

LA PEDAGOGIA

COMO CIENCIA

**(EPISTEMOLOGIA
DE LA EDUCACION)**

Dr. Cs. Carlos M. Alvarez de Zayas

P R O L O G O

La tercera edición de esta monografía le fue antecedida por una cubana en el año de 1992 y otra boliviana en el año de 1994. En la inicial se introdujo, por primera vez, el concepto ley didáctica, como relación de componentes debidamente sistematizados, lo que posibilitó explicar la estructura del proceso y su comportamiento o movimiento, así como caracterizar, con más rigor, los componentes tradicionales de la didáctica. Todavía en ese momento se identificaba el proceso con el método, lo que superaba el uso de la forma presente en otros textos.

En la segunda edición, lo más significativo radicó en no identificar el desarrollo del proceso con ninguno de los componentes, ni con las leyes, no obstante ser estos la explicación esencial de ese desarrollo, por adquirir este personalidad propia.

En esta tercera edición lo novedoso es la introducción del concepto de dimensión tanto para caracterizar el proceso en sus aspectos instructivo, desarrollador y educativo como para explicar el diseño curricular, y la evaluación del proceso, como parte consustancial de la didáctica, de sus leyes y componentes, todo lo cual lo hace mucho más sistémico y profundo.

De tal manera el aparato de categorías de la didáctica se enriquece y se enuncian los conceptos: objeto, función, dimensión, cualidad, componente, ley, eslabón y propiedad. Cada uno de ellos desempeña un papel caracterológico y metodológico en esta ciencia.

El concepto ejecución del proceso, como aspecto tecnológico del mismo, se diferenció del concepto desarrollo, en el que se incluye el diseño y la evaluación del proceso, es decir se hace explícito el aspecto administrativo dentro de lo didáctico.

Las cualidades ya no son de un componente en particular, como puede ser el nivel de asimilación para el objetivo, sino del proceso en su totalidad, que caracterizará el estudio del mismo en toda su extensión. Se introdujo la categoría propiedad lo que permitió caracterizar el proceso de excelencia

El enfoque dialéctico ya se estudió en las ediciones anteriores; ahora lo novedoso es que a este se le agrega lo holístico, también como fundamento epistemológico del autor, sin que dichos aspectos se desglosen a profundidad por la índole de esta monografía, en tanto que hay otra obra del autor que sí lo hace (la pedagogía como ciencia o epistemología de la Educación también editada en 1995 y actualmente en proceso de reedición)

El autor tiene agradecimientos a varios colegas: al doctor Pedro Horrountiner por defender que sólo son dos las leyes del proceso, y por incorporar el concepto de valor como componente del contenido; al Dr. Homero Fuentes y a la Dra. Virginia Sierra por defender que el diseño curricular se explica a partir de las leyes, o sea, dentro de la didáctica, para lo cual no es necesario aportar conceptos nuevos, en especial esta última colega contribuyó decisivamente a la elaboración de la bipirámide, con cuya ayuda se explican gráficamente las relaciones entre los componentes, es decir, las leyes de la didáctica. A la Dra. Thalia Fung que, no obstante su juventud, fue la primera que enunció el concepto de dimensión para caracterizar enfoques en el estudio del proceso. A la Dra. Martha Arana por incorporar el concepto tecnología al análisis de lo didáctico. A la Dra. Mirian Iglesias por introducir el enfoque holístico en el análisis de los componentes, en especial, en la autopreparación y el trabajo independiente.

Quiero agradecer también la participación de miles de profesores de la educación superior que han contribuido a la maduración de estas ideas en decenas de talleres realizados a lo largo de estos años en todas las universidades cubanas y en algunas latinoamericanas , en especial a los miembros de los centros de investigaciones pedagógicas de la Universidad de Oriente, de Pinar del Río (Isla de la Juventud) y de Camagüey. Así mismo, a todos mis aspirantes, de los que tanto aprendí durante la valoración de sus tesis de grado y a mis compañeros de la Dirección de Formación del Profesional del Ministerio de Educación Superior. A todos ellos muchas gracias.

El autor

SINTESIS

La monografía La Pedagogía como ciencia o Epistemología de la Educación, es un obra dirigida a aquellos que desean profundizar en la esencia de los procesos formativo y docente-educativo, cuyo objetivo es que, sobre la base de lo aprendido en este trabajo, analicen y valoren con un alto grado de esencia los problemas que están presentes en ese complejo mundo de la educación y la instrucción de las nuevas generaciones, de la sociedad en su conjunto.

A partir de un conjunto de principios epistemológicos que responden a los fundamentos más contemporáneos de las ciencias sociales el autor ha desarrollado una concepción teórica que le permite expresar en un sólo cuerpo teórico aspectos que en otros trabajos se ven separados, como el análisis del proceso en sus componentes, el objetivo, el contenido, los métodos, las formas, etc., la ejecución de dicho proceso pasando por distintos eslabones o etapas a partir de las leyes que lo caracterizan, y también formando parte de esa concepción holística, el trabajo metodológico, el diseño curricular, la evaluación del proceso, no sólo del aprendizaje sino del proceso como totalidad.

El uso de un cuerpo de categorías: el objeto, los componentes, las leyes, las dimensiones, las cualidades, los eslabones, estudiadas analítica y sintéticamente se convierte en un nivel de profundidad pedagógico que hace a esta teoría una herramienta muy poderosa. Esta potencialidad que ofrece la teoría que se propone permite analizar los problemas presentes en la escuela contemporánea, sus posibles soluciones e incluso prever una cierta proyección, lo que lo hace eficiente y eficaz.

Por supuesto, para ello se fundamenta el carácter de ciencia de la Pedagogía y su rama más sistémica, la Didáctica, mediante una lógica científica, fundamentado en un paradigma dialéctico; es por ello que un capítulo de la monografía se le dedica a revelar la metodología de la investigación pedagógica, que forma parte también de la concepción teórica que se defiende.

Esta obra es la más profunda, por su carácter epistemológico, entre otras de naturaleza didáctica que el autor ha elaborado, como son La Escuela en la vida y Hacia una escuela de excelencia.

El material está dirigido a cursos de segundo nivel de Didáctica o Pedagogía, Filosofía de la Educación o Investigación en Ciencias de la Educación.

INDICE

Capítulo 1 La Educación para la vida: un proceso en desarrollo.

- 1.1 Problemas fundamentales.
- 1.2 Caracterización de las tendencias en el desarrollo por etapas de la Pedagogía.
 - 1.2.1 Primera etapa.
 - 1.2.2 Segunda etapa.
 - 1.2.3 Fundamentos epistemológicos del autor.
- 1.3 El proceso formativo.
- 1.4 Clasificación de los procesos. Categorías de la Pedagogía.
- 1.5 El proceso docente-educativo.
 - 1.5.1 El objeto
 - 1.5.2 El concepto de sistema.
 - 1.5.3 Las dimensiones
 - 1.5.4 Las cualidades.
 - 1.5.5 Los componentes.
- 1.6 Las leyes del proceso docente-educativo.
 - 1.6.1 La relación de la escuela con la vida, con el medio social.
 - 1.6.2 La relación entre la instrucción y la educación.
- 1.7 El desarrollo del proceso docente-educativo.
- 1.8 La contradicción fundamental.
- 1.9 Conclusiones: La Pedagogía como ciencia.

Capítulo 2. La investigación pedagógica.

- 2.1 Estructura de la investigación pedagógica.
- 2.2 Fundamento metodológico de la investigación pedagógica.
- 2.3 Descripción factio-perceptible e histórico-comparativo del proceso docente en las investigaciones pedagógicas.
- 2.4 Fundamentación del modelo teórico.
 - 2.4.1 Enfoque sistémico-estructural en las investigaciones pedagógicas.
 - 2.4.2 Determinación de las relaciones en el objeto de las investigaciones pedagógicas.
 - 2.4.3 Análisis de las contradicciones en el objeto modelado, en las investigaciones pedagógicas.
 - 2.4.4 Caracterización genética del objeto de investigación pedagógica.
- 2.5 Concreción del modelo teórico.
- 2.6 El experimento pedagógico.
- 2.7 Conclusiones.
- 2.8 El papel de otras ciencias afines.

Capítulo 3. Desenajenar el proceso docente-educativo.

Capítulo 4 Problemas en el objeto: proceso docente-educativo.

- 4.1 El objeto del proceso docente-educativo.

