tiene que enseñar a investigar, y enseñar a enseñar a investigar.

² Citado por García Galló, G.J. (1980). Bosquejo histórico de la educación en Cuba. Ciudad de la Habana: Ed. De Libros para la Educación. pág. 52.

Dice Januszkiewicz, F. que “El Centro de Educación Superior no sólo transmite sino que crea conocimientos, por eso la didáctica está indisolublemente vinculada a las investigaciones. Sólo puede ser un verdadero pedagogo universitario quien alcance logros científicos propios y no quien transmite solo conocimientos que son el resultado de logros científicos de otros. Los logros fundamentales del pedagogo son su elevado rango científico y su dedicación a la actividad científica” (Januszkiewicz, F. 1977, pág 7)

Se entiende que estos postulados son básicos, ya que es axiomático que si el profesor quiere enseñar a crear y a producir conocimientos a los estudiantes, primero tiene que aprender a crear y a producir conocimientos él mismo y esto sólo lo facilita el empleo a fondo en la investigación pedagógica a través de todo su trabajo.

En interacción dialéctica con los métodos se encuentran los medios, estos constituyen su soporte material ya que persiguen demostrarle a los estudiantes la veracidad de lo que se explica mientras mas se acercan al objeto real, estos objetivan e ilustran la funcionabilidad del método, destacando los aspectos abordados en el contenido para cumplimentar los objetivos.

Atendiendo a la clasificación de Medios según la función didáctica que se manifiesta en la clase, (González Castro, V.1986), tanto estudiantes como profesores pueden trabajar en correspondencia con los métodos expuestos desde los medios reales, visuales, impresos, de proyección fija, hasta los empleados por el cine y la televisión.

La evaluación como otro componente didáctico se utiliza como elemento de comprobación del cumplimiento de los objetivos y constituye el elemento de retroalimentación que el profesor tiene en sus manos para conocer la efectividad del desarrollo del contenido, del empleo de métodos y medios, y de la cantidad y calidad con que han sido asimilados los contenidos, es la encargada de medir la efectividad de estos elementos, así como del trabajo del profesor y los estudiantes.

Con relación al profesor, los objetivos constituyen la brújula constante que le indica como debe avanzar en la dirección de la actividad cognoscitiva de los estudiantes y

con la información que va recibiendo de la función de retroalimentación de la evaluación, le permite conformar el rumbo a seguir acorde a los objetivos planteados. Si los estudiantes hicieron suyos los objetivos, si captaron su logro como una necesidad, si se motivaron con ellos, constituyen la guía para el desarrollo de las actividades de aprendizaje y pueden autoevaluarse comprobando la efectividad del sistema.

Todos estos componentes materializan su accionar en cualquier forma de organización del proceso enseñanza aprendizaje en la Educación Superior: conferencias, seminarios, clases prácticas, y de laboratorio.

Conclusiones del Capítulo:

1. La preparación científico investigativa de los estudiantes de la Educación Superior y en específico de la carrera de Cultura Física comenzó a cobrar fuerza en el desarrollo de los Planes de estudio B que comienzan en su perfeccionamiento a cambiar los exámenes estatales como culminación de estudios por los trabajos de diploma, al introducirse el Plan C se amplía esta concepción con la introducción de los componentes organizacionales del proceso de enseñanza aprendizaje: académico, laboral e investigativo.

2. En la preparación científico investigativa de los estudiantes desempeñan un papel fundamental el desarrollo de habilidades investigativas tanto específicas como propedéuticas, estas últimas se trabajan en los primeros años y son las que inicialmente van preparando al estudiante desde la propia actividad docente que realizan en la Educación Superior, desempeñando un papel fundamental en ellas la interrelación de los componentes didácticos y organizacionales del proceso enseñanza aprendizaje.

Esta relación constituye el complejo didáctico a través del cual se iniciará el tratamiento de las acciones conformadoras de las habilidades investigativas propedéuticas estableciéndose una interrelación docencia investigación que posibilite que el proceso de enseñanza aprendizaje se estructure como un proceso investigativo.

3. Para el desarrollo de habilidades investigativas propedéuticas en la carrera de Cultura Física se debe atender desde el punto de vista psicológico los referentes teóricos de la teoría de la actividad ya que los estudiantes fusionan en una la actividad docente y la deportiva que exige no solo desarrollo de sus procesos mentales, sino fisiológicos y físicos, esto incide en que las formas de organización de la clase adquieran características peculiares redimensionándose entonces el papel de los componentes didácticos y organizacionales del proceso de enseñanza aprendizaje.

CAPITULO II.

MATERIALES Y MÉTODOS.

El capítulo tiene el propósito de describir de forma sintética la estrategia investigativa desarrollada, en el mismo se presenta una explicación de la muestra seleccionada para cumplimentar las diferentes tareas científicas, así como los métodos y técnicas que posibilitaron su cumplimiento.

Se concluye el Capítulo con la valoración de los resultados obtenidos con los instrumentos aplicados en la etapa de diagnóstico donde se constata la existencia real del problema planteado.

II.1- METODOLOGÍA EMPLEADA.

Teniendo en cuenta los referentes teóricos expuestos en el Capítulo I sobre:

- ❖ Formación y desarrollo de habilidades investigativas.
- ❖ La tendencia a trabajar con las habilidades investigativas específicas y no propedéuticas (realización del trabajo científico estudiantil).
- ❖ Las tendencias didácticas para la formación y desarrollo de habilidades investigativas propedéuticas.
- ❖ El papel de los componentes organizacionales (académico, laboral, investigativo)
- ❖ Los componentes didácticos con énfasis en los métodos.

Se determinaron para la elaboración de los instrumentos a aplicar en los diferentes métodos y técnicas en el estudio del estado actual del objeto, dimensiones e indicadores que responden al desarrollo de habilidades investigativas propedéuticas y específicas, las cuales son:

Cuadro 2 Dimensiones e indicadores para el diagnóstico.

DIMENSIONES	INDICADORES
1. Planteamiento del problema.	Redacción clara y precisa. Formulación adecuada. Fundamentación teórico práctica.
2. Constatación del problema.	Búsqueda de información por documentos. Aplicación de métodos y técnicas. Valoración de los resultados.
3. Definición del objetivo.	Formulación adecuada. Determinación del fin o meta a alcanzar.
4. Formulación de las tareas.	Formulación adecuada. Correspondencia con el objetivo.
5. Establecer los fundamentos teóricos.	Análisis y explicación de teorías. Valoraciones personales. Determinar fundamentos esenciales.
6. Utilización de Métodos y técnicas.	Selección de los métodos y técnicas. Aplicación adecuada. Obtención y procesamiento de la información.
7. Análisis y valoración de los resultados.	Fundamentación científica. Criterios y valoraciones personales.
8. Trabajo con la bibliografía y otros documentos.	Seleccionar los documentos a consultar. Analizar detalladamente el documento. Extraer los elementos fundamentales, así como los datos necesarios. Hacer valoraciones del documento.
9. Planteamiento de las conclusiones.	Correspondencia con el problema, objetivos y las tareas propuestas. Generalización de los resultados obtenidos.
10. Planteamiento de recomendaciones.	Determinar lo que falta por tratar o profundizar. Precisar como trabajar con lo obtenido.
11. Presentación final de los resultados.	El contenido generando la tipificación de problemas con claridad y precisión. Sus puntos de vistas y de la teoría estudiada. Resultados obtenidos. Las conclusiones finales del trabajo.

II.1.1- Métodos y Técnicas

Encuesta.

Estuvo dirigida a profesores tutores de trabajos de curso y de diplomas (53) que en

su primera versión contenía un total de 6 preguntas de tipo cerrada con alternativa de selección que rastreaba la mayoría de las categorías establecidas.

Esta versión fue sometida a un pilotaje aplicándosela a (15) tutores con más de 15 años de experiencia y con trabajos investigativos realizados.

El pilotaje se realizó con el fin de determinar si las preguntas en su redacción eran comprensibles y permitían obtener la información esperada en relación con las categorías previstas.

Los resultados de este pilotaje llevaron a reajustar y reelaborar algunas de las preguntas por no comprensión en algunos casos y en otros por no permitir la obtención de la información esperada, redactándose entonces una segunda versión quedando definitivamente conformada la encuesta con 4 preguntas.

Las preguntas se desglosaron de la siguiente manera: una pregunta de control, una de filtro, 2 de contenido específico, una cerrada con alternativa de solución y una abierta, y la última cerrada con alternativa de solución, las que brindarían información inicial sobre la constatación del problema y además sobre algunos aspectos a tener en cuenta en la propuesta del modelo teórico metodológico y las acciones concretas que de él se derivaran. (Anexo 4)

Entrevista:

Se aplicó una entrevista a 11 profesores de 1er año con experiencia como investigadores y tutores de trabajos de curso y diploma en la etapa de desarrollo con el objetivo de explorar qué conocimientos teóricos o de sentido común poseían sobre el tema objeto de este trabajo, qué habilidades propedéuticas se podrían desarrollar y qué aspectos serían contentivos de un modelo para el desarrollo de las habilidades investigativas propedéuticas. (Anexo 5)

Los resultados obtenidos con la misma contribuirán a elaborar el sistema de habilidades investigativas propedéuticas y la propuesta del modelo y las acciones concretas que de él se derivaran.

Tanto para la encuesta como para la entrevista se tuvo en cuenta la coordinación previa con los sujetos, explicitándoles los propósitos y fines de la investigación y la

importancia de su colaboración con la información que brindaran para el logro de tales fines.

Análisis de Contenido:

En el análisis de contenido se partió del siguiente algoritmo:

1. Determinación de los objetivos para el análisis.
2. Determinación de las categorías a explorar.
3. Selección del o los documentos que más pudieran aportar información sobre las categorías (documentos oficiales u otros).
4. Elaboración del instrumento de recogida de datos.
5. Realización del procesamiento de la información obtenida.
6. Valoraciones sobre los datos e informaciones obtenidas.

El fin del análisis del Modelo del Profesional y los programas de las asignaturas de 1er año fue obtener información acerca del tratamiento que se daba para el desarrollo de las habilidades investigativas propedéuticas que sentaran las bases para la propuesta del modelo teórico metodológico y las acciones concretas que de él se derivaran.

Se consultaron Informes de investigaciones realizados sobre el desarrollo de habilidades profesionales para conocer que tratamiento le daban a las mismas y como las evaluaban.

Para los trabajos de curso y diplomas se elaboró una guía (Anexo 6) para constatar en la etapa de diagnóstico como era el desarrollo de las habilidades investigativas propedéuticas y específicas.

Observación.

Se realizaron observaciones a clases con el objetivo de constatar la utilización de aspectos que sentaran las bases para el desarrollo de los elementos de la investigación científica en el desarrollo de diferentes tipos de clases 22 conferencias, 18 seminarios y 56 actividades prácticas (clases prácticas: de entrenamiento, metodológicas, mixtas) y práctica laboral denominada práctica docente interna, para

lo cual se tuvo en cuenta la elaboración de una guía de tipo estructurada cuyas categorías se determinaron por el sistema teórico de partida.

La guía se confeccionó teniendo en cuenta los aspectos que dentro de la clase fueran factibles de sentar las bases para el desarrollo de habilidades investigativas propedéuticas partiendo de las características de este proceso. (Anexo 7)

Para la aplicación se tuvo en cuenta:

- ❖ Incluir en la observación diferentes formas de organización.
- ❖ Hacer conciente al maestro que la observación tenía solo fines investigativos.
- ❖ Que las categorías exploradas se manifiestan en un momento o varios momentos de la clase.
- ❖ La muestra de maestros se tomó teniendo en cuenta su evaluación profesoral de MB y B con más de 10 años de experiencia.

Se realizó otra observación a las dos pruebas aplicadas durante el desarrollo de la constatación empírica del modelo teórico metodológico propuesto para verificar si se había logrado el desarrollo en los estudiantes de 1er año de habilidades investigativas propedéuticas.

Cuestionario de Autorreporte:

Se le aplicó a 20 estudiantes de 3ro, 20 de 4to y 20 de 5to (60 total) para conocer donde poseían dificultades en la investigación y sobre todo si estas coincidían con las planteadas por los profesores. Además se buscó en la pregunta número 3 algunas propuestas de qué hacer desde 1er año para desarrollar habilidades investigativas propedéuticas que sirvieran para establecer el modelo teórico metodológico y su funcionamiento accionar. (Anexo 8)

Cuestionario de Autovaloración:

Se aplicó para la selección de expertos un cuestionario de autovaloración (Anexo 9) con 2 preguntas cerradas con alternativas de selección que medían la preparación general que presentaban sobre la temática abordada.

Exploración empírica de factibilidad práctica. (Prueba inicial y final)

Con el objetivo de constatar la factibilidad práctica de la propuesta del modelo y las acciones concretas que de él se derivaron se le entregó a los expertos el modelo teórico metodológico propuesto y su funcionamiento accionar para su valoración acompañado de un instrumento donde debían reflejar sus criterios utilizando 5 categorías fundamentales (Anexo 10)

Se aplicó además una prueba inicial y una prueba final a un grupo de estudiantes de 1er año para medir el desarrollo alcanzado en las habilidades investigativas propedéuticas. Se tomó para ello un grupo de 25 estudiantes.

Los resultados obtenidos aparecen en el Capítulo III de este trabajo.

Para constatar en un 1er momento el desarrollo que poseían los estudiantes en las habilidades investigativas propedéuticas se aplicó una prueba inicial.