- 4.2 La escuela en la vida.
- 4.3 Las dimensiones en el proceso docente-educativo.
- 4.4 Las cualidades del proceso docente-educativo.
- 4.5 Problema, tarea y objetivo.

Capítulo 5 Problemas en la relación entre la instrucción y la educación.

- 5.1 Segunda Ley de la Didáctica: La ley que expresa las relaciones internas dentro del proceso docente-educativo: La educación a través de la instrucción.
 - 5.1.1 La relación entre el objetivo y el contenido.
 - 5.1.2 El principio estudio-trabajo.
 - 5.1.3 La relación entre el objetivo y el método.
 - 5.1.4 La relación entre el contenido y el método.
 - 5.1.5 La relación entre el resultado y el resto de los componentes del proceso docente-educativo.
 - 5.1.6 La integración de todas las relaciones.
- 5.2 El objetivo instructivo, el objetivo capacitivo y el objetivo educativo.
 - 5.2.1 La estructura del objetivo instructivo.
 - 5.2.2 Características del objetivo educativo.
- 5.3 Características del contenido de la enseñanza y el aprendizaje.
 - 5.3.1 Análisis del contenido.
 - 5.3.2 El valor en el contenido.
- 5.4 La forma, el método y el medio de enseñanza y aprendizaje.
 - 5.4.1 La forma de enseñanza y aprendizaje.
 - 5.4.2 El método de enseñanza y aprendizaje
 - 5.4.3 El método como estructura de la actividad.
 - 5.4.4 El método como estructura de la comunicación.
- 5.5 El estudiante: objeto o sujeto.
- 5.6 El concepto de función en el proceso docente-educativo.
- 5.7 La autopreparación y el trabajo independiente.
- 5.8 Las categorías o componentes de estado o de proceso, en el proceso docente-educativo.

Capítulo 6 Problemas en la ejecución del proceso docente-educativo

- 6.1 El proceso docente-educativo como sistema.
- 6.2 Esencia y contradicción del proceso docente-educativo.
- 6.3 La tarea docente.
- 6.4 Dimensión instructiva del proceso docente-educativo con un enfoque reproductivo.
- 6.5 Dimensión instructiva del proceso docente-educativo con un enfoque productivo.
- 6.6 La lógica en la ejecución de la unidad organizativa o tema.
- 6.7 Características fundamentales que debe reunir la ejecución de un tema o unidad.
- 6.8 Lo cognitivo y lo afectivo en la ejecución del proceso docente-educativo.
- 6.9 La ejecución de la disciplina o área. Dimensión desarrolladora del proceso docente-educativo.
- 6.10 La ejecución de la asignatura o módulo.
- 6.11 Dimensión educativa de la disciplina o área.

- 6.12 Dimensión educativa del año o grado.
- 6.13 El tipo de proceso educativo o carrera.
- 6.14 La relación entre la instrucción y la educación en el tipo de proceso educativo o carrera.
- 6.15 La evaluación del aprendizaje.
- 6.16 La calificación.
- 6.17 El proceso docente educativo de carácter académico, laboral e investigativo.

Capítulo 7 Problemas en el desarrollo del proceso docente-educativo.

- 7.1 Las dimensiones en el desarrollo del proceso docente-educativo.
- 7.2 La planificación, organización, dirección (regulación) y control del proceso docente-educativo.
- 7.3 Dimensión administrativa del proceso docente-educativo: el trabajo metodológico.
- 7.4 Dimensión social del proceso docente-educativo.
- 7.5 Desarrollo del proceso docente-educativo. Sus eslabones.
- 7.6 Diseño del proceso docente-educativo.
- 7.7 Diseño de la estructura de carreras.
- 7.8 Diseño de la carrera o proceso educativo escolar: El plan de estudio
 - 7.8.1 El objeto del egresado.
 - 7.8.2 Componentes organizacionales del proceso docente-educativo: lo académico, lo laboral y lo investigativo en el diseño del plan de estudio
 - 7.8.3 El diseño de los componentes, leyes y eslabones del proceso docente-educativo.
 - 7.8.4 La estructura del plan de estudio: La disciplina, el módulo.
 - 7.8.5 Clasificación de las asignaturas de acuerdo con su aproximación al objeto del egresado.
 - 7.8.6 La asignatura. El crédito.
 - 7.8.7 El análisis del plan de estudio.
- 7.9 El programa de la disciplina o área.
- 7.10 El programa de la asignatura.
- 7.11 El diseño del año o grado.
- 7.12 El plan de clase.
- 7.13 Dinámica del diseño curricular.
- 7.14 Ejecución y evaluación del proceso docente-educativo.
- 7.15 La evaluación y el control del proceso docente-educativo.
- 7.16 La centralización y la descentralización en el proceso docente-educativo.
- 7.17 La enseñanza por asignaturas y la enseñanza por módulos.
- 7.18 El plan de estudio uniforme, el plan de estudio por crédito.
- 7.19 La disciplina integradora.

Capítulo 8 Problemas en el concepto de la educación.

- 8.1 La escuela obligatoria.
- 8.2 Masividad y elitismo.
- 8.3 Instrucción académica, instrumento de desarrollo.
- 8.4 Ciencia y docencia.
- 8.5 Docencia e investigación.

8.6 Racionalismo y empirismo.

8.7 El trabajo manual y el trabajo intelectual en la escuela.

8.8 La escuela se niega a sí misma.

8.9 Los cambios en el sistema educacional.

Conclusiones generales.

CAPITULO 1.

LA EDUCACION PARA LA VIDA:

un proceso en desarrollo.

La profundización en el estudio de la epistemología del proceso docente-educativo se hace necesario como consecuencia de la necesidad de su optimización, aún en aquellos países en que la actividad pedagógica ha cosechado ciertos niveles de excelencia.

El análisis epistemológico de los problemas, conceptos, leyes, cualidades y métodos de una ciencia, se convierte en un enfoque esencial en el logro de la excelencia que se aspira. Determinar lo esencial en los problemas que estudia una ciencia es, en buena medida, parte de su solución.

El autor, sobre la base de la experiencia cubana en donde están presentes determinados problemas pedagógicos, desarrolla una caracterización epistemológica del proceso docente-educativo (enseñanza-aprendizaje) y su generalización a la ciencia pedagógica y didáctica.

En este primer capítulo se lleva a cabo una aproximación inicial al objeto de estudio. Esto posibilitará la presentación del aparato conceptual que será objeto de uso posteriormente sin pretender, en este momento, demostrar todos los juicios a que se arrije y que serán explicados en capítulos posteriores con detenimiento.

1.1 Problemas fundamentales.

La escuela cubana ha experimentado un desarrollo innegable en estos años de Revolución que ha garantizado que todos los niños y jóvenes dispongan de una institución para su educación. A esto se pueden sumar todo un conjunto de resultados cuya evidencia se constata en el desarrollo del país en los campos productivos, investigativos, deportivos, culturales, etc.

Sin embargo, hay todavía problemas presentes en el proceso docente-educativo que a su erradicación debe propender una educación para la vida, una educación en el trabajo. Sin profundizar en la caracterización de esos problemas podemos relacionar los siguientes:

En la integración de la escuela con el proceso productivo, con la vida. Lo laboral se conceptúa como un elemento que se agrega a lo académico y no como algo que se integre como eje director del mismo. El trabajo, en esta concepción errada, no siempre es parte del proceso, no es asignatura, no tiene profesores que respondan por él, se subordina y en ocasiones se subvalora con relación a lo académico.

En la dirección del proceso, la organización de la instrucción no garantiza la formación de habilidades en cada tema o unidad. La no aplicación consecuente de la sistematización de la enseñanza estimula la atención, desde los máximos niveles de dirección, de los aspectos específicos lo que implica una centralización excesiva, limita la iniciativa de la

base y estimula una enseñanza impositiva, en que el estudiante no se ve comprometido y se siente ajeno al desarrollo del proceso como tal.

En la formación del estudiante, repetidamente lo educativo se trata de alcanzar en un proceso ajeno a la instrucción. A ésta se arriba en la asignatura, y a la educación en actividades complementarias. No siempre se le presta la debida atención a crear el clima afectivo en el proceso para que, mediante el ejemplo y la palabra del profesor, se contribuya a la formación de valores, sentimientos y convicciones en los educandos.

La presencia de elementos metafísicos en la concepción y desarrollo del proceso es el fundamento de todos estos problemas.

Hay quienes sustentan el criterio de que la Pedagogía no es una ciencia y por lo tanto no tiene sentido hablar de una teoría pedagógica. Esto hace todavía más difícil la superación de las deficiencias apuntadas y convierte este enfoque en el problema más complejo.

Para su superación proponemos una Pedagogía en la vida, para la vida y por la vida que enriquezca la teoría actual y que tenga en cuenta las opiniones más positivas de la escuela Latinoamericana y Mundial. Todo lo cual posibilitará dar una respuesta progresista y popular en el período histórico actual de confusión y alza de las ideas neoliberales.

Una ciencia adquiere carácter de tal si tiene objeto y métodos propios. A demostrar su condición de ciencia nos dedicaremos, así como a proponer soluciones a un conjunto de situaciones inherentes a la misma.

1.2 Caracterización de las tendencias en el desarrollo por etapas de la Pedagogía.

Esta caracterización se desarrollará sobre la base de la determinación de los rasgos fundamentales propios de cada una de las tres etapas que el autor establece en la conceptualización de la Pedagogía, sobre la base de los modelos teóricos utilizados en cada una de las mismas.

1.2.1 Primera etapa.

Esta etapa se caracteriza porque se trata de describir el objeto de estudios (el proceso docente-educativo) solo a través de los componentes del proceso, estudiados cada uno de ellos aisladamente. Se tenía el criterio de que a través de ellos se podía determinar el comportamiento del proceso y que en ellos radicaba toda la fuerza analítica de la ciencia pedagógica, sobre la base de una posición animista. Estos conceptos existían a priori en la sustancia misma del proceso y el papel del investigador consistía en mostrarlos.

No se trataba de describir los hechos pedagógicos buscando relaciones causales entre esos componentes. La explicación más sistémica del comportamiento de maestros y estudiantes, aislado de los componentes, se reflejaba en un conjunto de principios que expresaban la síntesis generalizadora del hacer profesoral en el proceso.

En esta concepción las propiedades o componentes son inmanentes al objeto y no tiene sentido explicar el por qué de su existencia, solo describir sus características.

Así surgían, por períodos, la introducción del concepto de objetivo, después el de habilidad, posteriormente el de ideas rectoras, etc. El hacer consciente uno nuevo borraba la presencia de los anteriores y se pensaba que con éste se iban a resolver todos los problemas de la escuela.

El aprendizaje del futuro maestro, en esta primera etapa, se alcanzaba si el alumno se apropia de esos conceptos, su descripción, así como el sistema de principios que aportaban el instrumento de actuación profesoral.

1.2.2 Segunda etapa.

En este período se trata de encontrar las relaciones entre las variables buscando sus vínculos causales en el que la variable causa desempeña el papel de variable independiente y el efecto el de la variable dependiente.

Esa relación establecía una correspondencia lineal entre ellos de modo tal que a una causa sucedía de un modo infalible, determinísticamente, un efecto, sabiendo las condiciones iniciales del proceso.

Sobre la base de esta concepción se extraía una variable aislada a través de un proceso de abstracción que arrojase su posible vínculo con otra u otras también abstraídas del objeto, en base a lo cual se conformaba la posible hipótesis, cuyo clímax radicaba en el desarrollo de un experimento que demostrase la validez de la relación hipotética.

En tanto que intervenían múltiples acontecimientos similares se escogía una “población representativa” que en forma estadística demostrase la validez que se pretende demostrar, que reitera la correlación lineal, aunque sea de un conjunto de acontecimientos.

El determinismo en la relación, aunque expresado estadísticamente, tiene en su esencia un vínculo lineal, para cada posible fenómeno.

Así, por ejemplo, la escuela de la “enseñanza por etapas”, establecía que una vez determinado el invariante de un contenido el proceso se optimizaba, indefectiblemente, en una cierta probabilidad, a partir de determinadas condiciones iniciales. De igual forma la enseñanza programada se formulaba siguiendo esa lógica. Deme la invariante y optimizaré el proceso.

En esta concepción el logro del objetivo es consecuencia directa de la apropiación por el estudiante del algoritmo, secuencia de las etapas a través de las cuales se alcanza dicho objetivo, partiendo de un cierto contenido.

Esta concepción positivista del proceso docente fue, entonces, un cambio cualitativo positivo en el desarrollo de la Didáctica. Se comprendía que, si se establecía lo esencial del contenido se podía describir la lógica lineal de su apropiación en una secuencia ordenada en que la habilidad se convertía en el objetivo trascendente a formar.

Sin embargo, la vida es mucho más compleja que esas relaciones causales de naturaleza determinista mecanicista y por ello se arriba a la tercera etapa de naturaleza holística y dialéctica que explica mucho más esencialmente el proceso y que el autor ha sistematizado en cuatro principios que le servirán de fundamentos para el análisis de la obra que exponemos. Veamos:

1.2.3 Fundamentos epistemológica del autor.

El enfoque inductivo-deductivo de las investigaciones en ciencias naturales, en que, a partir de los hechos y fenómenos que se manifiestan en el objeto de investigación se infiere un posible modelo axiomático que se valida en la práctica a través de un experimento, es un mecanismo inoperante en la ciencias sociales. La investigación en las Ciencias Sociales en la que influye decisivamente, la naturaleza subjetiva del objeto de investigación, requiere de otro tipo de análisis.

* **Enfoque holístico.**

En las Ciencias Sociales, incluyendo, por supuesto a la Pedagogía, carece de sentido estudiar fenómenos y hechos aislados, dada la imposibilidad de hacer objetivamente abstracciones de algún aspecto del objeto de estudio, objeto este que son sujetos. Así por ejemplo, excluir en una investigación pedagógica el factor, placer por el aprendizaje de un cierto contenido, es imposible aunque el mismo no sea objeto de atención por el investigador. Por esa razón el objeto de estudio en cualquier investigación es el todo, es el proceso, los cuales surgen, se desarrollan y desaparecen, como un sistema; y solo así, en su carácter holístico, y en su decursar en el tiempo, es que pueden ser estudiados.

* **La relación triádica, célula de la estructura del proceso.**

La valoración permanente del todo y la parte es fundamento epistemológico de estas ciencias. En consecuencia, no se estudian componentes o elementos aislados, sino relaciones que contienen los vínculos entre componentes, variables e indicadores que expresan esencialmente el comportamiento, el movimiento del objeto; y que el análisis del mismo está determinado por la **estructura de relaciones**.

Además, las relaciones, como interpretación del objeto de estudio, poseen una naturaleza o racionalidad dialéctica. Es decir, que carece de sentido concebir una estructura estática, cuando sus elementos constituyentes son, por naturaleza, dialécticos, y responden al comportamiento del objeto, cuyas funciones, en tanto que reflejo de esa estructura, tienen también una naturaleza dialéctica: contradictoria, a saltos, y negándose periódicamente. Ese vínculo dialéctico se lleva a cabo por triadas, es decir, por relaciones entre tres componentes, los que poseen un elemento común que determina su identidad, y diferencias que establecen sus contradicciones.

Esas relaciones, además de posibilitar la caracterización de los componentes, son las leyes que determinan el comportamiento, el desarrollo de los procesos.

* **Caracterización objetiva-subjetiva del objeto de estudio.**

Aunque el punto de partida en la investigación es el problema, el que posee un carácter objetivo como situación del objeto, posee, también, una sensibilidad subjetiva, en la necesidad de aquel que quiere transformar la situación, su motivación o necesidad individual. A lo que se suma la interpretación que éste hace a partir del marco teórico que ya posee cuando analiza el mencionado objeto de investigación.

En fin, que la relación objetiva-subjetiva es inherente a cada categoría, concepto o ley que se descubre en la ciencia sociales.

* **La relación teoría-práctica.**

El estudio de lo fáctico fuera de la valoración totalizadora de la teoría tampoco tiene sentido. Teoría esta que está determinada por la historia subjetiva del objeto de estudio y la propia del investigador, en su interpretación de lo real objetivo.

En consecuencia, es imprescindible el análisis factio-perceptible en interrelación permanente con lo teórico-histórico, para la comprensión y caracterización del objeto de investigación.

El experimento, como validación de la teoría, solo tiene sentido en un plano histórico-social, en que la cantidad, por si sola, no tiene sentido, si no está íntimamente relacionada con la cualidad inherente a ella.