Se tomaron al inicio del semestre en la 3ra clase algunos contenidos abordados en la asignatura seleccionada y se elaboró un instrumento sencillo para comprobar el nivel de desarrollo de algunas habilidades. (Observar, trabajar con el material impreso, identificar, determinar, argumentar, valorar y exponer). (Anexo 11)

Este trabajo se realizó escrito y después los estudiantes lo defendían oralmente ante los docentes.

Para validar la efectividad del modelo planteado con sus acciones concretas para el desarrollo de las habilidades investigativas propedéuticas se les aplicó a los estudiantes de 1er año al finalizar el Semestre una prueba final que medía el desarrollo alcanzado en algunas de las habilidades investigativas propedéuticas, la misma presentaba un mayor nivel de complejidad y requería de un trabajo independiente riguroso de los estudiantes en las escuelas en las que se encontraban vinculados. (Anexo 12)

Realizando un pequeño trabajo investigativo con asesoramiento directo del docente, los estudiantes después de haber profundizado en la teoría existente por diferentes bibliografías debían realizar observaciones a clases, revisar planes de clase, entrevistar a profesores para constatar como se manifestaba en la realidad de la escuela lo dado en clases, etc.

Con este trabajo se medía el desarrollo alcanzado en las habilidades investigativas propedéuticas, pero en su control se constataron alguna de ellas como: observación, trabajo con el material impreso, identificar, determinar, argumentar, valorar y exponer.

Esta pequeña investigación sería presentada en un informe escrito y posteriormente defendida ante un tribunal.

II.1.2- Muestreo.

Para la búsqueda de información se seleccionaron diferentes muestras a partir del procedimiento de muestreo intencional en correspondencia con los fines de la investigación que a continuación se describen.

Con el objetivo de buscar información acerca de la formación y desarrollo de las habilidades investigativas propedéuticas constatando el estado actual del objeto así como criterios sobre que acciones pudieran estar presentes en el proceso docente educativo para desarrollar las mismas, se seleccionaron 60 estudiantes de 3ro, 4to y 5to año de la Facultad de Cultura Física de Pinar del Río, 53 docentes tutores de trabajos de curso y de diploma y 11 de 1er año.

Con el fin de obtener criterios definitorios sobre las habilidades investigativas propedéuticas a desarrollar con los estudiantes de 1er año y validar el modelo teórico metodológico propuesto con su funcionamiento accionar se trabajó con un total de (35) especialistas para determinar de ellos los expertos que fungirían en dos momentos de forma diferente, primero como peritos y después como expertos.

Para seleccionar los 35 especialistas se tuvo en cuenta un primer paso que consistió en establecer 4 criterios fundamentales. (Anexo 13)

- ❖ Categoría científica: Master y Doctor.
- ❖ Categoría docente: Auxiliar y Titular
- ❖ Años de Experiencia: 15 o más.
- ❖ De las 4 instituciones de la Educación Superior de la Provincia: Universidad, Ciencias Médicas, Pedagógico y Cultura Física.

El segundo paso para su selección consistió en la aplicación del Método Delphi para determinar la competencia obtenida a través del coeficiente de competencia. La metodología utilizada fue la de comparación de pares.

$$K = \frac{Kc + Ka}{2}$$

El procedimiento de selección partió de la autovaloración de ellos, aplicando un instrumento de autovaloración (Anexo 9) ellos mismos valoran sus competencias y las fuentes que le permiten argumentar sus criterios en el tema en cuestión.

Para determinar el coeficiente de competencia (K) de los 35 especialistas seleccionados como peritos y/o expertos potenciales, se siguió el siguiente procedimiento:

El coeficiente de conocimiento (Kc) de los especialistas sobre el tema que se analiza fue determinado a partir de su propia valoración, se comenzó por solicitarle que valoraran su competencia sobre el tema en una escala de 0 a 10 (escala en que el 0 representa que no se posee conocimiento alguno sobre el tema y el 10 expresa que se posee un alto conocimiento sobre el mismo), de acuerdo a su valoración ubican su competencia en algún punto de la escala, y el resultado se multiplica por 10 para llevarlo a la escala de 0 a 100.

El coeficiente de argumentación (Ka) se estima por el propio análisis que realiza el especialista al fundamentar por diferentes vías su preparación, para determinar este coeficiente se le pide que ubique el grado de la influencia (alto-medio y bajo) que tienen según sus criterios cada una de las fuentes.

La suma de los puntos obtenidos a partir de la selección realizada por los especialistas es el valor del coeficiente (Ka). Estos datos determinan el coeficiente (K) como promedio de las anteriores, utilizando la fórmula que señalamos anteriormente. Los valores de (K) considerados para determinar la inclusión de los sujetos como peritos y/o expertos transitaban en el intervalo de 80 a 100, quedando todos los seleccionados por encima de 85. (Anexo 14)

Se aprecia que en ningún caso el nivel de competencia fue bajo porque no se ubica ninguno en 50 o menos y solo en 6 medio porque se encuentran en el intervalo de

50 a 80, los restantes 29 especialistas se ubican en el nivel alto en el intervalo de 80 a 100 por encima de 85.

Estos resultados nos demuestran que los aspectos tenidos en cuenta para la selección inicial de los posibles peritos y/o expertos en el tema eran adecuados, se toma entonces para la selección de los que culminaron el proceso de determinación de las habilidades investigativas propedéuticas a 29 especialistas. (Anexos 13 y 14) Para la constatación empírica de factibilidad práctica se seleccionaron de forma intencional a 25 estudiantes del Grupo A de CRD, de un total de 75, a los cuales se les aplicó el modelo teórico metodológico con su sistema accionar. Estos estudiantes habían entrado a la Facultad por diferentes vías y tenían un acumulado promedio de 83,6% inferior a la de los dos restantes grupos.

II.2- DIAGNÓSTICO PRELIMINAR.

Atendiendo a la importancia que tiene el desarrollo investigativo en la labor docente y la preparación científica de los egresados de todos los Centros de Educación Superior, y especialmente los de la Facultad de Cultura Física, donde se prepara el personal que enseñará a aprender a los niños, adolescentes y jóvenes y trabajará por la preservación de la salud de los mismos incluyendo al adulto mayor, y teniendo en cuenta una exploración realizada en este centro sobre la preparación científico investigativa de los profesores y futuros profesionales, que arrojó el poco dominio teórico y las dificultades prácticas que existen en el trabajo investigativo, se realizó un diagnóstico teórico-práctico para precisar en qué nivel se encontraba este problema detectado de forma tan empírica.

En la literatura consultada de una u otra forma algunos autores como (Nkandrov, N.D. (1979), Belyi, M.U. (1981), Kwiatkowski, S (1981), Latorre, A. y González R. (1992), Gil Pérez, D (1993) y Ruano, L.; entre otros, exponen la necesidad de vincular la docencia a la investigación, el papel que deben jugar las universidades en este sentido, se destaca el papel de la enseñanza y la inclusión de la investigación como una vía que se utiliza en la adquisición de los conocimientos.

La investigación, desde el punto de vista docente, se ve como aquella que contribuye directamente al conocimiento y a las diferentes actividades que desarrollan los

estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje. En la literatura pedagógica autores como Januszkiewicz, F. (1977), Stoletow, W.N. (1977), Danilov, M. y Skatkin, M.N. (1978), Lerner, I. Ya. (1981), Majmutov, M.I. (1983), Martínez LLantada, M. (1998), Torres Fernández, P (1997) entre otros, reflejan que la investigación es abordada desde hace mucho tiempo como un método de enseñanza en la denominada enseñanza problémica o en la clasificación de métodos según los niveles de asimilación del conocimiento.

Se plantea que la docencia no puede ir a la zaga del desarrollo científico, sino que debe preparar al hombre para que sea capaz de enfrentar la nueva Revolución Científico Técnica, que sea capaz de adquirir las informaciones y con los métodos que domine resolver los problemas que se le presenten.

El docente debe vincular los métodos a la producción social, debe ser capaz de lograr que a través de la docencia que él utilice, el estudiante se vaya acercando a la producción del científico en la constante valoración y búsqueda del conocimiento.

La actividad docente debe desarrollarse de forma tal que provoque que los estudiantes sean entes activos de su propio conocimiento, la Educación Superior es la encargada de formar profesionales con una alta preparación científico técnica, metodológica, político y social, y para ello debe utilizar aquellas formas que provoquen un aprendizaje no impuesto y estructural, sino dirigido a los intereses y necesidades de cada estudiante y encaminado a la adquisición por sí mismo de conocimientos y habilidades.

En los trabajos de Carlos Álvarez de Zayas, en las formas organizativas del proceso docente educativo, se hace un análisis del trabajo investigativo de los estudiantes en sus formas básicas: trabajos extracurriculares, de curso y de diploma, relacionándolo con el componente investigativo.

En el libro Metodología de la Investigación Educacional 2da Parte (139-189) de Nocedo León, I. y un colectivo de autores se presentan 8 habilidades investigativas con una breve valoración de que se puede hacer para desarrollarlas y evaluarlas. En la revista Varona (161-57,58),³ se hace un análisis del desarrollo de habilidades para

³ En Varona 33 – Julio-Diciembre 2001 aparecen tres artículos relacionados con la formación científica investigativa de los estudiantes y el pensamiento problémico como fundamento de un aprendizaje creador.

la investigación científica y como resultado de un trabajo de investigación de la autora Rodríguez Rebustillo, M. se plantean una serie de habilidades para la investigación en carreras de química e ingeniería química.

En el estudio teórico preliminar realizado para este trabajo se aprecia que ningún autor plantea la necesidad de desarrollar habilidades investigativas propedéuticas en los estudiantes de los Centros de Educación Superior desde la propia actividad docente, la investigación es analizada como método, como elemento esencial del desarrollo del estudiante, como aspecto muy vinculado a la docencia en sentido general sin especificaciones, o como forma de organizar el currículum (componente investigativo)

En las revistas de la Educación Superior Contemporánea (10 y 16), se hace un análisis en la primera, de la investigación como una habilidad a desarrollar en los estudiantes y por ello plantean la habilidad investigativa docente y exponen las vías para su formación pero atendiendo a tareas experimentales; en la segunda, se establece una relación entre la docencia y la investigación pero sin llegar a concretar que hacer exactamente para desarrollar habilidades investigativas.

Después de realizada esta exploración teórica se aplicaron diferentes métodos empíricos para constatar como se manifestaba este fenómeno en la realidad objetiva: Análisis de contenido: trabajos de Curso y de Diplomas (715), Encuesta a profesores Tutores (53), Observaciones a clases (96) y Cuestionario de Autorreporte a estudiantes de 3ro, 4to y 5to año (60) (Anexos 4,6,7 y 8)

Análisis de contenido: Trabajos de Curso y de Diploma.

Se exploraron 15 categorías con el objetivo de verificar la calidad con que se realizan las investigaciones estudiantiles, aspecto que manifiesta si el estudiante ha alcanzado las habilidades correspondientes.

Se revisaron 715 trabajos de curso y diploma de los últimos 5 años.

Los resultados fueron procesados por el análisis porcentual. (Ver cuadro 3)

CUADRO 3
TABLA DE RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE CONTENIDO (715 Trabajos de
Curso y Diploma)

Categorías	Evaluación		
	B	R	M
1	22,7%	48,2%	56,9%
2	41,6%	34,8%	31,1%
3	33,9%	34,8%	31,1%
4	26,4%	27,0%	46,4%
5	18,0%	33,4%	48,4%
6	22,8%	23,3%	53,7%
7	34,1%	37,3%	28,4%
8	51,3%	15,7%	32,8%
9	18,0%	33,4%	48,4%
10	15,7%	25,2%	58,7%
11	22,8%	23,3%	53,7%
12	35,7%	35,5%	28,6%
13	45,1%	23,4%	31,4%
14	33,6%	41,1%	25,2%
15	34,0%	31,7%	34,2%

Todas las categorías evaluadas (15 en total) se encuentran por encima del 50 % dentro de la escala valorativa de regular a muy mal, existiendo 4 con más de 53% dentro de la categoría de Mal, como se aprecia en el Cuadro 1.

Las categorías que más dificultades presentaron fueron (Ver cuadro 3 y Anexo15)

- El planteamiento del problema (categoría 1) donde todos sus indicadores estuvieron evaluados entre regular y mal por encima del 77%, no se llega a concretar en un estudio exploratorio cuál es el problema, por lo que se quedan en las situaciones problemáticas.
- En la formulación de tareas (categoría 6) todos los indicadores en la escala de regular y mal estuvieron por encima del 50%, no se plantean concretamente los objetivos específicos a desarrollar en la investigación, muestra de las

dificultades existentes en la interpretación y análisis de lo que se quiere resolver y que hacer para ello.

- La presentación de los fundamentos teóricos (categoría 9) donde todos sus indicadores estuvieron por encima del 54% en la categoría de mal, esto indica que no se exponen las teorías más relacionadas con el objeto de investigación, ni se reflejan las posiciones asumidas por el análisis y valoraciones personales realizadas en la consulta de diferentes fuentes.
- En el análisis de los resultados (categoría 11) todos los indicadores se evaluaron en la escala de Mal por encima del 58%, no se hacen análisis y valoraciones profundas partiendo de la interpretación de los datos y las informaciones obtenidas.

A pesar de que ya se explicó que todas las categorías se encuentran por encima del 50 %, dentro de la escala de regular a mal, la que presentó un por ciento mayor en la escala de bien fue el empleo de métodos y técnicas, ya que se presentan tanto los teóricos como empíricos a utilizar (categoría 8), no obstante estos no se adecuan al objeto de investigación y su problemática, ni a las teorías que fundamentan el trabajo, además no se presentan y trabajan adecuadamente.