Estos cuatro criterios que, a manera de principios, son los fundamentos epistemológicos que utiliza el autor como guía metodológica para el análisis crítico del objeto de estudio. Estos no son un conjunto de axiomas de los cuales se puedan deducir las leyes y regularidades que caracterizan a los procesos de formación, son solamente consideraciones que se convierten en herramientas para el trabajo discursivo en el modelo que se propone.

1.3 El proceso formativo.

La **preparación** de los ciudadanos de un país es una de las tareas priorizadas de cualquier sociedad..

La instrucción es el proceso y el resultado del dominio de una rama del saber humano, de una profesión; **la capacitación**, es el proceso y el resultado de formar hombres capaces, inteligentes que hayan desarrollado su pensamiento. La instrucción y la capacitación se desarrollan juntos e interactuando, aunque ambos mantienen una relativa autonomía.

La educación es el proceso y el resultado de formar en los hombres su espíritu: sentimientos, convicciones, voluntad, valores, vinculado además a su instrucción y capacitación.

Para la mejor caracterización del proceso el autor introduce el concepto de dimensión-**La dimensión es la proyección de un objeto o atributo en una cierta dirección.** Haciendo uso de este nuevo concepto se modela el proceso y se propone que el mismo posee tres dimensiones.

Son tres dimensiones porque son tres procesos, cada uno de los cuales se caracteriza porque tienen un **fin** distinto. No obstante, en el modelo que propone el autor, los tres se desarrollan a la vez e interrelacionados dialécticamente en un solo proceso integrador o totalizador, que es el proceso formativo.

Estas tres dimensiones del proceso de formación se dan a la vez, lo que implica que el estudiante se apropia de un conocimiento y, al unísono, desarrolla una acción y fortalece rasgos de su personalidad.

En resumen, es un solo proceso pero tiene tres dimensiones, lo que implica que se desarrolla a través de tres procesos, interrelacionados entre si, los cuales tienen personalidad propia, que se desarrollan con relativa autonomía, pero están interrelacionadas dialécticamente con los otros dos, los que se condicionan mutuamente. **La Pedagogía es la ciencia que tiene por objeto el Proceso de Formación**, es decir, la que estudia la formación, en general, de la personalidad de los hombres. El estudio de la Pedagogía nos

permite dirigir científicamente la formación de los ciudadanos de una sociedad para alcanzar altos niveles de calidad y excelencia.

1.4 Clasificación de los procesos. Categorías de la Pedagogía.

A partir de lo ya estudiado hasta aquí y para poder precisar las categorías fundamentales de la Pedagogía se hace necesario caracterizar cada uno de los procesos por separado y, a la vez, relacionarlos, para **clasificarlos**.

El proceso formativo se puede clasificar, sobre la base del criterio: **fin** que persigue, en tres tipos de procesos: el educativo, el capacitivo y el instructivo. En primer lugar, la **Educación o Proceso Educativo** que es el proceso social que se desarrolla como sistema para influir en la formación de los rasgos más trascendentes de la personalidad de todos los miembros de dicha sociedad

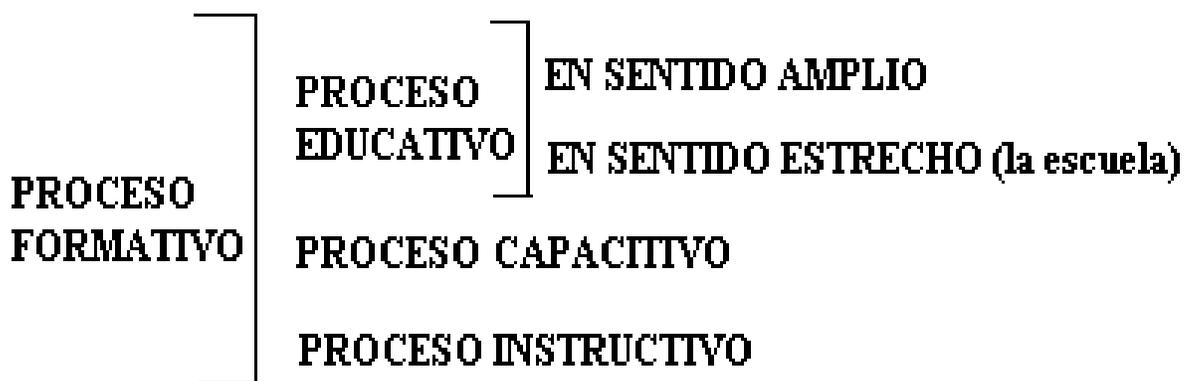
“Educar es depositar en cada hombre toda la obra humana que le ha antecedido; es hacer a cada hombre resumen del mundo viviente, hasta el día en que vive; es ponerlo a nivel de su tiempo, para que flote sobre él y no dejarlo debajo de su tiempo, con lo que no podrá salir a flote; es preparar al hombre para la vida”. (1)

A su vez, el proceso educativo se puede clasificar atendiendo **al tipo de institución** que participa en su ejecución. La sociedad dispone de un conjunto de instituciones para el desarrollo de su trabajo educativo, la escuela, la familia o la sociedad en su conjunto, a través de las organizaciones políticas, de masas, religiosas, etc. Cuando participan todas estas instituciones al mismo tiempo es la **Educación en sentido amplio**. A estas tres instituciones sociales relacionadas dialécticamente le corresponde el esencial papel de formar al hombre, desempeñando cada una de ellas un papel priorizado en dependencia de las condiciones que en cada momento existan; sin embargo, a la escuela se le asigna el papel rector de la educación de las nuevas generaciones y de ser el centro de su ejecución, por su carácter sistémico y porque en la misma se desenvuelven profesionales de esta actividad, los que están armados de la teoría pedagógica, y pueden desempeñar su tarea de un modo más eficiente. Esta es la **Educación en sentido estrecho**. En resumen el proceso educativo se puede clasificar atendiendo al tipo de institución que participa en su desarrollo, en sentido amplio cuando es toda la sociedad, y sentido estrecho si sólo participa la escuela.

En el proceso formativo, además del proceso educativo, y de acuerdo con el **fin** que persigue, existen otros procesos, que de algún modo ya hemos estudiado, veamos. El proceso y el resultado que está dirigido a que el estudiante se apropie de la cultura que lo ha precedido y el modo de enriquecerla es la **Instrucción**. El proceso y el resultado de formar en los estudiantes las potencialidades para su actuación en el enfrentamiento a los problemas que se presentan en su actividad laboral y de vida en general, es la **Capacitación**, lo que trae como consecuencia el desarrollo del pensamiento y otras facultades en los estudiantes. El desarrollo de la capacidad es inseparable de la obtención del conocimiento, sin embargo, ambos poseen relativa autonomía y personalidad propia. Por ejemplo un profesor de cultura física instruye a sus estudiantes un determinado deporte, la natación, mediante el aprendizaje de determinadas técnicas; a través de la asimilación de esos contenidos el escolar va a la vez desarrollando determinadas capacidades de fuerza y resistencia; pero el docente puede incluso hacer más: con el ánimo de potenciar la asimilación de la natación puede, en un momento determinado, orientarle a que hagan

levantamiento de pesas, es decir, ejecutar otra instrucción, que fortalece la formación de la capacidad de fuerza que, posteriormente contribuirá decisivamente a un mejor desenvolvimiento de la natación. La comprensión del vínculo obligado y de la relativa autonomía de cada proceso es una medida de la madurez de la Pedagogía, como ciencia. Los tres procesos tienen relativa autonomía pero se dan interrelacionados en un solo proceso, el formativo.

Clasificación del proceso formativo de acuerdo a los **fines** que persiguen los procesos que en él se desarrollan y de las instituciones que en él participan



El proceso formativo también se puede clasificar atendiendo **al nivel teórico, científico y de sistematicidad** con que desarrollan los distintos tipos de procesos formativos.

El Proceso educativo escolar es aquel proceso formativo, de carácter sistémico y profesional fundamentado en una concepción teórica pedagógica generalizada, intencionalmente dirigida a preparar a las nuevas generaciones para la vida social y en primer lugar para el trabajo.

El Proceso docente-educativo, es aquel proceso educativo escolar que del modo más sistémico se dirige a la formación social de las nuevas generaciones y en él, el estudiante se instruye, capacita y educa, es decir, forma sus conocimientos, su pensamiento y sus sentimientos. Este proceso es el objeto de estudio de la **Didáctica** como ciencia.

El Proceso extradocente es aquel Proceso educativo que siendo escolar, se desarrolla con un menor grado de sistematicidad, por ejemplo la participación de los estudiantes en el coro de la escuela, cuyo desarrollo no pertenece a ninguna materia en específico.

El Proceso extraescolar es aquel que se desarrolla fuera de la escuela aunque es dirigido por ella, el mismo posee un menor grado de sistematicidad, por ejemplo la actividad de los pioneros exploradores.

El resto de las influencias educativas, **Proceso educativo no escolar**, que ejerce la sociedad sobre sus miembros tiene un carácter más espontáneo y empírico y se apoya en mucho menor grado en las generalizaciones teóricas de la ciencia pedagógica; aunque debe ser lo docente quien centre el desarrollo de todos esos procesos, por ejemplo los programas

de televisión infantiles.

Clasificación del proceso formativo, de acuerdo con el **nivel teórico, de científicidad y sistematicidad** con que se desarrolla.

Proceso formativo escolar.

- Proceso docente-educativo.
- Proceso extradocente.
- Proceso extraescolar.
-

Proceso formativo no escolar.

- Proceso educativo de la familia.
- Proceso educativo de las organizaciones políticas y de masas.

La educación en sentido amplio y estrecho, la capacitación y la instrucción como resultados, procesos y funciones; el proceso docente-educativo, el proceso extradocente, el proceso extraescolar, y el proceso educativo no escolar del resto de las instituciones sociales, son las categorías de la Pedagogía, como ciencia, que tiene como objeto integrador el proceso formativo en general.

Para caracterizar esencialmente el proceso formativo y explicar su objeto, su estructura y su movimiento, nos apoyaremos en el estudio de aquel proceso que siendo también un proceso formativo es el más sistémico, el más eficiente y que por lo tanto muestra de un modo más evidente sus aspectos esenciales, este es el proceso docente-educativo. Así, por ejemplo, cuando estudiemos las leyes del proceso docente-educativo, en tanto que esencia del comportamiento de dicho proceso, éstas serán también las leyes del proceso formativo. La Didáctica, como ciencia que estudia el proceso docente-educativo, ofrece, de esa manera la caracterización esencial del proceso formativo, de la Pedagogía. No quiere decir que al estudiar la Didáctica se pueden explicar todos los aspectos pedagógicos, pero lo que sí se puede afirmar que se tratan todos los esenciales.

Por esa razón pasaremos a continuación a describir el proceso docente-educativo.

1.5 El proceso docente-educativo.

En este epígrafe le vamos a presentar la mayoría de las categorías propias de la Didáctica, sin pretender ser muy explícitos, solo a manera de que el lector disponga de ese aparato teórico que le posibilite trabajar al proceso en su conjunto y, posteriormente demostraremos cada una de dichas categorías

1.5.1 El objeto.

Un aspecto epistemológico fundamental de la Didáctica, como rama del saber, consiste en demostrar su carácter de ciencia. Para ello se hace necesario precisar la existencia de un objeto propio, el que está determinado dialécticamente por un problema específico.

El mecanismo que de modo **sistémico** se propone para la formación de las nuevas generaciones es **el proceso docente-educativo, objeto** este que se conforma como resultado de sistematizar el conjunto de elementos, presentes en dicho objeto, que garantiza la resolución del problema, encargo social: la necesidad que tiene la sociedad de preparar, de un modo eficiente, a sus ciudadanos. Es decir, al problema encargo social, el objeto, proceso docente-educativo, que es el proceso formativo que se desarrolla de un modo sistémico y consecuentemente eficiente.

Se entiende por **encargo social** la necesidad que tiene la sociedad de **formar** a las nuevas generaciones de acuerdo con sus intereses. Formar al hombre es **prepararlo** para la vida.

La naturaleza de dicho objeto es social, en el que la expresión concreta del aula, en que se manifiestan las relaciones entre los estudiantes y el profesor, tiene su esencia social en la preparación para la vida de las nuevas generaciones por las precedentes para que sean capaces de desempeñarse en el seno de la sociedad. La escuela es una institución de la sociedad y a la misma se debe. Si consideramos la sociedad como un sistema complejo entonces la escuela es un subsistema de ella.

1.5.2 El concepto de sistema.

Para poder comunicarnos mejor debemos precisar que entendemos por el concepto de sistema: el conjunto de elementos cuyas relaciones son de un orden tal que posibilitan manifestar determinadas cualidades, propiedades totalizadoras que no se ofrecen mediante la mera suma de esos elementos. El sistema se garantiza como consecuencia de los nexos y relaciones que se presentan entre sus elementos constituyentes, en el que cada uno desempeña un papel (función) en correspondencia al "lugar" que ocupa en el todo. Cada elemento se analiza como una parte del todo y responde al tipo de problema a que se enfrenta y resuelve y que determina su organización y estructuración. Las propiedades del sistema no se corresponden con la suma de las propiedades de sus elementos sino con la de la estructura, de su totalidad, con la de las relaciones integradores del conjunto. Son estas relaciones las que posibilitan la dirección en el comportamiento del objeto (sistema). A partir de esta explicación regresemos a la Didáctica para aplicarla, entendiendo que el objeto de la Didáctica se caracteriza como un sistema complejo.

1.5.3 Las dimensiones.

Armados ahora del concepto de sistema, continuaremos enriqueciendo el modelo teórico con el fin de poder explicar el proceso docente-educativo. Para ello este autor les propone introducir el concepto de dimensión.

Deducido de lo ya explicado para el proceso formativo en general, ahora para el caso del proceso docente-educativo, se entiende que, preparación implica, en primer lugar, formarlo para que pueda ejercer una determinada función social, que se apropie de una cierta profesión, lo que constituye la **dimensión instructiva** del proceso. Prepararlo también significa formar las capacidades, su pensamiento que determina las potencialidades que le posibiliten enfrentarse a los problemas propios de su quehacer cotidiano y resolverlos, **dimensión capacitiva** del proceso. Por último, la formación también está dirigida a que los alumnos adquieran los valores presentes en su sociedad y los enriquezcan, conformando

en ellos los sentimientos, convicciones y demás rasgos de la personalidad de los hombres, **dimensión educativa** del mismo.

1.5.4 Las cualidades.

Para poder explicar el proceso docente-educativo se hace necesario seguir enriqueciendo el modelo. Con ese fin se introducen otras características que expresan **cualidades** integradoras de dicho objeto o sistema; como son sus **niveles de asimilación**, en el que se precisan la intención **reproductiva o productiva** del mismo; sus **niveles de profundidad** que determinan el **grado de esencia** con que se operarán sus contenidos; los **niveles estructurales** del proceso que van desde su célula, la tarea docente, el tema, la asignatura y la disciplina, hasta la carrera o proceso educativo escolar que es el de orden mayor. Existe otra cualidad que determina el grado de **acercamiento a la vida** que expresa el **carácter** del proceso en **académico** de naturaleza abstracta y **laboral** que trata de identificarse con la realidad, con la vida.

1.5.5 Los componentes.

La caracterización **analítica** del objeto se precisa en un conjunto de **componentes** a saber: **el problema**, como la situación de la realidad que genera una necesidad en el sujeto que se relaciona con el mismo; **el objeto**, aquella parte de la realidad portadora del problema docente; **el objetivo**, como propósito o aspiración a alcanzar en el proceso; **el contenido**, como cultura a apropiarse por el estudiante; **el método**, como modo de desarrollar el proceso; **la forma**, como organización espacio-temporal del proceso; **el medio**, como objetos con ayuda de los cuales se ejecuta el proceso; y **el resultado**, como nivel alcanzado.

Hasta aquí, hemos introducido los conceptos de objeto, dimensiones, cualidades y componentes los que van conformando el aparato categorial de la teoría de la Didáctica. Por la importancia esencial que posee el concepto de ley pasaremos a explicarlo en epígrafe aparte.

1.6 Las leyes del proceso docente-educativo.

Las leyes de la Didáctica, como ciencia social que es, son de racionalidad dialéctica, determinadas por las relaciones que en el seno de la estructura del objeto o de este con el medio se dan de un modo contradictorio, lo que determina la causalidad del movimiento del proceso docente-educativo.