Encuesta a profesores tutores de trabajos de curso y de diploma:

Partiendo de este análisis se aplicaron 53 encuestas a profesores tutores de trabajos de curso y de diploma. (Anexo 4), con el objetivo de conocer cuáles eran las dificultades fundamentales que presentaban los estudiantes y qué hacer para solucionarlas; en 1er lugar se buscó que conocimientos tenían sobre habilidades investigativas propedéuticas, después se exploraron algunas de las categorías establecidas con preguntas abiertas y cerradas, se realizaron preguntas más abiertas para reafirmar las respuestas anteriores, también se les pidió que señalaran de las recomendaciones propuestas para solucionar las dificultades las que ellos entendieran mas efectivas, lo que serviría para la elaboración del modelo teórico metodológico.

Los resultados obtenidos en la pregunta 2 y 3 reflejan (Anexo 15), según criterios de

los profesores tutores, que los estudiantes presentan dificultades en el dominio de las habilidades investigativas, pues todas las categorías exploradas en la escala valorativa de negativas o con dificultades están por encima no sólo del 50 %, sino del 75 %, destacándose como las de más dificultades tanto en la pregunta 2, como 3 el tratamiento teórico (88,6 %), el estudio inicial del problema y la hipótesis (75,4 y 77,3%), el análisis de los resultados con profundas valoraciones (77,3 y 86,7), el trabajo con la bibliografía (81,1 y 84,9), el procesamiento de datos (84,9 y 81,1) así se establece una coincidencia directa entre los criterios expuestos con lo analizado en los documentos consultados.

Los docentes plantearon dentro de las sugerencias para erradicar las dificultades con mayor significación., la impartición de cursos de metodología de la investigación (el 88,6%), explotar mas la realización de trabajos extracurriculares aplicando aspectos investigativos (81,1%) y la orientación en el estudio independiente de algunas tareas que conlleven a la explicación de elementos de la investigación (84,9%); por estas sugerencias se puede afirmar que los profesores no ven en la actividad docente a la clase como una vía para el desarrollo investigativo de los estudiantes, y responsabilizan con esta tarea el trabajo científico estudiantil que éstos realizan en momentos muy concretos y por períodos de tiempo relativamente cortos en comparación con los años de estudio, dentro del proceso docente educativo y a la asignatura de Metodología de la Investigación.

A pesar de la introducción de los planes de estudio C, con la explicación del desarrollo del proceso docente educativo a través de los componentes académico, laboral e investigativo, aún no se han llegado a integrar de forma armónica en un todo único, y por ello el proceso investigativo no lo conciben desarrollándose a través de los métodos de enseñanza, ni en el camino lógico que se sigue en el desarrollo de los contenidos, ni como la articulación de lo académico y laboral.

No se establece una vinculación directa, ni estrecha entre docencia-investigación por lo que esta última recae más en el trabajo científico estudiantil.

Observaciones a Clases

Esto se logró corroborar aún más en las 96 observaciones a clases realizadas, en la

carrera antes mencionada (Anexo 7), para ello se observaron 22 conferencias, 18 seminarios y 56 actividades prácticas (clases prácticas: de entrenamiento, metodológicas, mixtas) y práctica laboral denominada práctica docente interna.

Aplicando el análisis porcentual como refleja el cuadro 2 donde se presentan los resultados generales obtenidos tanto positivos como negativos se constata que todas las categorías presentan dificultades, los mayores por cientos se encuentran en los aspectos que indican mal trabajo por parte del profesor y los estudiantes por encima del 52% ,esto refuerza que en la actividad docente no se explotan todas las posibilidades para que partiendo de problemas docentes se le de tratamiento al contenido utilizando diferentes vías de solución, métodos donde prime el trabajo de los estudiantes, tareas concretas para la realización del estudio independiente y el tratamiento de los 3 componentes organizacionales.

En el Anexo 17 aparece un gráfico con los indicadores que en cada categoría presentaron más dificultades, en los 7 aspectos evaluados existen dificultades, en el 72,9 % de los casos no se planean problemas docentes, y en el 75 % no se dan vías de solución, los métodos que se utilizan no provocan participación activa de los estudiantes sino que prima la enseñanza. (Cuadro 4)

CUADRO 4

No Act	Act con Dificultad	% de Act. con dificultad	Act. sin dificultad	% de Act. sin dificultad
1	89	92,7%	7	7,2%
2	82	85,4%	14	14,5%
3	85	88,5%	11	11,4%
4	61	63,5%	35	36,4%
5	63	65,6%	33	34,3%
6	85	88,5%	11	11,4%
7	96	100%	0	0 %

Cuando se realiza el análisis porcentual atendiendo a los diferentes tipos de

actividades docentes que se observan con las dificultades detectadas en cada categoría explorada, los resultados obtenidos corroboran el análisis anterior.

(Cuadro 5 y Anexo 17)

CUADRO 5

Categ	C	S	AP	%C	%S	%AP
1	17	12	41	17,7%	12,5%	42,7%
2	20	15	47	20,8%	15,6%	49%
3	20	14	38	20,8%	14,6%	39,6%
4	17	12	30	17,7%	12,5%	31,3%
5	17	8	38	17,7%	8,3%	39,6%
6	20	17	48	20,8%	17,7%	50%
7	18	11	43	18,8%	11,5%	44,8%

En la conferencia continúa aún primando la forma expositiva de abordar los contenidos, aunque se vislumbran algunas pinceladas de actuaciones más independientes por parte de los estudiantes.

El profesor generalmente es quien transmite la información planteándole en algunos casos la problemática a estudiar y brindándoles las vías de solución, en solo el 11,4% de los casos observados se orientan tareas concretas a realizar en el estudio individual que provocan algún desarrollo investigativo en el estudiante, por ello la conferencia no toma un carácter demostrativo que contribuya no sólo a enseñar a aprender a los estudiantes, sino a enseñarlos a enseñar.

En los seminarios, los estudiantes van a exponer prácticamente lo abordado en la conferencia, sólo en el 4,1% se pudo apreciar que las tareas que se debían solucionar provocan una consulta previa en la bibliografía especializada, con un análisis y valoración crítica por parte de los estudiantes.

De las 56 actividades prácticas visitadas, solo en el 15,4% se realiza una verdadera actividad investigativa, donde partiendo de un problema los estudiantes planifican tareas a desarrollar para resolver vías de soluciones establecidas, aspecto este preocupante en este tipo de actividad que persigue el desarrollo del estudiante con

todas las herramientas a utilizar en su futura profesión.

De forma general en las observaciones a actividades docentes, continúan manifestándose las dificultades detectadas con los anteriores instrumentos, no se forma la habilidad investigativa desde el propio componente académico, por lo que los estudiantes deben esperar a recibir la asignatura de metodología de la investigación para aplicar sus elementos en la realización del trabajo científico estudiantil, lo que provoca dificultades en la concepción general de los trabajos de curso y diploma y el paternalismo excesivo por parte de los tutores.

Cuestionario de Autorreporte

Para constatar directamente con los estudiantes las dificultades investigativas que presentan se seleccionaron al azar 20 estudiantes de tercero, 20 de cuarto y 20 de 5to año, a los cuales se les aplicó un cuestionario de autorreporte donde ellos mismos se debían evaluar el desarrollo alcanzado y plantear posibles soluciones. (Anexo 8)

Los resultados obtenidos en la pregunta 1 aparecen reflejados en el siguiente cuadro.

CUADRO 6

RESULTADOS DEL CUESTIONARIO DE AUTORREPORTE		
Pregunta 1	Cantidad	Porcentaje
Alta	17	28,3
Media	19	31,6
Baja	24	40
Total	60	

Como se aprecia en el cuadro anterior a pesar de que ya los estudiantes han recibido la asignatura de metodología de la investigación todavía presentan

dificultades en el proceso investigativo ya que el 71,6% evalúa entre media y baja su preparación.

CUADRO 7

RESULTADOS PREGUNTA 2 DEL CUESTIONARIO DE AUTORREPORTE					
Aspectos	Con dificultad	Por ciento	Sin dificultad	Por ciento	Total
1	37	61,7	23	38,3	60
2	39	65,0	21	35,0	60
3	35	58,3	25	41,7	60
4	37	61,7	23	38,3	60
5	41	68,3	19	31,7	60
6	44	73,3	16	26,7	60
7	42	70,0	18	30,0	60
8	37	61,7	23	38,3	60
9	39	65,0	21	35,0	60
10	31	51,7	29	48,3	60
11	40	66,7	20	33,3	60
12	49	81,7	11	18,3	60
13	41	68,3	19	31,7	60
14	47	78,3	13	21,7	60
15	45	75,0	15	25,0	60
16	43	71,7	17	28,3	60

En la pregunta 2 que mide 16 aspectos que deben estar presentes en un proceso investigativo y que le pide a los estudiantes que los valoren en con o sin dificultad (Cuadro 7), los resultados obtenidos muestran que existen dificultades en todos los evaluados, pues en la categoría sin dificultad ninguno alcanzó ni el 50% del total; hay

un pobre conocimiento y dominio de los elementos primarios y esenciales que deben tener en cuenta para realizar una investigación a pesar de haber recibido la asignatura de Metodología de la Investigación, existen 6 aspectos que se encuentran ubicados con más de un 70 % en la categoría de con dificultad, es de destacar el 73,3% que plantea dificultades en exponer criterios y valoraciones personales sobre la teoría estudiada, el 81,7% que no pueden hacer análisis profundos de las informaciones y datos obtenidos, el 75% que se les dificulta exponer correctamente los resultados obtenidos. (Anexo 18)

Con este pequeño control en el cuestionario de autorreporte se corrobora en los propios estudiantes las dificultades detectadas en los instrumentos aplicados anteriormente, así se constata que la situación con respecto al poco dominio investigativo de estos egresados, detectadas en la caracterización realizada en el componente laboral por los estudiantes y profesores de la Facultad, también se manifiesta en los estudiantes del centro por el poco tratamiento y control que se le realiza a las habilidades investigativas propedéuticas y específicas durante el proceso enseñanza aprendizaje.

Este pobre tratamiento se corroboró aún más al analizar el modelo del profesional, así como el diseño de las especialidades del ejercicio de la profesión, detectándose que a pesar de que se habla de la integración de los componentes organizacionales y de la culminación de los estudiantes con tesis de trabajos de diploma, no se conciben en las funciones los objetivos y las tareas encaminadas a ese fin.

Se exponen toda una serie de funciones con objetivos y tareas que tiene que desarrollar el docente, por ejemplo en la función de dirigir el proceso docente educativo, no se contemplan aspectos concretos que indiquen qué deben hacer los docentes en sus disciplinas y asignaturas para lograr lo anterior, cómo abordar los contenidos en forma de problemas, planteamiento de posibles hipótesis de solución, utilización de métodos científicos para el análisis de los fenómenos, procesos.

En estos documentos aparece una función específica: participar en actividades investigativas o realizar investigaciones (que se relacionan directamente con la ejecución de los trabajos de curso y de diploma), o sea, cuando el estudiante las ejecuta no tiene ningún desarrollo investigativo porque el propio proceso docente

educativo no lo ha posibilitado.

En conclusiones se puede plantear que existen dificultades en cuanto a:

- Falta de concreción del problema
- Objetivos imprecisos sin reflejar verdaderamente qué esperamos obtener en las transformaciones del objeto.
- Pobre organización lógica de la información, así como análisis y valoraciones personales.
- Deficiente utilización y tratamiento de las teorías que fundamentan el trabajo.
- Insuficiente tratamiento de métodos investigativos
- Pobre utilización de métodos estadísticos en el procesamiento de la información
- Insuficiencia en el análisis de los resultados.
- Falta de integralidad en las valoraciones y conclusiones a las que se arriban según los resultados obtenidos
- Recomendaciones pobres, sin un respaldo teórico y/o práctico
- Insuficiencia en la presentación de los resultados tanto de forma oral como escrita.

Estos resultados demuestran que hay dificultades teóricas y metodológicas al realizar las investigaciones.

Conclusiones del capítulo.

1. Los Métodos y técnicas utilizados tanto en la etapa de diagnóstico como para el establecimiento de la propuesta permitieron un acercamiento al objeto de investigación y a la solución del problema planteado en esta tesis.

Con los resultados del diagnóstico se corroboró la existencia real del problema sobre el pobre desarrollo de habilidades investigativas propedéuticas en los estudiantes.

2. Las categorías exploradas demuestran que existen altos niveles de dificultad en casi todos los aspectos del proceso investigativo. Se presentan deficiencias en:

- La concepción teórica: planteamiento del problema tanto científico como docente, estudio exploratorio para determinar, fundamentar y argumentar el problema científico o docente, determinación de los objetivos, tareas y vías para solucionar los problemas que precisen bien qué se quiere hacer.
- La concepción metodológica: selección y aplicación de diferentes métodos investigativos, los análisis de los datos e informaciones obtenidos.
- El tratamiento de los fundamentos teóricos: análisis y explicación de teorías científicas, valoraciones personales muy pobres, determinar lo esencial de lo estudiado, exponer las teorías que se asumen y el por qué.
- En el trabajo con la bibliografía y otros documentos: análisis detallado de la información, extraer lo necesario, hacer valoraciones personales.

3. En general el diagnóstico realizado indica que:

- Se trata insuficientemente en el desarrollo docente las habilidades investigativas incumpléndose la aplicación del programa director de Formación Científica.
- Existe insatisfacción con el desarrollo de habilidades investigativas de los estudiantes tanto por parte de los maestros como de los propios estudiantes.
- Existe una tendencia a responsabilizar a la asignatura de Metodología de la Investigación con el desarrollo de habilidades investigativas.

CAPÍTULO III

TRATAMIENTO DE LAS HABILIDADES INVESTIGATIVAS PROPEDÉUTICAS.