El rigor teórico de cualquier ciencia establece que el número de leyes que conforma el núcleo de esa teoría, dado su carácter esencial, sea relativamente pequeño. En el modelo teórico que propone el autor aparecen dos leyes:

1.6.1 La relación de la escuela con la vida, con el medio social.

La primera ley de la Didáctica establece el vínculo, de naturaleza dialéctica, entre el contexto social y el proceso formativo. El proceso docente educativo como objeto, como sistema, se relaciona con el medio, con la sociedad y recibe de ésta el encargo social. La

sociedad dirige a la escuela y en esa relación dialéctica concreta, en los objetivos, dicho encargo social, de ahí el carácter rector del objetivo.

La escuela existe, en tanto institución social, para formar a los ciudadanos que se van a integrar a la colectividad. La escuela que se desarrolla para la vida, se tiene que realizar en la vida, por la vida y en especial en el trabajo, como su actividad fundamental.

El proceso docente-educativo no se identifica con la actividad laboral pero ésta tiene que ser el punto de partida y el resultado de aquel, lo que es válido no sólo para caracterizar el diseño curricular, sino también la lógica, el desarrollo del proceso.

En el diseño se parte de los problemas, como expresión concreta de la necesidad del medio social, del cual se infieren los objetivos, como modelo pedagógico de la solución de la necesidad social y a partir de ellos se deducen los objetivos de todas las asignaturas del plan de estudio, en tanto en éstas se garantizan los objetivos a formar en el egresado.

En el desarrollo del proceso el problema es el punto de partida para que en su solución el alumno aprenda a dominar la habilidad y se apropie del conocimiento.

El problema, si realmente es una escuela integrada a la vida y en especial a la comunidad inmediata a la escuela, deber ser real, objetivo, social y su solución se alcanza en el trabajo. A la actividad laboral se acercan los escolares como modo de resolver el problema, para aprender, para saber y en consecuencia transformar el mismo medio.

Como se sabe de la práctica social la vía más eficiente de resolver el problema es mediante la actividad científico-investigativa.

Es decir, una educación para la vida tiene que ser productiva (laboral), creativa (investigativa) y transformadora del contexto social.

1.6.2 La relación entre la instrucción y la educación.

Los distintos componentes del proceso se relacionan dialécticamente entre sí y determinan la ley que establece su dinámica interna.

El objetivo como aspiración final es la meta, el propósito generalizador que se alcanza mediante la apropiación de aquella parte de la cultura: el contenido, que se ofrece en una determinada asignatura.

El contenido es múltiple, es variado y refleja el objeto de una ciencia en su multilateralidad; el objetivo es el resultado que se aspira alcanzar en el estudiante.

El objetivo es el todo, el contenido sus partes.

El método garantiza, en su dinámica, la apropiación del contenido, el logro del objetivo. El método es flexible, zigzageante y se adecua a las condiciones para alcanzar el objetivo. Lo fundamental es el objetivo pero se alcanza en el método. El trabajo es método, y en ocasiones, el más significativo para alcanzar la formación.

En el método el estudiante tiene que participar activamente, comprometerse con su proyección y ejecución. Sólo se alcanza el objetivo, si el método lo determina el que lo va a ejecutar: los estudiantes. A través de la apropiación del contenido se alcanza el objetivo instructivo y en su desarrollo se va, paulatinamente logrando el resto de los objetivos: capacitivos y educativos.

1.7 El desarrollo del proceso docente-educativo.

Para caracterizar el desarrollo del proceso docente-educativo hacemos uso de las leyes, es decir, de las relaciones dialécticas que se dan entre los componentes del mencionado proceso. Pero además para poder explicarlo se hace necesario introducir una nueva categoría, **el eslabón**.

El proceso tiene tres eslabones; uno primero, el de diseño; un segundo, el de ejecución y uno tercero, el de evaluación.

El **diseño** implica la determinación de los problemas y en consecuencia del objeto o proceso que se planifica y relacionado dialécticamente con esos dos componentes, los objetivos de dicho proceso.

A partir de los objetivos generales de los egresados se derivan, con un carácter vertical, las características (componentes) del proceso docente de un nivel estructural menor: las asignaturas y los temas o unidades que lo conforman. El papel de cada unidad es el de garantizar la modificación en el actuar y saber del escolar, el logro de un objetivo.

La Unidad o tema es la unidad organizativa básica en el diseño del proceso docente-educativo, al mismo, hay que dedicarle el tiempo que garantice el logro del objetivo que se aspira. La integración del conjunto de temas, en un sentido ascendente, posibilita resultados cualitativamente superiores que se expresa en el objetivo de la asignatura.

Las relaciones que se establecen horizontalmente entre los temas de las distintas asignaturas del grado o año adquieren un carácter de sistema, si se vinculan con la práctica social, en la resolución de problemas de la comunidad, en el trabajo, en la o las asignaturas que contienen la actividad productiva.

En el plan de estudio deben existir asignaturas derivadoras que analicen los objetos y profundicen en su esencia, y deben existir asignaturas integradoras que estudien el objeto en la realidad social y en el cual el estudiante trabaje y desarrolle sus investigaciones.

Las actividades académica, laboral, e investigativa deben formar parte, como sistema, de las asignaturas. Estas deben contener el conocimiento y las habilidades no sólo de las teorías sino de la actividad laboral y la científica-investigativa.

Una educación en la vida es una educación sistémica que integra vertical y horizontalmente el proceso.

La **ejecución** del proceso es la etapa o eslabón fundamental en el que se lleva a cabo la tecnología, la lógica del proceso como tal, en ella el profesor guía el proceso para alcanzar el objetivo en correspondencia con el enfoque del mismo. Si éste es reproductivo el fin es que el alumno repita la información recibida; si es productiva tiene la intención de capacitarlo para resolver problemas.

En este enfoque el logro del objetivo implica el dominio de la habilidad. Esto exige la reiteración de su uso en la solución de variados problemas. La multivariedad de problemas exige el enriquecimiento del aparato conceptual, pero la reiteración del elemento esencial, en su aplicación, posibilita que el estudiante se apropie de él. El estudiante sabe porque hace y hace porque sabe.

"Conocer es resolver", es ser capaz de enfrentarse a problemas distintos y determinar su vía de solución. La lógica general debe ser una; su manifestación, variada. Después de múltiples usos de esa lógica, el escolar sabe, domina el contenido, que se alcanza en el método. He ahí la lógica del proceso con un enfoque productivo.

Una educación en la vida es una educación participativa, democrática, problemática y científica.

La intención de la sociedad en la formación de las nuevas generaciones tiene un carácter inmediato vinculado con el desarrollo de la profesión: la instrucción; el pensamiento, la

capacitación; y otro más trascendente relacionado con la conformación de valores, convicciones, sentimientos: la educación. Estos son resultados distintos, sin embargo, se van alcanzando en un mismo proceso.

El dominio de la habilidad posibilita al hombre el resolver problemas, problemas estos que pueden ser nuevos para él. Este proceder lo convierte en un ser capaz y lo hace ser independiente. La independencia es la base de su condición de productor, de creador y consecuentemente libre. "Ser cultos es el único modo de ser libres".

Un hombre pleno es aquel capaz de trazar su propio camino, conducirse por las complejidades de la vida de una manera consciente, evitar los escollos y utilizar las fuerzas que lo ayuden; aprender a valorar su contexto, estructurar su sistema de valores.

Ser culto es ser portador de la obra humana precedente, es saber la historia y poder continuar su obra, es ser productor de la nueva cultura, es ser creador en el desarrollo de la sociedad. El productor genera riquezas, el creador las multiplica. Un pueblo rico es independiente y en su suficiencia puede ser generoso.

El camino de la felicidad pasa por la creación y la generosidad. El que da crece, el que es capaz de producir llega a su plena felicidad cuando ofrece ese resultado. Aplicando los conocimientos de la naturaleza y sensibilizando a los estudiantes a compartir esos frutos, ese es el camino de formar ciudadanos plenos y dichosos.

La educación en la vida es la educación en el trabajo, en el estudio, la ciencia, la lucha, el amor y la felicidad.

La **evaluación** es el eslabón que expresa, mediante su desarrollo, el grado de acercamiento al objetivo formulado y que posibilita, en última instancia, caracterizar la eficiencia del proceso.

1.8 La contradicción fundamental.

Como sabemos, las relaciones entre los componentes, como sistema, y de este con el medio, determinan las **leyes** que posibilitan caracterizar el movimiento del objeto: el proceso docente-educativo. La ley es la causa del movimiento, la contradicción es su fuente, sin embargo, en las ciencias sociales ley y contradicción dialéctica se identifican, es lo mismo.

Su **contradicción fundamental** está en la relación dialéctica entre la pretensión o aspiración que encierra la satisfacción del encargo social y que se concreta en el objetivo, y el modo de desarrollar el proceso: el método, en que los aspectos motivacionales y de autorrealización de los estudiantes son fundamentales.

1.9 Conclusiones: La Pedagogía como ciencia.

Sobre la base de estas categorías: un objeto, tres dimensiones, cuatro cualidades, ocho componentes, dos leyes, tres eslabones y la contradicción fundamental podemos entender científicamente el comportamiento del proceso formativo y en particular del proceso docente-educativo.

Todas estas características en su integración sistémica nos permiten comprender la **concepción científica del mundo** que subyace en este fundamento epistemológico del autor: Si el aprendizaje es sólo escolástico, el individuo aislado y con los libros se informa; si el aprendizaje es **prepararse para la vida**, este se da en el trabajo, en la ciencia y esta es

social, es colectiva. Si lo que se quiere es el dominio de la ciencia, concreta, práctica, aplicable, sobre una fundamentación teórica sólida pero estimulada por lo primero, no es la linealidad del libro el punto de partida, sino la necesidad social. A resolver la necesidad social se entrega el estudiante y mediante ella se ofrece y crece; el aprendizaje es consecuencia de esa necesidad, es medio. El fin es el hombre, ser viviente capaz de comprender una necesidad y satisfacerla. Su satisfacción personal pasa por su actuación social. Su trabajo está en función de resolver lo social

El problema de la Pedagogía es ante todo demostrar su carácter de ciencia. Su epistemología consiste en significar sus fundamentos conceptuales y sistema categorial, objeto, dimensiones, cualidades, componentes, leyes y eslabones, que permite concluir que, sobre la base de sus propios métodos científicos, es posible el análisis y la solución de los problemas que con más fuerza se revelan en la escuela contemporánea.

En el resto de la monografía iremos explicando con más profundidad y sistematicidad los conceptos hasta aquí presentados, y en primer lugar, los métodos investigativos inherentes al mismo....

CAPITULO 2

LA INVESTIGACION PEDAGOGICA

La investigación pedagógica, como objeto, no se identifica con el objeto de la Pedagogía. Este, es el proceso docente educativo; aquel, es el proceso de investigación científica que posibilita elaborar la teoría Pedagógica. Estudiaremos aquí, por tanto, los métodos de la investigación pedagógica y no los métodos de aprendizaje o enseñanza inherentes a la Pedagogía.

Analizaremos el proceso de investigación en el objeto pedagógico, para ello, primero que todo, caracterizaremos el objeto del proceso investigativo y después los métodos investigativos.

Con cierta frecuencia hemos estudiado supuestas tesis de investigación científica pedagógica que no trascienden el marco de trabajos de desarrollo, como por ejemplo, la aplicación de concepciones ya establecidas a una nueva asignatura o disciplina. Estos trabajos tienen una cierta importancia práctica ya que proponen un nuevo programa, indicaciones y orientaciones metodológicas, etcétera; sin embargo, no ofrecen ningún aporte teórico, lo que lo limita para obtener el grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas.

Este problema debe ser superado cuando el investigador domina la metodología de la investigación pedagógica, cuando hace suyo las distintas características de esa metodología, pero sobre todo cuando es capaz de aplicar los variados enfoques metodológicos que posibilitan establecer las relaciones (regularidades y leyes) que se presentan en el proceso docente-educativo.

Mediante el dominio de la metodología de la investigación pedagógica y sus distintos enfoques metodológicos el investigador podrá plantearse el objetivo de profundizar en el objeto de investigación: el proceso formativo o docente-educativo, determinar sus elementos, rasgos, componentes, indicadores, así como sus regularidades y leyes, que no es más que la caracterización esencial de los procesos pedagógicos que estudia.

Una tesis de grado que no evidencia el aporte teórico está, de entrada, vetada en la aspiración de obtener un grado científico.

2.1 Estructura de la investigación pedagógica.

La investigación pedagógica es un proceso dirigido a caracterizar cada vez más profunda y esencialmente la educación, como proceso de preparación y transformación de las generaciones de todo un pueblo.

El estudio del proceso investigativo pedagógico posibilita, en primer lugar, determinar las características fundamentales del proceso de investigación científica y la estructura de la misma. Estas son: el problema, el objeto, el campo de acción, el objetivo, las tareas y la estructura de la investigación, la contradicción fundamental, la actualidad, el aporte teórico,

la significación práctica, la denominación del tema de investigación, las ideas a defender o hipótesis, y los métodos de investigación.

El problema es la situación inherente a un objeto que determina una necesidad en un sujeto, el cual desarrollará una actividad para transformar la situación mencionada. El problema es objetivo, en tanto es una situación presente en el objeto, pero es también subjetivo, pues para que exista el problema, la situación tiene que generar una necesidad en el sujeto.

Por **objeto** se entiende una parte de la realidad objetiva sobre la cual actúa, tanto práctica como teóricamente un sujeto, delimitada por el problema. El objeto, en el caso de las investigaciones pedagógicas y por su carácter holístico es, por lo general, el proceso formativo o el proceso docente-educativo.

El **campo de acción** o materia de estudio es aquella parte del objeto, conformado por el conjunto de aspectos, propiedades, relaciones, que se abstraen, como sistema, en la actividad práctica del sujeto, con un objetivo determinado, en ciertas condiciones y situaciones.

En consecuencia, el campo de acción es un concepto más estrecho que el objeto, es una parte del mismo. Así, por ejemplo, el objeto puede ser el proceso docente-educativo en un grado, y el campo de acción los objetivos del mismo.

Estos conceptos son relativos y dependen del problema a investigar, de la necesidad que se plantee satisfacer. Lo que para una investigación es un campo para otra, más específica, puede ser objeto.

Del mismo ejemplo: el objeto serían los objetivos del grado y su campo el nivel de profundidad del mismo, dado el problema que se detectó, digamos, que los objetivos se expresaron imprecisos y se confunden los de un grado con otro, lo que genera la necesidad de perfeccionarlos.

El **objetivo** es la aspiración, el propósito, que presupone el objeto transformado, la situación propia del problema superado.

El objetivo inherente al objeto delimita el campo de acción de la investigación, ya que para resolverlo el hombre abstrae aquellas partes, cualidades, propiedades, leyes del objeto que, en su sistematización, le posibilita desarrollar un proceso en que se debe alcanzar dicho objetivo.

La necesidad: el problema, precisa el objeto; el objetivo, la solución de la necesidad, el campo de acción. He ahí la relación entre estos tres conceptos.

Veamos un ejemplo: El desinterés por el estudio, en muchos alumnos de carreras universitarias, es un problema presente en el objeto, proceso de educación superior; el objetivo, el incremento sustancial de la motivación por la profesión que aprenden, determina el campo de acción, proceso de reafirmación vocacional de los estudiantes

Otro ejemplo: Las limitantes que presentan los egresados universitarios, de enfrentarse a los problemas de la producción y resolverlos, es un problema; en el objeto, proceso docente-educativo universitario; cuyo objetivo es el desarrollo de capacidades profesionales en el egresado, que determina el campo de acción, métodos productivos de aprendizaje

Otro ejemplo, estudiantes con desinterés en la actividad productiva es un problema; que precisa un campo de acción referido a, las relaciones afectivas que se establecen entre el profesor y los estudiantes; en el objeto, relaciones educativas en el proceso docente-educativo; con el objetivo de que, se formen o se contribuya a formar convicciones laborales en los estudiantes.

La mera relación problema, objeto, no debe entenderse como una sola relación; justamente, se puede determinar un solo campo de acción, como resultado de conjugar este par objeto-problema, con el objetivo.

El problema, por su carácter objetivo, en tanto existe en la realidad es siempre rico y multifacético, por otra parte es la necesidad que el sujeto siente; su posible satisfacción en el objetivo, es lo que precisa, en el objeto de estudio, un solo campo de acción de la investigación.

El objetivo y sus tareas desvinculado del problema, de la necesidad es indeterminado, el problema sin objetivo no genera la actividad del investigador. Ambos, sin tener en cuenta el objeto excluye el contenido a investigar, es decir, la propia investigación.

El precisar al objeto en su interrelación con el objetivo y el problema, posibilita establecer el sistema: el conjunto de elementos, su estructura y su movimiento.

El análisis de lo que existe para determinar el problema nos posibilita concretar lo que debe ser: el objetivo y lo que debemos hacer para alcanzarlo: las tareas.