En este capítulo se presentan las habilidades investigativas propedéuticas a desarrollar en los estudiantes de 1er año de la carrera de Cultura Física apoyándose en el criterio de peritos como elemento definitorio y la propuesta del Modelo teórico metodológico a utilizar en el proceso de enseñanza aprendizaje con todos sus fundamentos y su funcionamiento accionar..

Se ofrecen además los resultados de la valoración del Modelo teórico metodológico por el criterio de expertos y los resultados de su primera constatación práctica a través de la aplicación del mismo durante el 1er semestre del curso 2003-2004 y la realización de una prueba inicial y final para comprobar el desarrollo alcanzado por los estudiantes con un carácter exploratorio preliminar.

III.1 Establecimiento de las habilidades investigativas propedéuticas.

Para determinar las habilidades investigativas propedéuticas a desarrollar en los estudiantes del primer año de esta carrera la autora de este trabajo utilizó un grupo de especialistas que fungieron como peritos (29), (en el Capítulo II se explica como fueron seleccionados), a estos les fue presentado un instrumento que recogía un conjunto de habilidades investigativas propedéuticas establecidas por la misma a partir de aspectos teóricos como:

1. Camino que se recorre en un proceso investigativo:

- **Concepción, Planificación y Organización:** En este primer momento se concibe la investigación partiendo de una situación problémica observada en la realidad, se hace el estudio exploratorio tanto empírico como teórico, se aplican métodos y se consultan documentos, se pasa a elaborar el diseño teórico metodológico, el estudiante debe determinar, analizar, elaborar, ordenar, argumentar, establecer relaciones, etc.

- Ejecución y obtención de resultados. Se desarrolla la investigación aplicando el diseño teórico-metodológico, el estudiante debe determinar, analizar, elaborar, ordenar, argumentar, establecer relaciones, interpretar, describir, valorar, aplicar, etc.

- Presentación de los resultados: Se presentan los resultados de forma escrita y oral, el estudiante expone, hace valoraciones y generalizaciones, etc.

- Introducción y generalización: Se aplica la propuesta realizada y comprobada, se generalizan los resultados.

2. Procesos lógicos del pensamiento: Durante el proceso de obtención del conocimiento y el desarrollo de investigaciones los estudiantes aplican estos procesos.

- Análisis
- Síntesis.
- Comparación.
- Abstracción.
- Generalización.

3. La determinación de habilidades generales con sus acciones o estructura interna planteada por Autores como: Colectivo de Autores del Dpto. de Pedagogía del ISP "Rafael Ma de Mendive" (1988), Álvarez de Zayas, R.M. (1990), Fuentes González, H.C. (1997), Fariña, G (1997), donde presentan las mismas y que acciones aplicar para desarrollarlas.

Estas fueron analizadas y ajustadas según los fines de esta investigación.

4. La propuesta de habilidades investigativas presentadas por los autores Nocedo León, I. et al. (2001) y Rodríguez. Rebustillo, M. (1985), algunas de ellas aparecen planteadas en el capítulo 1.

5. Otros referentes teóricos planteados en el Capítulo I de esta Tesis: el tratamiento de los componentes didácticos y organizacionales y los diferentes criterios didácticos sobre el proceso de enseñanza como investigación.

6. La experiencia personal de la autora como profesora de Pedagogía y Metodología de la Investigación por más de 20 años de trabajo en la Educación Superior y 8 en la carrera de Cultura Física donde se ha podido apreciar el desarrollo que han ido alcanzando estudiantes y profesores en las investigaciones y el nivel de aceptación del asesoramiento en las mismas y la impartición de la asignatura de Metodología de la Investigación.

7. Una entrevista realizada a 11 profesores de 1er año de la Carrera de Cultura Física. (Anexo 5)

En esa entrevista se plantearon 4 preguntas encaminadas a detectar si entendían el término de habilidades investigativas propedéuticas y cuáles pudieran ser estas, debían además valorar si el trabajo que se realiza en la clase contribuía a ello y qué se pudiera hacer en el caso de que existieran limitaciones.

En la pregunta 1, el 72,7% de los profesores tienen una concepción acertada de que las habilidades investigativas propedéuticas son las primarias que debe desarrollarse en el estudiante para prepararlos de manera general para la investigación, y que vienen trabajándose desde años precedentes.

En el cuadro 8 se reflejan las habilidades que ellos proponen desarrollar en los estudiantes, el mayor por ciento de aceptaciones fue para las habilidades de explicar, valorar, argumentar, aplicar, interpretar y precisar, estos criterios se tuvieron en cuenta en un inicio para presentarlo a los peritos para su aceptación o no por los mismos.

Cuadro 8

PREGUNTA	HABILIDADES PROPUESTAS	A FAVOR	%	EN CONTRA	%
2	Explicar	9	81,8	2	18,1
	Valorar	8	72,7	3	27,2
	Argumentar	9	81,8	2	18,1
	Clasificar	5	45,4	6	54,5
	Enunciar	3	27,2	8	72,7
	Demostrar	5	45,4	6	54,5
	Aplicar	8	72,7	3	27,2
	Fundamentar	5	45,4	6	54,5
	Interpretar	7	63,6	4	36,3
	Precisar	8	72,7	3	27,2

En la pregunta 3 las valoraciones en general (81,8%) se referían a que a veces se descuida la preparación investigativa de los estudiantes porque se está inmerso en el desarrollo de las habilidades específicas del deporte y que los alumnos las demuestren, en los momentos teóricos sigue primando la dirección del maestro en la explicación del contenido y aunque en el estudio independiente en ocasiones se orienta algún trabajo que lleve a lo investigativo, esto aún es insuficiente.

La pregunta 4 le sirvió a la autora para concebir qué hacer desde la clase, los entrevistados abogaron en su totalidad por la necesidad de hacer transformaciones en las asignaturas para que desde la clase se trabajaran con fuerza esas habilidades pues desde 1er año los estudiantes participan en eventos científicos, pero prácticamente el trabajo del profesor tutor prima.

Partiendo de todos estos criterios obtenidos de forma teórica y práctica se elaboró un instrumento para presentarlo a los 29 peritos seleccionados, los resultados obtenidos con el mismo permitirían a la autora llegar a conformar el sistema de habilidades investigativas propedéuticas a desarrollar con los estudiantes. (Anexo19)

Para las categorías de Aceptar, Modificar, Eliminar se utilizó el método Delphi en su procesamiento, los resultados obtenidos demuestran que de las 14 habilidades propuestas, 8 fueron aceptadas, 3 sufrieron algún tipo de modificación y 3 fueron eliminadas. (Anexo 20)

En la categoría agregar incorporaron 5 nuevas habilidades para trabajarlas con los estudiantes de 1er año y que unidas a las anteriores conformarían las 16 habilidades investigativas propedéuticas, lo que se refleja en el cuadro 6, todas ellas con un nivel proporcional de aceptación muy similar. (Anexo 21)

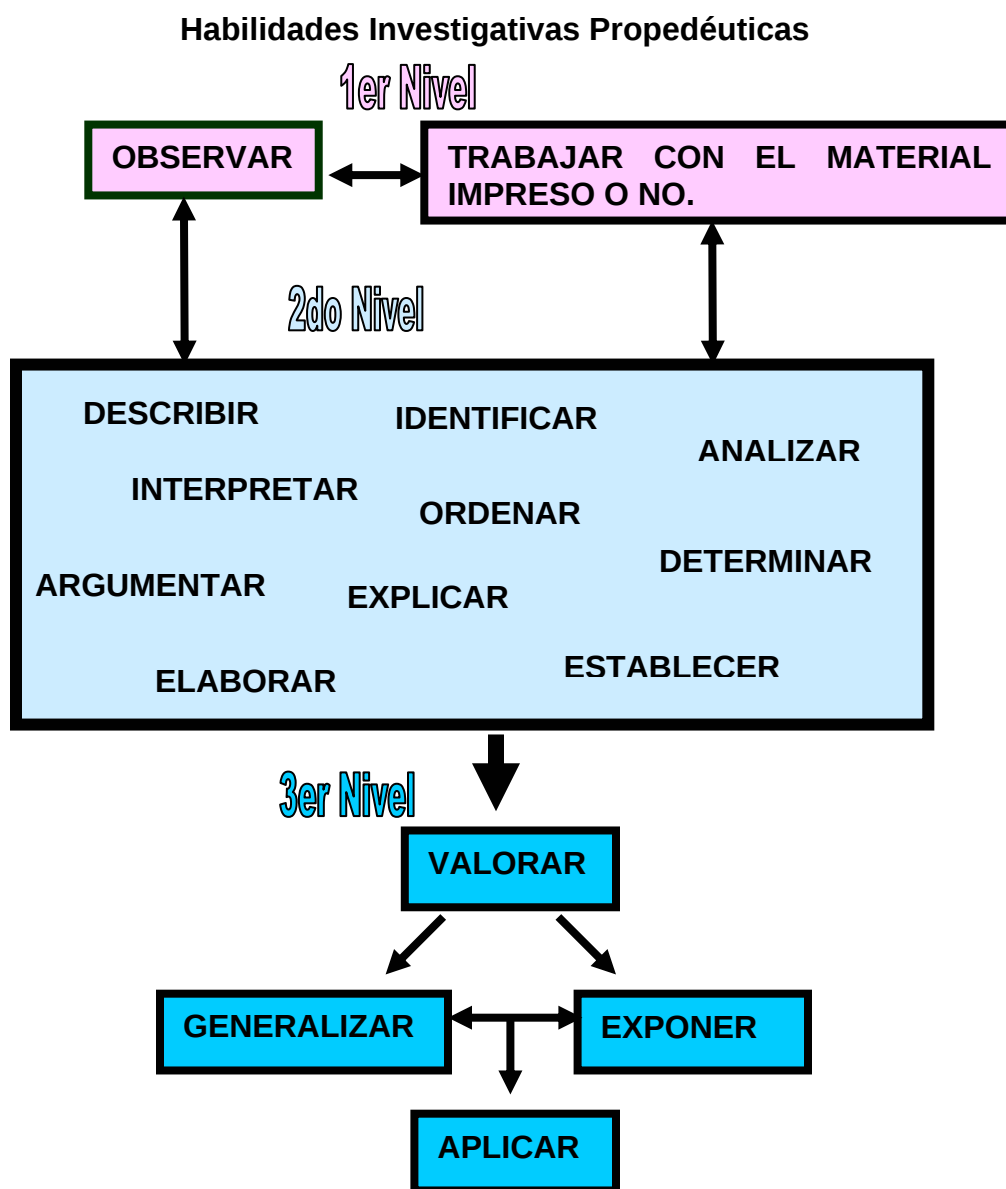
Cuadro 9

HABILIDADES AGREGADAS POR PERITOS			
	PERITOS	SELECCIONARON	%
DETERMINAR	29	27	93,1
IDENTIFICAR	29	24	82,8
EXPLICAR	29	27	93,1
VALORAR	29	28	96,6
GENERALIZAR	29	28	96,6

Partiendo de las valoraciones realizadas al análisis hecho por los peritos sobre cuáles pudieran considerarse como habilidades investigativas propedéuticas se presentan a continuación las mismas en un esquema integrador que se interrelaciona sistémicamente.

- Se establecieron para esquematizar las habilidades y su interrelación tres niveles, un primer nivel con las 2 habilidades consideradas como invariantes de este proceso ya que rectorean a las demás, un segundo nivel con 10 habilidades que interactúan directamente pues muchas de sus acciones coinciden y se cierra con 4 habilidades de una mayor complejidad que le dan salida a las anteriores y que para llegar a ellas el estudiante tiene que haber transitado por todo el camino propuesto.

Gráfico 5



En un primer nivel aparecen 2 habilidades consideradas por la autora como básicas y generales que funge como invariantes de este sistema, se ponen de manifiesto desde el inicio y en todo momento del proceso de obtención de conocimientos y están presentes de una u otra manera en las demás habilidades propuestas.

TRABAJAR CON EL MATERIAL IMPRESO O NO: Habilidad que posibilita adentrarse en los fundamentos teóricos y/o en la manifestación temporal y espacial del fenómeno objeto de estudio.

Se trabaja con la bibliografía más actualizada, así como con otros materiales impresos (tesis de graduados, artículos, otros documentos), visuales o audio visuales (láminas, diapositivas, fotografías, videos, etc.)

Para ello el estudiante debe fundamentalmente:

- Seleccionar los documentos a consultar.
- Analizar detalladamente el documento.
- Extraer los elementos fundamentales, así como los datos necesarios.
- Hacer valoraciones del documento.

OBSERVAR: Habilidad que posibilita la contemplación viva del objeto, fenómeno o proceso objeto de estudio partiendo de la propia realidad objetiva o de su representación.

(Constantemente el estudiante observa la ejecución de un movimiento técnico, el desarrollo de un partido, la preparación física de un deportista, el desarrollo de los ejercicios en las clases de Educación Física, etc.)

Para ello el estudiante debe fundamentalmente:

- Determinar el objeto de observación.
- Determinar los objetivos de la observación.
- Registrar con precisión los datos.
- Fijar los rasgos y características del objeto observado.
- Realizar análisis y valoración de lo observado.

En un segundo nivel aparecen un conjunto de habilidades que van adentrándose en las propiedades, características, principios, etc, del objeto, fenómeno o proceso objeto de estudio para llegar a su esencia. Estas se van manifestando en diferentes momentos y durante todo el transcurso del proceso de obtención del conocimiento.

DESCRIBIR

Delinear, perfilar el fenómeno objeto de estudio dando una idea general del mismo.

Abordar los aspectos externos del fenómeno objeto de estudio.

- Determinar el objeto, fenómeno o proceso a estudiar.
- Observar las situaciones que se presenten.
- Destacar los datos y resultados obtenidos.
- Detallar el camino recorrido para llegar a la obtención del conocimiento.
- Presentar los resultados obtenidos.

IDENTIFICAR

Reconocer, examinar atentamente. Acción de distinguir un objeto de otro.

- Reconocer el objeto de estudio.
- Establecer relación de este con lo abordado en la bibliografía consultada, destacando las citas esenciales.
- Analizar datos, definiciones, características del objeto.
- Distinguir los aspectos importantes y secundarios.
- Explicar los resultados obtenidos.

ANALIZAR

Estudiar o examinar algo considerando sus partes por separado, estudio detallado, minucioso del fenómeno objeto de estudio.

- Observar lo reflejado en un medio de enseñanza. (videos de un partido, la ejecución de un movimiento, el desarrollo de los elementos técnicos de una ejecución, entre otras) destacando lo fundamental.
- Precisar los datos obtenidos.
- Interpretar la teoría estudiada por la bibliografía estableciendo los aspectos esenciales.

- Describir los resultados obtenidos.

DETERMINAR

Discernir, señalar, fijar los términos de una cosa. Revelar los nexos de un objeto o fenómeno.

- Precisar las características del objeto o fenómeno objeto de estudio.
- Descubrir lo fundamental y estable del todo.
- Identificar el aspecto concreto del objeto proceso, fenómeno, dónde más se incidirá.
- Revelar la meta o propósito que se que se desea alcanzar.
- Analizar lo que debe ser transformado.
- Establecer posibles soluciones para las causas que originan las dificultades.

ESTABLECER

Instalar, enunciar, sentar en un lugar algo para que permanezca y realice su función en él.

- Determinar acciones concretas para darle solución a los problemas planteados.
- Enunciar tareas teórico prácticas a desarrollar según el objetivo propuesto y/o el problema a solucionar.
- Elaborar convenios de trabajo por etapas para la ejecución del trabajo independiente y de los trabajos extraclases.

INTERPRETAR

Concebir, ordenar, expresar de un modo personal la realidad, declarar el sentido de algo correcta o incorrectamente.

- Analizar orientaciones metodológicas y didáctico pedagógicas, los programas de Educación Física y Deportes establecidos. Citas de autores.
- Establecer lo fundamental de la teoría estudiada.

- Ordenar los datos obtenidos.

ORDENAR

Adecuar, numerar, arreglar, organizar, según criterios lógicos o cronológicos.

- Identificar el objeto de estudio.
- Organizar la información o datos recogidos a través de los materiales consultados y/o los instrumentos aplicados.
- Numerar la bibliografía consultada.
- Organizar la presentación de los resultados obtenidos.

ARGUMENTAR

Impugnar o presentar razones en contra de una idea o un hecho. Razonar, objetar, proponer, fundamentar por otras fuentes, seleccionar reglas lógicas.

- Interpretar el por qué de los problemas existentes.
- Fundamentar los resultados obtenidos con puntos de vistas y opiniones propias.
- Corroborar lo propio con otras fuentes.
- Presentar las conclusiones a las que se llega.

EXPLICAR

Exponer algo para hacerlo más comprensible, justificar, esclarecer, declarar. Dar a conocer lo que se sabe, siente y piensa.

- Establecer los fundamentos teórico-prácticos que sustentan el objeto estudiado.
- Argumentar el trabajo realizado.
- Exponer las conclusiones a las que se arriba.

ELABORAR

Idear algo complejo, hacer, producir, realizar, transformar.

- Establecer los criterios, ideas y puntos de vista personales.
- Conformar conclusiones sobre lo realizado.
- Confeccionar informes parciales, ponencias del trabajo realizado para presentarlas en diferentes actividades docentes.

En un tercer nivel aparecen interrelacionadas 4 habilidades que cierran este proceso, las mismas se encaminan a reflejar la esencia del trabajo realizado, transmitir los resultados y establecer transferencias ante nuevas situaciones parecidas a la estudiada.

VALORAR

Reconocer el alcance o significación de algo, emplear la crítica. Confrontar el objeto de estudio con cierto punto de vista. Elaborar juicios significativos. Evaluar.

- Observar la realidad objetiva que se estudia.
- Precisar los criterios de valoración.
- Confrontar las teorías existentes.
- Comparar los resultados obtenidos con los criterios establecidos.
- Elaborar juicios del objeto estudiado.
- Arribar a conclusiones como resultado de los análisis y datos obtenidos.

EXPONER

Presentar, poner de manifiesto, declarar, explicar, expresar ideas y conclusiones.

- Presentar el contenido generando la tipificación de problemas con claridad y precisión.
- Expresar sus puntos de vistas y de la teoría estudiada.
- Mostrar los resultados obtenidos.

- Emitir las conclusiones finales del trabajo.

GENERALIZAR

Difundir, divulgar, hacer público y común algo. Ampliar, expandir, propagar nexos y relaciones entre los objetos y fenómenos.

- Divulgar los resultados obtenidos después de aplicados diferentes técnicas o métodos, etc.
- Presentar los informes de los trabajos realizados.

APLICAR

Hacer uso de algo, referir un principio general a uno particular. Adaptar, emplear una cosa para obtener un fin.

- Realizar diagnóstico para estudiar el problema.
- Emplear los métodos y técnicas en la recogida de información.
- Ejecutar algún tipo de procesamiento estadístico a los datos recogidos.
- Presentar los resultados obtenidos.
- Elaborar conclusiones.

Las habilidades investigativas propedéuticas propuestas se presentan aisladamente para su estudio estructural, pero funcional y operativamente ellas se dan en un híbrido, por ello hay elementos que se reiteran en varias de ellas y que le dan mayor riqueza al sistema en su conjunto

Para adentrarse en un proceso investigativo el estudiante necesita dominar estas habilidades, ya que desde que inicia el mismo va aplicando indistintamente las acciones que caracterizan a cada una de ellas, si trabaja con la bibliografía debe analizar, determinar, interpretar, argumentar, explicar, valorar, entre otros aspectos, esto indica la interrelación tan estrecha que existe en la concepción y puesta en práctica de las mismas.

III. 2 Concepción del modelo teórico metodológico para el desarrollo de habilidades investigativas propedéuticas. Sus características.

Fundamentación del Modelo:

Para lograr el desarrollo de habilidades investigativas propedéuticas se hace necesario diseñar el proceso enseñanza aprendizaje como un verdadero proceso investigativo donde los componentes organizacionales y didácticos se imbriquen de tal forma que pongan al estudiante en el rol del investigador.

Las concepciones que se han seguido desde la implementación en los planes C en cuanto a los componentes organizacionales: académico, laboral e investigativo y su imbricación en la docencia para la formación de un profesional competente, han tenido sus limitaciones en la práctica educativa incidiendo ello en el desarrollo de habilidades investigativas propedéuticas, cuestión constatada por la autora en el diagnóstico realizado en el Capítulo II.

Se asume para la concepción de este modelo la representación gráfica de un proceso de enseñanza aprendizaje que siguiendo criterios de diferentes autores (Nkandrov, N.D. (1979), Belyi, M.U. (1981), Kwiatkowski, S (1981), Latorre, A. y González R. (1992), Gil Pérez, D (1993) y Ruano, L.; vincule la docencia y la investigación en un todo único, manifestada en la interacción e interrelación de los componentes organizacionales y didácticos que de manera dinámica potencien el desarrollo de habilidades investigativas propedéuticas.

Partiendo de los criterios de 2 obras: Colectivo de Autores. Grupo de Doctorado Curricular. (2003) y De Armas Ramírez, N, Loremes González, J, Perdomo Vázquez, J.M (2003) que fundamentan la confección de Modelos como aporte en investigaciones, se asume el diseño de un modelo que reproduzca y analice los nexos y las relaciones de los elementos que están inmersos en el fenómeno del proceso enseñanza aprendizaje.

Con esta concepción se hace más objetivo el sistema de relaciones de los elementos constitutivos del proceso enseñanza aprendizaje en función del objeto de este trabajo: el desarrollo de habilidades investigativas propedéuticas.

El modelo que asume la autora lo denomina: **MODELO TEÓRICO-METODOLÓGICO:**

¿Por qué modelo teórico-metodológico?

Es un modelo teórico-metodológico porque hace una *representación esquemática, ideal* y auxiliar del tratamiento que se le puede dar al proceso de enseñanza aprendizaje estableciendo los nexos y relaciones entre la teoría de los componentes organizacionales y la de los componentes didácticos que fundamentan este proceso, para contribuir con acciones concretas al desarrollo de habilidades investigativas propedéuticas.

Es un modelo teórico-metodológico además ya que es una construcción general que representa el funcionamiento de los componentes didácticos en su imbricación con los componentes organizacionales a partir de la comprensión teórica analizada en el Capítulo I sobre los mismos.

Este modelo sintetiza esta relación en el marco del proceso de enseñanza aprendizaje, modifica la manera de regular el desarrollo de habilidades investigativas propedéuticas y los mecanismos de su desarrollo.

En él se establecen las relaciones internas entre los componentes organizacionales y didácticos y se enfatiza en el planteamiento de una mejor interpretación de su operatividad en el proceso enseñanza aprendizaje.

Caracterizan al Modelo su **dinamismo** que está dado en tanto modifica los mecanismos de gestión para el logro de habilidades investigativas propedéuticas desde el primer año de la carrera de Cultura Física, además de regular la manera de hacer en el proceso enseñanza aprendizaje por estudiantes y profesores, logrando una mayor eficacia en el mismo. No es estático, está en correspondencia con el diagnóstico de los estudiantes, recorre las asignaturas que son fundamentales para este futuro profesional.

Otro elemento caracterizador del modelo es su carácter **integral** porque manifiesta una interrelación entre los componentes organizacionales y didácticos partiendo de las exigencias sociales expresadas en el modelo del profesional.

Permite tomar la clase como fuente del desarrollo investigativo inicial del estudiante utilizando diferentes vías de tratamiento de los componentes organizacionales en su interacción con los didácticos, se hace énfasis en el desarrollo de habilidades investigativas propedéuticas en el tratamiento de todas las formas de organización de la enseñanza en la Educación Superior.

El modelo propuesto parte también de ser **flexible** al permitir adecuaciones en sus componentes y forma de aplicarse atendiendo a las características de los estudiantes de 1er año y las asignaturas que se trabajan, así como al contexto concreto de las salidas de actuación del futuro profesional de la Cultura Física (el deporte, la educación física, la recreación y la cultura física terapéutica)

Otro rasgo que distingue este modelo es su **contextualización** al responder a las características del desarrollo del profesional competente de Cultura Física acorde al perfeccionamiento actual de los planes de estudio C en su tránsito a los D en el marco de un proceso de Universalización.

El modelo responde a una de las tareas básicas que se le exige al profesional de la Cultura Física a tenor con las exigencias sociales, que plantea la formación de profesionales que sean capaces de detectar y enfrentar los problemas educativos existentes en la escuela y la comunidad, resolverlos con independencia y creatividad con fundamentos científicos y contribuir con su accionar a la transformación positiva de la realidad circundante.

En la concepción de este modelo teórico metodológico se expresa la estrecha relación que se manifiesta entre la sociedad y la educación, ya que parte del reflejo en el Modelo del Profesional de las exigencias y necesidades sociales acorde al momento histórico en que se concibe.

Se hace notoria la necesidad por tanto, de que en el proceso enseñanza aprendizaje se establezca una interrelación dialéctica entre la docencia y la investigación revelando la preparación integral de un hombre que esté preparado para responder a los retos que enfrentará en su vida profesional.

Para contribuir al desarrollo de habilidades investigativas propedéuticas el proceso enseñanza aprendizaje se redimensiona realizando un perfeccionamiento en la

planificación organizacional y didáctica de la asignatura y de la clase como expresión de su manifestación práctica, donde en interacción dialéctica se relacionen los componentes organizacionales (académico, laboral, investigativo), con los didácticos (objetivo, contenido, métodos, medios, evaluación y formas de organización docente), considerando por tanto a la clase como una simulación de actividad investigativa, todo ello contribuirá al desarrollo inicial científico investigativo de los estudiantes que arriban a la Enseñanza Superior.

Para la creación de este Modelo teórico metodológico la autora parte de:

1. Los referentes teóricos expuestos en este trabajo sobre:

- Las habilidades investigativas y lógicas del pensamiento.
- La estructura de habilidades generales.
- La vinculación docencia investigación y el tratamiento de los componentes organizacionales y didácticos del proceso enseñanza aprendizaje.

2. El estudio empírico:

- En la fase exploratoria.
- En la fase de diagnóstico

3. Su experiencia de más de 25 años como profesora y de investigaciones realizadas sobre habilidades investigativas, incluyendo la realización de una maestría en el año 1997.

4. Los criterios planteados por los profesores y estudiantes en los instrumentos aplicados cuando expresan que es necesario perfeccionar el proceso enseñanza aprendizaje desde 1er año.

5. La necesidad de cumplimentar la 5ta función que aparece en el Modelo del profesional: Perfeccionamiento sistemático de la actividad profesional propia, mediante las experiencias que reporta la literatura especializada y la investigación científica.

Cuadro 10

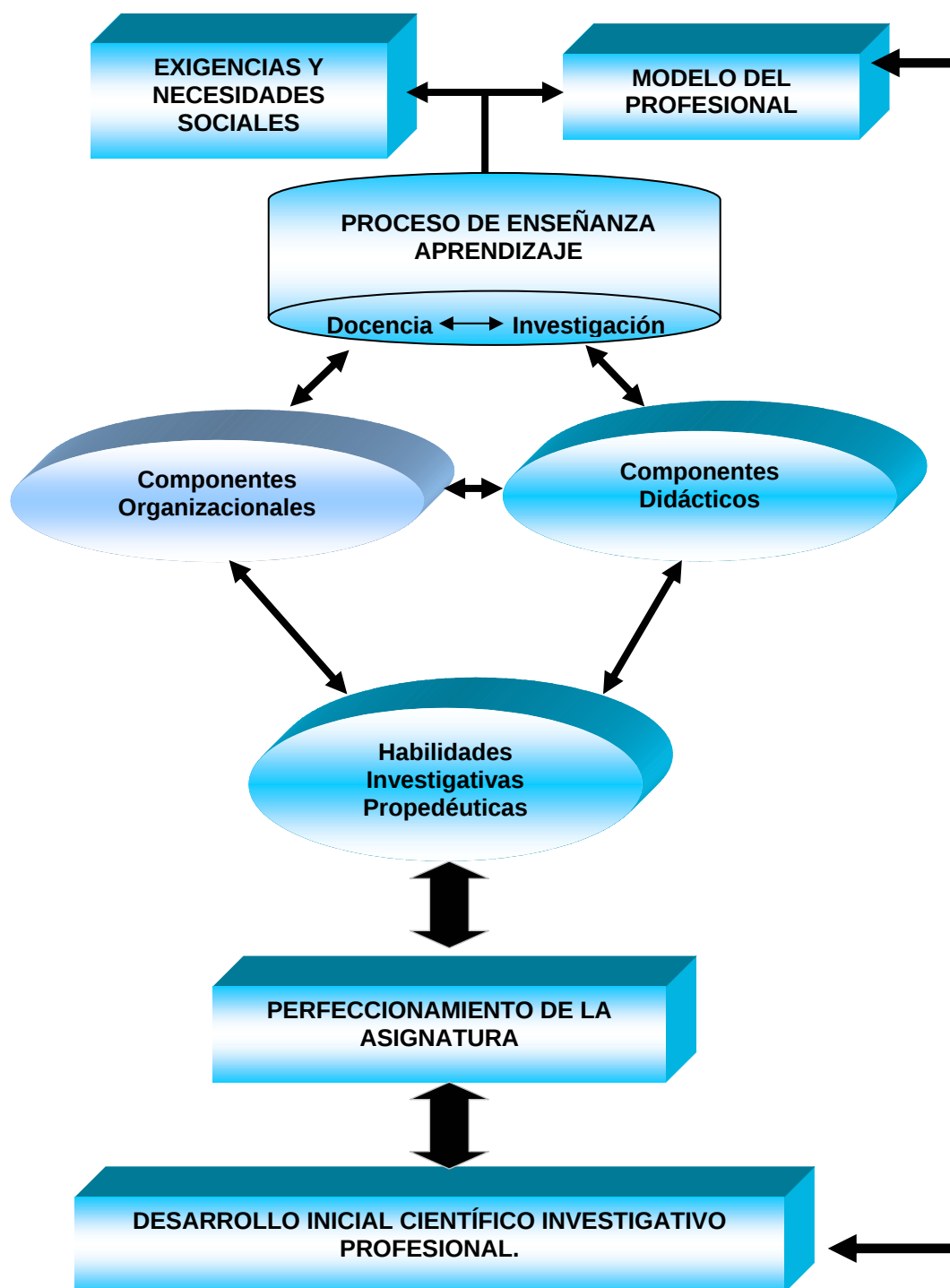
Valoración de las respuestas que sirvieron para la confección del Modelo Teórico Metodológico.							
No.	Aspectos	Enc a Prof (53)		Ent a Prof (11)		Cuest a Est (60)	
		Crit	%	Crit	%	Crit	%
1	Desarrollo de los componentes Académico, Laboral, Investigativo.	49	92,5	9	81,8	47	78,3
2	Orientar trabajo independiente investigativo.	47	88,7	11	100	53	88,3
3	Reorientar los componentes didácticos.	51	96,2	10	90,9	57	95,0
4	Realizar más trabajos extracurriculares.	53	100			57	95,0
5	Revitalizar programa director de Formación Científica.	29	54,7			49	81,7
6	Impartir en 1er año Metodología de la Investigación.	31	58,5			59	98,3
7	Perfeccionar la concepción del componente laboral en 1er año.	37	69,8			49	81,7

Como se aprecia en el cuadro 10, en los 7 aspectos valorados por los profesores y estudiantes, existe coincidencia en muchos de los criterios sobre que se puede hacer para desarrollar las habilidades investigativas propedéuticas desde 1er año. (Anexo 22)

No obstante a que los 7 aspectos obtuvieron más de un 54% a favor, la autora asume para la creación del modelo teórico metodológico los 3 primeros (con más del 78% de aceptación) que están más vinculados a las transformaciones del proceso enseñanza aprendizaje en función de la vinculación docencia investigación desde la propia clase.

Los aspectos 4, 5 y 7 refuerzan la concepción del Modelo y el aspecto 6 no se asume por entender que no solo la impartición de la asignatura de Metodología de la Investigación en 1er año provoca el desarrollo de habilidades investigativas propedéuticas. Esta es la concepción actual que en sentido general se tiene ya que el 58,5% de los profesores y el 98,3 de los estudiantes así lo consideran.

GRÁFICO 6 DEL MODELO TEÓRICO METODOLÓGICO PARA EL DESARROLLO DE HABILIDADES INVESTIGATIVAS PROPEDÉUTICAS.



Los aspectos que integran el Modelo teórico metodológico propuesto por la autora se reflejan en el gráfico expuesto anteriormente.

COMPONENTES ESTRUCTURALES DEL MODELO:

En su estructura aparecen a un mismo nivel en interacción las **necesidades y exigencias sociales y el modelo del profesional**.

El modelo del profesional debe responder a las exigencias sociales de alcanzar un profesional con una alta calificación académica, una profunda preparación laboral y una formación metodológica de carácter investigativo que le permita detectar y resolver problemas y aportar nuevas ideas, innovaciones e inventivas sobre la base de aplicar el método científico en su accionar diario para transformar esa realidad.

El modelo del profesional de Cultura Física está concebido para que el estudiante se desarrolle en cuatro esferas de actuación: la educación física, la recreación, el deporte y la cultura física terapéutica profiláctica.

El proceso de enseñanza aprendizaje como elemento estructural del modelo se concibe de manera que contribuya al desarrollo de las habilidades investigativas propedéuticas desde el 1er año de la Carrera sentando las bases para las específicas que comenzará a desarrollar en 2do año siguiendo la concepción de la vinculación docencia investigación en el marco concreto del accionar del futuro profesional.

El proceso de enseñanza aprendizaje es un proceso sistemático y organizado, caracteriza el trabajo conjunto de profesores y estudiantes, en la dirección por una parte y apropiación por otra, de los contenidos científicos, culturales, políticos, etc. y el desarrollo de las habilidades para operar con los mismos, encaminados al cumplimiento de los objetivos, empleando métodos-medios regulados por un proceso de heteroevaluación, coevaluación y autoevaluación.

En su connotación más general, el proceso de enseñanza aprendizaje es el ejecutor de todo lo contentivo del Modelo del Profesional, este proceso se organiza a través

de los componentes académico, laboral e investigativo, que se materializan en las disciplinas y asignaturas de la carrera de que se trate. En el Capítulo I de este trabajo se presentan algunas consideraciones teóricas generales sobre los mismos.

Al concebir la interrelación de los **componentes organizacionales y didácticos** como ejes centrales en el desarrollo de **habilidades investigativas propedéuticas** en el marco de las asignaturas del primer año de la carrera de Cultura Física, se refuerza la concepción de la docencia en interacción con la investigación como un único proceso.

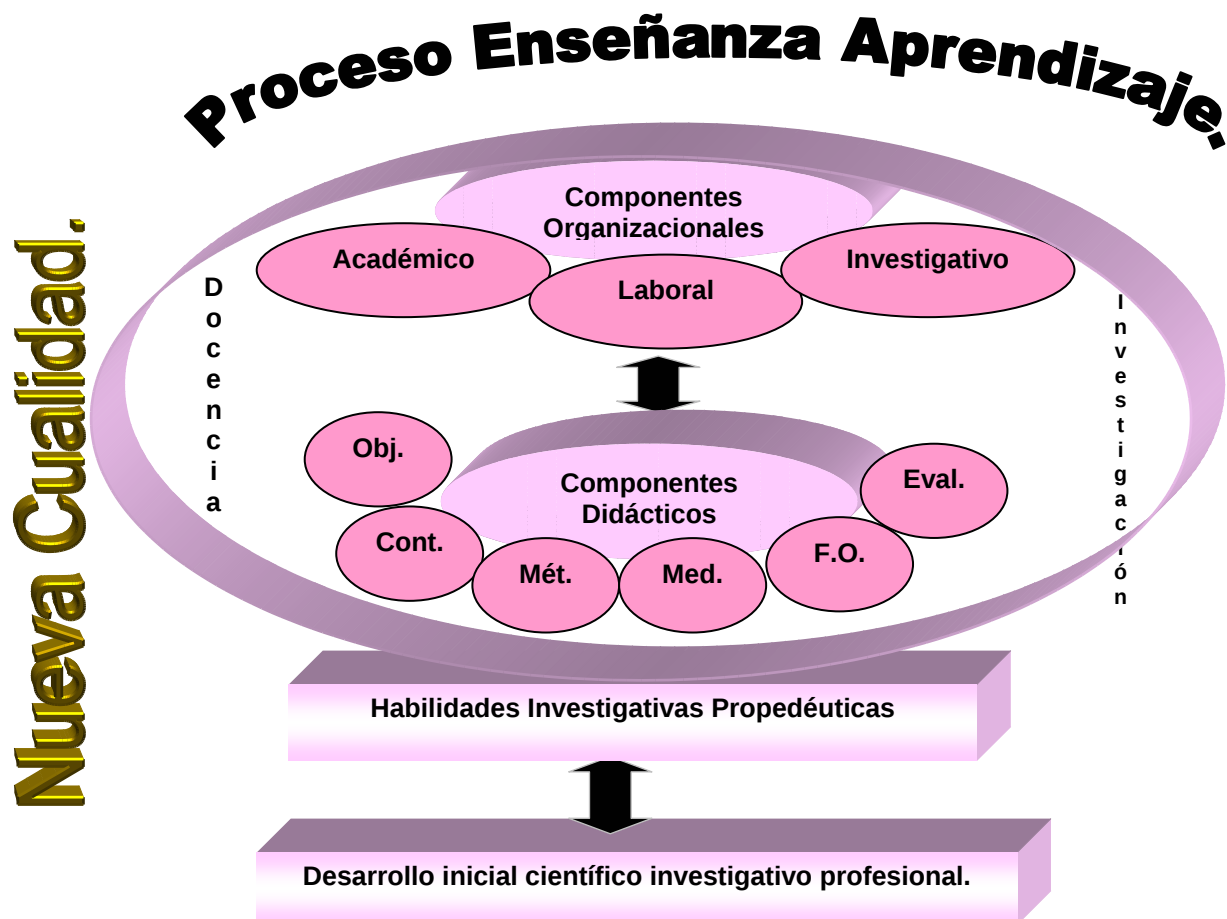
Esta concepción se ilustra en la obra al concebirse el componente laboral como el elemento donde se despliegan todas las potencialidades del académico y el investigativo ya que este refleja la realidad deportiva que puede ser estudiada partiendo de la teoría establecida o de su propio comportamiento real, para ello la autora establece diferentes variantes de tratamiento de los componentes organizacionales en el proceso enseñanza aprendizaje manifestándose el accionar del profesor y los estudiantes en el desarrollo de la actividad docente con el accionar inicial de uno u otro componente atendiendo al desarrollo de habilidades investigativas propedéuticas.

La interacción de los componentes académico e investigativo con su despliegue en el laboral se materializan en la clase a través del tratamiento dado a los componentes didácticos del proceso de enseñanza aprendizaje (objetivos, contenidos, métodos, medios, evaluación y formas de organización docente) que lógicamente también se redimensionan para este fin.

En el modelo teórico metodológico aparece como nueva cualidad el desarrollo en el proceso de enseñanza aprendizaje de los componentes didácticos imbricados a los organizacionales por lo que la clase se manifiesta como una pequeña investigación donde los estudiantes aplican habilidades investigativas propedéuticas (iniciales) en la realización de diferentes tareas docentes que desarrollan a los objetivos, esto hace que el tratamiento de los componentes didácticos se estructure a partir de la observación directa de la realidad (componente laboral) o de la teoría abordada en la clase (componente académico).

En el siguiente gráfico se ilustra esta interacción.

Gráfico 7 Interrelación de los componentes didácticos y organizacionales.



Para la aplicabilidad del interaccionar de los elementos estructurales básicos de este modelo se constituyeron una serie de pasos metodológicos que ilustran su funcionamiento en el marco del proceso.

A continuación se hace una descripción de los pasos metodológicos que básicamente se siguieron para la aplicabilidad del modelo propuesto.

REPRESENTACIÓN METODOLÓGICA DEL FUNCIONAMIENTO ACCIONAR DEL MODELO

1ro: Asumir una de las variantes establecidas por la autora para el tratamiento de los componentes organizacionales:

Variante 1

- Exponer la teoría en la conferencia.
- Profundizar en la teoría en el estudio y trabajo independiente.
- Aplicar instrumentos para comprobar la teoría en la práctica docente interna.
- Análisis y valoración de los resultados.
- Debatir los resultados.

Variante 2

- Presentar problemas en la clase desarrollando sus fundamentos teóricos.
- Constatar en los centros la existencia del problema.
- Análisis y discusión de los resultados obtenidos.
- Aplicar en el centro los instrumentos para constatar estado real del problema.
- Debatir los resultados en la clase.

Variante 3

- Conocer la teoría existente por el estudio de diferentes documentos. Abordar en clases la teoría previamente estudiada.
- Comprobar en los centros la teoría estudiada.
- Análisis y discusión de los resultados obtenidos.

Variante 4

- Partir de la observación de un video en la clase.
- Abordar la teoría existente.

- Analizar los errores cometidos y como hacerlo bien.
- Comprobar como se hace en las escuelas.
- Debatir los resultados.

Variante 5

- Detectar problemas existentes en los centros.
- Plantear el problema en la conferencia y conocer la teoría que lo sustenta.
- Profundizar en la teoría consultando materiales científicos.
- Aplicar instrumentos para conocer situación real del problema.
- Plantear la solución del problema en la escuela.

En las variantes que se han expuesto, se puede apreciar que en el proceso docente-educativo, el desarrollo de las habilidades investigativas propedéuticas se puede lograr en cualquiera de sus formas generales de organización (componente académico, laboral e investigativo), pero no aisladamente en una de ellas, sino que se va manifestando en su interrelación y dinamismo interactuante, se puede partir presentándose la teoría en el componente académico **(primera, segunda y tercera variante)** donde predomine el accionar del profesor o de los estudiantes según los métodos utilizados y determinar después como ésta se manifiesta en la realidad (componente laboral), a través de la aplicación de instrumentos científicos (componente investigativo). **“Se parte de lo que debe ser para llegar a lo que es”**.

Se puede también partiendo de la observación de una situación práctica de la realidad (componente laboral) y aplicando métodos investigativos (componente investigativo), **(cuarta y quinta variante)** analizar cómo se produce el fenómeno, para al recibir la teoría (componente académico) comprobar si su manifestación es adecuado o no, analizando los errores y cómo se hace correctamente, dándole las conclusiones a la escuela o debatiendo en la clase los resultados obtenidos; **“ Se parte de lo que es para llegar a lo que debe ser”**.

Se puede apreciar que los componentes académico, laboral e investigativo, no se manifiestan de forma pura, ni existen para una actividad en específico; en todos ellos se manifiesta el contenido de la enseñanza y por tanto se forman y desarrollan las habilidades investigativas propedéuticas; no obstante, de que en su esencia, cada uno de ellos logre de forma más marcada, el tratamiento de manera concreta y diferente del fenómeno estudiado.

A pesar de que por la forma donde se estudia el fenómeno y cómo se estudia, provoca el predominio de uno u otro componente, siempre para su correcto desarrollo va a estar sustentado y apoyado por los otros componentes, como ilustran las variantes planteadas sobre la integración en el proceso docente – educativo de los tres componentes para el desarrollo de las habilidades investigativas propedéuticas.

2do: Reelaborar el sistema de objetivos a alcanzar en cada Tema conociendo concretamente qué deben los compañeros-estudiantes saber hacer con el contenido.

Para ello deben partir del análisis de los objetivos del modelo del profesional, del año y del programa de la disciplina y la asignatura y del sistema de habilidades investigativas propedéuticas propuestas en este trabajo a formar y/o perfeccionar a lo largo del curso.

Deben además atender las variantes del tratamiento de los componentes organizacionales propuestos.

3ro: Seleccionar el sistema conceptual de cada tema (núcleo conceptual, idea rectora, invariante) que encierran el sistema de conocimientos, los cuales mediante las acciones cognoscitivas (teóricas y prácticas) que se desarrollan logren las habilidades presupuestadas mediante la realización de tareas.

En la resolución 2/14/76 acerca de los postulados lógicos de la teoría de la enseñanza en la escuela superior Arjanguelski S. I. planteaba que la teoría de la

enseñanza opera con un vasto conjunto de hechos didácticos variados, los cuales requieren que estos se sinteticen y tipifiquen, y se sometan a ciertas aproximaciones y limitaciones. Al fijarse el contenido, esto se logra mediante su expresión en conceptos didácticos de muchos niveles. Por lo tanto, cualquier hecho se valora a partir de dichos conceptos, lo que indica la necesidad de establecer los contenidos esenciales del tema.

También se refiere a que entre los conceptos se establecen ciertos vínculos y relaciones, que dan lugar a la formación del contenido, de los principios, leyes y demás postulados teóricos. Los conceptos didácticos son portadores de una información de cierta envergadura, valoran el estado y tienen una aplicación operativa, así como una expresión objetiva sintetizadora, es importante por tanto realizar todo este trabajo desde la concepción general de la asignatura, hasta la clase como célula fundamental.

4to: Organizar los conceptos de cada Tema en fondos de Información.

Tenido el sistema de conceptos principales del tema y la clase (prontuario de conceptos de la asignatura) se pasa, partiendo del criterio de considerar los conceptos como unidades de información, a organizarlos en FONDOS. (LLinás Quintans, S y et al, 1990)

I – Fondo – Conceptos que representan leyes, teorías, hechos, principios, (conceptos teóricos esenciales).

II – Fondo – Conceptos que representan el conocimiento real; explicaciones, demostraciones teóricas y experimentales (las habilidades operativas).

III – Fondo – Información complementaria que amplían los conocimientos esenciales (conceptos complementarios)

O sea que el primer fondo trabajaría las habilidades teóricas rectoras, el 2do las habilidades funcionales para operar con el contenido y el 3ro las habilidades de búsqueda de información complementarias.

5to. Determinar a partir de los objetivos y contenidos del tema la formulación de los objetivos de la clase a través de tareas.

Para formular los objetivos de cada clase un aspecto importante que deben tener en cuenta los profesores es la o las variantes de vinculación de los componentes organizacionales presentados en el 1er aspecto.

Se formulará el objetivo cumpliendo además los requerimientos didácticos establecidos y se le plantearán tareas a los estudiantes que los obliguen a trabajar con todo el sistema conceptual, pero no de forma reproductiva, sino productiva, buscando relaciones de causa-efecto, de lo general a lo particular, de relaciones internas, etc, o sea que los habitúen a vincular la teoría con la práctica deportiva siempre en función del desarrollo de habilidades investigativas propedéuticas.

La condición establecida en el objetivo manifestará la variante de integración de los componentes organizacionales seleccionada y determinará el contenido de las tareas a desarrollar.

Para ello se puede partir de la observación de esa realidad o de las teorías establecidas sobre ella, por ejemplo, observar en un partido como se cumplen las reglas del deporte o conocer en la conferencia cuáles son estas.

6to. Determinar la estrategia docente a realizar con cada una de las tareas formuladas para el tratamiento del o los objetivos con el empleo de las variadas formas de los métodos problémicos y productivos.

Se puede emplear el método que resulte más económico en el tratamiento eficiente de las tareas, a fin de determinar las vías cognoscitivas a través de las cuales transitará el tratamiento de las habilidades investigativas propedéuticas, tomando en cuenta no desdeñar en ningún momento la vía empírica, ya que no se puede olvidar que los estudiantes que se encuentran en el aula han sido “consumidores “de educación y de enseñanza durante cerca de 15 años y por tanto aunque no tienen una experiencia pedagógica de tipo teórica y científica, sí la tienen de los resultados de la pedagogía en ellos, sobre todo de la enseñanza.

Este es el momento de la selección adecuada de los medios de enseñanza para favorecer la Base Orientadora de la Acción y sobre todo la acción materializada.

Medios que no sean transmisores pasivos de información, sino que ayuden a activar el aprendizaje desarrollando la observación, el razonamiento, el análisis y las valoraciones personales.

7mo: Orientar la realización de trabajos independientes que provoquen una actividad científica investigativa donde se logre una asimilación consciente del contenido y el perfeccionamiento y desarrollo de los conocimientos en la búsqueda independiente de nuevos conocimientos.

El trabajo independiente implica independencia cognoscitiva, con él, el estudiante aprende a aprender, desarrolla el pensamiento y el razonamiento; el pensamiento mediante el análisis, la síntesis, la comparación y la generalización; el razonamiento mediante la inducción, la deducción, la intuición y la comprobación.

Las actividades que se orienten deben desarrollar habilidades cognitivas prácticas, el estudiante debe ser capaz de observar, medir, comunicar, trabajar con el libro de texto, con otros documentos y aplicar otros métodos de investigación, haciendo resúmenes, esquemas, gráficos, pero muy importante es sumarle el trabajo sociopsicológico (el trabajo en grupo, la socialización del aprendizaje), así se forma la independencia cognoscitiva.

¿Qué trabajo independiente de tipo investigativo puede realizar el estudiante entre otros?, aplicar instrumentos empleando métodos de investigación, detectar problemas o dificultades existentes en las escuelas donde están vinculados, profundizar en la teoría por el estudio bibliográfico realizando diferentes acciones, obtener resultados al realizar procedimientos sencillos de procesamiento y exponer esos resultados argumentados con juicios y valoraciones personales.

8vo. Efectuar un proceso de evaluación efectivo.

El trabajo con tareas resulta altamente productivo y desde luego que es inconcebible evaluar lo que se aprendió de forma productiva y creadora, con formas reproductivas. Lo que es más, los resultados formales son pésimos.

Las formas de comprobación y control, aún partiendo de la evaluación frecuente tienen que ser sobre la base de la aplicación creadora de los conocimientos y de la constatación de las habilidades para operar con ellas, tanto en la teoría como en la práctica.

El profesor combinará la evaluación con la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación donde todos los estudiantes estén inmersos en la constatación de la calidad del trabajo desarrollado.

9no: Asumir las formas de organización de la enseñanza como elemento potenciador de lo productivo, del vínculo teoría práctica del futuro profesional como investigador en el accionar entre el profesor y los estudiantes, en el que se materialicen de manera dinámica y dialéctica los componentes didácticos y organizacionales.

Cuando todas las disciplinas y asignatura trabajan de esta forma didáctica los programas de las asignaturas en el proceso de enseñanza aprendizaje, se establece una interacción entre los componentes organizacionales y didácticos contribuyendo al desarrollo de las habilidades investigativas propedéuticas.

Un ejemplo de este funcionamiento accionar se ilustra en la asignatura de Gimnasia Básica. (Anexo 23)

Estas consideraciones son importantes ya que el estudiante de la Educación Superior durante el desarrollo de la carrera realiza diferentes trabajos científicos estudiantiles y trabajos de curso, culminando sus estudios con trabajo de diploma y debe ser capaz de participar activamente en las discusiones científicas, al exponer los resultados del trabajo debe estar preparado para responder preguntas, para enfrentar cualquier tipo de objeción que se plantee, defendiendo los puntos de vistas que se presentan.

Podemos plantear que se ha alcanzado un desarrollo científico investigativo profesional, cuando se dominan las técnicas de la argumentación lógica, de la demostración y la refutación, así se logra sacar a la ciencia de un estancamiento, conservadurismo y dogmatismo, acelerando el progreso científico, y estimulando la aparición de nuevas ideas que contribuyan a la búsqueda de soluciones.

El investigador para establecer la adecuada comunicación con el auditorio, en cualquier momento del desarrollo de su trabajo, debe estar preparado para:

Presentar el diseño de su investigación, argumentando y demostrando el por qué del tema planteado, la importancia de su estudio para solucionar problemas apremiantes que están establecidos en la política científica de su país, para argumentar y demostrar la significación teórico práctica de sus resultados, para defender y asimilar los puntos de vista que se adecuen a lo que él pretende obtener.

Exponer los resultados parciales que ha ido obteniendo, que vayan demostrando si el trabajo se ha realizado adecuadamente, cuáles etapas se han vencido, qué resultados se han obtenido y la correspondencia que ya estos tienen con los resultados esperados.

Plantear el informe conclusivo de su trabajo, donde demuestre o refute la hipótesis planteada, le de cumplimiento al objetivo, exponga como realizará la introducción de los resultados, etc. Pero además, tendrá que ser capaz de darle seguimiento a su trabajo, donde, a través de un proceso de retroalimentación constante vaya corroborando en la práctica diaria la validez de los resultados obtenidos, cómo estos se adecuan a las condiciones existentes y qué debe ir modificando.

El investigador debe conocer cuáles son las diferentes vías que en su actividad científico técnica él puede utilizar para abordar el estudio y solución de un problema científico, que se inicia en las investigaciones científicas con temáticas complejas con mayor tiempo de duración, hasta actividades investigativas más prácticas y de menor tiempo, como son: el trabajo científico metodológico, el trabajo científico práctico, el de desarrollo y los servicios científico técnicos.

Las investigaciones científicas: están encaminadas a resolver los problemas científico-técnicos actuales de acuerdo a las directivas orientadas en la política

científica del país. En ellas se utiliza un trabajo especializado diferenciado que comprende pasos o etapas, y tiene como objetivo describir, explicar teóricamente, predecir y transformar la realidad con el empleo de métodos y medios especiales del conocimiento, para llegar a ello se tiene que ir preparando al estudiante paso por paso y desarrollar las habilidades investigativas propedéuticas que le sentarán las bases para realizar posteriormente con mayor eficacia un proceso de investigación.

III.3 Resultados de la valoración de la alternativa metodológica por el criterio de expertos.

Para validar en un 1er momento la efectividad del modelo planteado con su argumentación práctica de aplicabilidad para el desarrollo de las habilidades investigativas propedéuticas se utilizó también el mismo grupo de especialistas seleccionado para validar las habilidades investigativas propedéuticas.

A los 15 días de la primera valoración se les entregó a los expertos el Modelo teórico metodológico con una guía donde debían reflejar sus consideraciones. (Anexo 10)

Los resultados de la consulta a los expertos permitió constatar la efectividad del Modelo teórico metodológico propuesto. El 100% de los expertos reconocen la importancia de la propuesta realizada, el 93,1% valoran los fundamentos teóricos de muy y bastante adecuado y el 6,8 de adecuado; el gráfico establecido y la interacción entre los componentes obtuvo un 100% entre muy y bastante adecuado y el funcionamiento accionar y su utilidad práctica estuvo en un 96,5% entre muy y bastante adecuado y un 3,4% en adecuado. (Anexo 24)

En ningún caso se proyectaron los expertos en las categorías de poco y no adecuado.

En cuanto a las sugerencias y recomendaciones que proponen están:

- Preparar a los profesores de 1er año en sesiones de trabajo metodológico en los colectivos de año y en los departamentos.

- Extender esta experiencia a los centros de la Universalización.

III.4 Constatación empírica de factibilidad práctica.

El Modelo teórico metodológico propuesto fue sometido durante un semestre y en una asignatura a una constatación práctica con un carácter eminentemente empírico pero que daría una primera valoración de su posible efectividad.

Se seleccionó para ello la asignatura de Gimnasia Básica que se encuentra dentro de la disciplina del ejercicio de la profesión “Didáctica de la Educación Física” que se imparte en el 1er año de la carrera con un total de 80 horas y un 20% para la práctica docente.

Se considera la asignatura rectora del año y del resto de las del ejercicio de la profesión porque brinda toda la información básica y general (organización de grupos, ejercicios de recuperación, ejercicios de calentamiento, las habilidades motrices básicas, las capacidades físicas etc) que será empleada a lo largo de la carrera.

En un interaccionar metodológico directo entre la autora de este trabajo y los tres profesores de la asignatura durante varias sesiones se realizó el perfeccionamiento de la preparación de la misma aplicando los pasos expuestos anteriormente.

Como en primer año los estudiantes no realizan directamente la práctica laboral en una escuela, sino prácticas de familiarización llamadas práctica docente interna, se hicieron ajustes con 3 escuelas primarias del municipio de Pinar del Río para el trabajo que debían desarrollar dentro de la propia asignatura y con tareas concretas orientadas por el profesor.

La aplicación del Modelo teórico metodológico se realizó durante el 1er Semestre del Curso 2003-2004.

Para comprobar los conocimientos adquiridos por los estudiantes y su incidencia en el desarrollo de algunas de las habilidades propuestas (Observar, identificar, determinar, argumentar, valorar y exponer) se aplicaron dos pruebas.

Prueba Inicial.

Se tomaron al inicio del semestre en la 3ra clase algunos contenidos básicos abordados en la asignatura seleccionada.

Este examen se realizó escrito y después los estudiantes lo defendían oralmente ante un tribunal conformado por los docentes de la asignatura y la autora de este trabajo. (Anexo 11)

Prueba Final.

Al finalizar el Semestre se aplicó la prueba final con un mayor nivel de complejidad y que requería de un trabajo independiente riguroso de los estudiantes en las escuelas en las que se encontraban vinculados. (Anexo 12)

Realizando un pequeño trabajo investigativo con asesoramiento directo del docente, los estudiantes después de haber profundizado en la teoría existente por diferentes bibliografías debían realizar observaciones a clases, revisar planes de clase, entrevistar a profesores para constatar como se manifestaba en la realidad de la escuela lo dado en clases.

Esta pequeña investigación sería presentada en un informe escrito y posteriormente defendida ante un tribunal.

Para valorar los resultados obtenidos por los alumnos en las 6 habilidades planteadas anteriormente se elaboró un instrumento con las habilidades y sus indicadores y 5 categorías evaluativas: Muy Alto Desarrollo, Alto Desarrollo, Nivel Medio, Bajo Desarrollo y Muy Bajo, a las cuales se les dio una puntuación de 5, 4, 3, 2, 1, que era aplicada por la autora de este trabajo en conjunto con los profesores de la asignatura. (Anexo 25)

Los datos obtenidos demuestran a simple vista que los resultados en las habilidades evaluadas fueron superiores en la Prueba Inicial con respecto a la Final (Anexo 26)

Parte de estos resultados se ilustran en 6 gráficos que reflejan mejor la diferencia considerable entre las evaluaciones obtenidas por los estudiantes en la prueba final con respecto a la inicial. (Anexo 27)

No obstante a lo planteado se le aplicó a los datos obtenidos la prueba estadística no paramétrica Sign Test (test de los signos), a través de la cual se determinó que en todas las habilidades hay diferencias significativas notables en cuanto a su desarrollo en cada estudiante después de aplicado el modelo con respecto a antes de aplicarlo, lo que demuestra el desarrollo alcanzado por los estudiantes en este sentido y la efectividad del modelo teórico metodológico planteado.

A pesar de que en sentido general las 6 habilidades evaluadas estuvieron en cada estudiante entre las categorías de Muy Alto Desarrollo y Alto Desarrollo, es de destacar que Determinar y Exponer tenían el 88 y 84% de los estudiantes entre los valores de 4,5 y 5 (Muy alto desarrollo), Argumentar en el 76% y Observar e Identificar en el 68%; obteniendo la habilidad de Valorar el porcentaje más bajo de 56%, lo que indica que hay que trabajar más para que los estudiantes realicen valoraciones personales de los contenidos objeto de estudio. (Anexo 28)

Conclusiones del Capítulo III.

1. La preparación científica investigativa que deben poseer los estudiantes de la Carrera de Cultura Física desde 1er año y que aparece recogida en el Plan de Estudio, exige la determinación y puesta en práctica de un conjunto de habilidades investigativas propedéuticas que desde la propia clase se desarrollen, por ello en este trabajo, partiendo de referentes teórico prácticos, del criterio de peritos y de la propia experiencia de la autora se presenta una propuesta de cuáles pueden ser las mismas.

Estas habilidades parten desde la observación del objeto de estudio en la realidad objetiva o su tratamiento en las teorías existentes donde el estudiante debe aplicar un conjunto de habilidades que lo adentren en el objeto que estudia (contenido), culminando con la presentación oral por parte del mismo de todos los resultados científicos obtenidos.

Las habilidades planteadas le exigen al proceso de enseñanza aprendizaje un perfeccionamiento y redimensionamiento en el tratamiento de los componentes didácticos y organizacionales.

2. Para el desarrollo de las habilidades investigativas propedéuticas se propone un Modelo teórico metodológico que tiene como centro la imbricación de los componentes organizacionales (académico, laboral e investigativo) y los didácticos ((objetivos, contenidos, métodos, medios, evaluación y formas de organización docente) que interactuando entre sí logren desarrollar un proceso docente que manifieste como eje conductual la relación docencia investigación.

3. El modelo teórico metodológico propuesto fue sometido para su valoración a criterio de expertos y una constatación práctica, los resultados obtenidos arrojan la efectividad del mismo.

CONCLUSIONES

1. La formación y desarrollo de habilidades ha sido un fenómeno que desde hace tiempo es analizado por representantes de la psicología, la pedagogía y posteriormente de las didácticas especiales ya que manifiesta la manera de actuar de los estudiantes en correspondencia con los fines sociales.

Los antecedentes del desarrollo de las habilidades investigativas se manifiestan en el Modelo del Profesional de las diferentes carreras de la Educación Superior ya sea de manera muy sencilla como se reflejaba en los primeros planes de estudio con la realización de pequeñas investigaciones, hasta más compleja a partir del desarrollo de los planes de estudio B y los restantes que exigían la realización de trabajo de diploma como culminación de estudios y la introducción en los C del componente investigativo, sin embargo como se corroboró en el estudio exploratorio y el diagnóstico realizado a la carrera de Cultura Física, la pobre interrelación en la práctica de los componentes organizacionales y la concepción del tratamiento de los componentes didácticos no contribuyó al desarrollo de habilidades investigativas tanto específicas como propedéuticas.

2. El desarrollo de habilidades investigativas propedéuticas se fundamenta en la concepción de un proceso enseñanza aprendizaje como investigación partiendo de diferentes criterios didácticos que así lo ilustran; el tratamiento de los métodos de enseñanza en su interaccionar con los restantes componentes didácticos y organizacionales y de la teoría de la actividad ya que los estudiantes de Cultura Física conforman en una, la actividad docente y la deportiva por lo que se necesita conocer que tareas perfilar atendiendo a la fase orientadora, de ejecución y de control de la acción.

3. Las habilidades investigativas han sido tratadas por los especialistas con el fin de lograr el desarrollo científico investigativo de los estudiantes en la solución de los problemas profesionales que se le puedan presentar y por ello están muy ligadas a procesos investigativos, sin embargo no se han explotado al máximo otras habilidades que trabajadas correctamente contribuyan a este

desarrollo científico investigativo desde la propia actividad docente sin la necesidad del proceso riguroso que constituye la realización de una investigación.

En la carrera de Cultura Física de Pinar del Río se le da tratamiento a las habilidades investigativas específicas fundamentalmente a través de la realización de los trabajos de curso y de diploma, no aprovechándose el propio proceso de enseñanza aprendizaje para ello, lo que quedó corroborado en el diagnóstico realizado, es por ello que la actividad docente se tiene que encaminar con tareas concretas al desarrollo de estas habilidades perfeccionando el proceso de enseñanza aprendizaje de forma tal que los estudiantes activa y creadoramente sean capaces con fundamentos científicos de encontrar las soluciones más idóneas a los problemas que se le presentan.

El tratamiento de habilidades investigativas propedéuticas de una u otra forma ha estado presente en el accionar del profesor de la carrera de Cultura Física pero concebida con tareas muy aisladas dentro de la actividad docente sin el establecimiento consciente de relaciones dialécticas y recíprocas entre los componentes organizacionales y didácticos del proceso docente educativo, lo que ha provocado limitaciones en las preparaciones de las asignaturas y por lógica en el efectivo desempeño de la clase desde el punto de vista de la vinculación docencia investigación.

4. El establecimiento de habilidades investigativas propedéuticas parte del hecho de concebir un proceso de enseñanza aprendizaje que logre en su accionar desde la propia actividad docente desarrollar al estudiante en aquellas acciones cognoscitivas básicas que deben ejecutar para impregnarse de la teoría existente sobre el objeto de su profesión y de su manifestación práctica, siendo partícipes directos en la aprensión de las informaciones, haciendo suyo el camino a recorrer para llegar a un nuevo descubrimiento en una interrelación constante entre la teoría y la práctica y la docencia investigación.

5. El diseño de un modelo teórico metodológico que parte en su esencia de vincular la docencia con la investigación redimensionando el papel de los componentes organizacionales (académico, laboral e investigativo)

manifestados e imbricados con los didácticos (objetivos, contenidos, métodos, medios, evaluación y formas de organización de la enseñanza) provoca el perfeccionamiento de las asignaturas enfocadas hacia el desarrollo de habilidades investigativas propedéuticas.

6. El grado de viabilidad y factibilidad del modelo propuesto se corroboró con la valoración de los expertos de muy y altamente significativo y la aplicación de un instrumento aplicado en la realización de dos pruebas realizadas en la asignatura de Gimnasia Básica en la etapa de constatación práctica con carácter empírico que midió en los estudiantes fundamentalmente algunas de las habilidades propuestas verificándose el buen desarrollo alcanzado en el procesamiento realizado a los datos obtenidos por el Test. de los signos que arrojó diferencias significativas notables en cuanto a los resultados iniciales y finales obtenidos por los estudiantes seleccionados.

RECOMENDACIONES.

1. La propuesta del modelo teórico-metodológico debe ser aplicada durante un mayor período de tiempo en la asignatura de Gimnasia Básica para constatar su efectividad.
2. Que realizando una contextualización adecuada se analice la posibilidad de aplicar esta propuesta a otras asignaturas de la carrera de Cultura Física para seguir obteniendo vigencia de su validez.
3. Que se analice en los colectivos de año la posibilidad de adecuar la propuesta presentada para el perfeccionamiento de la introducción y ejecución del programa director de formación científica.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	15
FUNDAMENTOS TEÓRICOS SOBRE LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE LAS HABILIDADES INVESTIGATIVAS (PROPEDÉUTICAS Y ESPECÍFICAS).....	15
I.1 Análisis de la incidencia del modelo del profesional en la formación y desarrollo de las habilidades investigativas propedéuticas y específicas.	15
I.2-Consideraciones teóricas generales sobre habilidades.....	21
I.3- Las habilidades investigativas: propedéuticas y específicas.....	26
I.4- La teoría de la actividad como fundamento psicológico del tratamiento de las habilidades investigativas propedéuticas.	37
I.5- Los componentes organizacionales del proceso enseñanza aprendizaje y su vínculo con las habilidades investigativas propedéuticas.	42
I.6- Los métodos de enseñanza en su relación con los restantes componentes. Su incidencia en la formación y desarrollo de las habilidades investigativas propedéuticas.	45
CAPITULO II.....	64
MATERIALES Y MÉTODOS.....	64
II.1- METODOLOGÍA EMPLEADA.....	64
II.1.1- Métodos y Técnicas	65
II.1.2- Muestreo.	70
II.2- DIAGNÓSTICO PRELIMINAR.	72
CAPÍTULO III	85
TRATAMIENTO DE LAS HABILIDADES INVESTIGATIVAS PROPEDÉUTICAS.	85
III.1 Establecimiento de las habilidades investigativas propedéuticas.....	85
III. 2 Concepción del modelo teórico metodológico para el desarrollo de habilidades investigativas propedéuticas. Sus características.....	97
III.3 Resultados de la valoración de la alternativa metodológica por el criterio de expertos.	114
III.4 Constatación empírica de factibilidad práctica.....	115
CONCLUSIONES.....	119
RECOMENDACIONES.	122