Las tareas son las acciones que desarrolla el investigador en correspondencia con el objetivo, de acuerdo con las condiciones en que se encuentra el objeto y los métodos que desarrollará el investigador, para resolver el problema, para superar la contradicción.

Las **tareas** se formulan con ayuda de un verbo para precisar, justamente, la acción; no así el objetivo que, como aspiración, como resultado que se debe alcanzar, se hace con ayuda de un sustantivo.

Este criterio no se debe confundir con el aserto de que los objetivos instructivos del proceso docente-educativo se formulen en términos de tareas generalizadoras o de habilidad, ya que allí el propósito es que el estudiante sea capaz de, finalizado el proceso, resolver problemas, de actuar en esa dirección, cosa que no necesariamente tiene esa intención en una investigación pedagógica.

El objetivo como resultado previsible es, por lo general, uno y sistematizador, no así las tareas que pueden ser varias para alcanzar ese objetivo.

Las tareas de una investigación pedagógica se corresponden con el problema que se investiga, de aquí que cada investigación tendrá sus tareas específicas. Sin embargo, la práctica muestra una determinada generalización de las mismas, cuya regularidad establece cierta estructura de dichas tareas, veamos:

1. El estudio del **problema** y del **objeto** y su determinación en una primera aproximación, a un nivel externo, fenomenológico.

2. El estudio de la literatura existente al respecto, lo que implica determinar:

- qué ya está resuelto del problema,
- qué conceptos, leyes y principios pueden ser usados en la investigación que se desarrolla,
- qué argumentos son insatisfactorios, cuántos aspectos quedan aún por resolver,

el balance de todos estos criterios permite caracterizar de nuevo la vigencia del problema y el campo de acción de la investigación, así como los conocimientos teóricos existente (**marco teórico**) y la características del medio que rodea al objeto (**marco contextual**).

3. El análisis (observación) de la práctica escolar, lo que posibilita confrontar el estudio teórico previo desarrollado en el punto 2, con la práctica escolar.

Dicha observación da una información facto-perceptible inicial que permite profundizar en la caracterización del problema, el objeto y el **objetivo** de la investigación, así como la determinación fenoménica del conjunto de **tendencias** que manifiestan los procesos pedagógicos que se observan en la práctica escolar y la posible hipótesis.

4. La **modelación del campo de acción** de la investigación, del sistema investigado, determinando la estructura de sus elementos componentes y sus relaciones y en consecuencia de las leyes y regularidades inherentes al mismo, lo que constituye la esencia de la investigación o **aporte teórico** de la misma. Esta modelación es, en lo fundamental, resultado de un enfoque sistémico-estructural y dialéctico del análisis del problema, del objeto de investigación y que determina la causalidad dialéctica de los procesos estudiados.

La fundamentación teórica del objeto, como modelo propuesto a que se arriba, se desarrolla sobre la base de la observación de la práctica escolar, las concepciones teóricas tomadas y el aporte teórico del investigador. Lo que, de algún modo, se corresponde con la hipótesis o ideas fundamentales a defender que se verifican en el modelo que se propone.

5. La **concreción del modelo teórico** elaborado, que se precisa en un proyecto de plan de estudio, programa de disciplinas y asignaturas, indicaciones metodológicas, texto, sistema de clases, de evaluaciones, de medios de enseñanza, etcétera, lo que constituye la **significación práctica de la investigación**.

Es decir, a partir del modelo abstracto se regresa a lo concreto, pero ahora en el plano del pensamiento en aras de modificar substancialmente la práctica escolar.

El modelo propuesto tiene que responder a una profunda interpretación crítica valorativa del problema y del objeto que es, de hecho, lo fundamental en las investigaciones pedagógicas y capaz de vincular el todo (el campo de acción) con sus partes (componentes), el modelo (abstracto) con la aplicación (concreto pensado), la teoría con la práctica.

6. El desarrollo de un **experimento**, sobre la base de los conceptos y medidas propuestos, que nos da un cierto criterio de la eficiencia y eficacia en comparación con lo existente. Decimos un cierto criterio porque en las ciencias sociales la validez de los resultados solo se comprueba en la práctica histórico-social.

7. La elaboración de las generalizaciones (**conclusiones**) y **recomendaciones** que se derivan de la investigación; sean estas de carácter teórico, para el enriquecimiento de la Teoría pedagógica; o práctica, para perfeccionar el desarrollo del proceso en sí mismo.

Cada investigación es específica sin embargo la exposición del resultado de la investigación, debe poseer, en principio, una estructura similar. Veamos.

1. Análisis diagnóstico fáctico y experimental del objeto y del problema de investigación.
2. Caracterización del medio que circunda al objeto de estudio (marco contextual)
3. Determinación de las tendencias histórico-comparativas en el fenómeno u objeto estudiados.
4. Fundamentación teórica previa, a la investigación que se desarrolla, sobre el objeto de estudio, por los investigadores precedentes (marco teórico).
5. Establecimiento del modelo teórico propuesto, en que se formulan el todo, el objeto de investigación, con el orden y rigor causal (dialéctico) al interrelacionar sus partes componentes y que se expresa en el plano abstracto.
6. Concreción del modelo elaborado mediante proposiciones metodológicas a desarrollar, como medidas prácticas a tomar, en el plano concreto-pensado.

7. Constatación experimental de las proposiciones teóricas y prácticas, como una aproximación de validez.
8. Conclusiones y Recomendaciones posibles a desarrollar.

Hay que significar que una cosa es el resultado de una investigación, con un ordenamiento lógico causal a partir de una asimilación crítico-científica del objeto analizado y otra es el desarrollo de la investigación, en que lo casual prima dado su carácter exploratorio y en que las tareas de investigación mencionadas se reiteran en un proceso iterativo de aproximaciones sucesivas, a lo que se aspira como totalidad para resolver el problema concretamente.

En el resultado de la investigación aparece el todo dialécticamente estructurado, pero su conocimiento es un proceso penoso y complejo de sucesivas valoraciones que no se resuelve mediante la mera suma de conceptos y hechos sino en un proceso de concreción del todo con las partes, y de las partes con el todo, de la determinación de los elementos contradictorios en ese todo, del fenómeno a la esencia y de esta al fenómeno; de lo general a lo particular y viceversa. Así se arriba a la sistematización del todo, del objeto o campo de acción investigado.

La **contradicción fundamental** propia del proceso de investigación consiste en la diferencia entre lo que aspira el objetivo y el nivel actual que manifiesta el problema, entre lo que debe ser y lo que es. Esta contradicción fundamental propia del proceso está implícita en el problema, explícita en el objetivo y evidente en el método de la solución del problema.

La actualidad de la investigación es el grado de importancia que, en el plano social, tiene la solución del problema precisado por la investigación. Mientras mayor sea la necesidad social del problema, mayor será su actualidad

Toda investigación pedagógica tiene que aportar algún elemento teórico que enriquezca la teoría de esa ciencia, ya sea precisando alguna de sus características metodológicas, didácticas o pedagógicas, o de las leyes y regularidades que en su relación con el todo determinan el comportamiento de esos objetos, lo que constituye **el aporte teórico** de la investigación.

A su vez tiene que dejar precisado en cuanto se parece a investigaciones precedentes ó en qué grado la niega. Lo que no se puede justificar es la ignorancia de esas investigaciones precedentes.

La investigación tiene que poseer, a la vez, una **significación práctica**, es decir, que la satisfacción de la necesidad social del problema se pudo concretar en un lugar y momento determinado, contribuyendo, de ese modo, al desarrollo de la educación y la instrucción del país, mediante nuevos documentos didácticos o indicaciones metodológicas para desarrollar ciertos contenidos escolares, uso de medios, evaluación, etc.

Todos los elementos estructurales mencionados hasta aquí posibilitan encontrar una **denominación de la investigación** que esté muy vinculada con la esencia de su objeto, de su objetivo.

La práctica ha demostrado, que dicha denominación se va modificando paulatinamente, acercándose a la que finalmente mejor expresa la intención del proceso investigativo.

Pasemos ahora al análisis de la formulación de la **hipótesis**, a la cual se arriba en un proceso paulatino de acercamiento, como casi todas las características que hemos ido explicando.

No obstante, en una primera aproximación, se hace necesario formular qué es lo que debe suceder si se es consecuente con determinado criterio o idea, es decir, cierto efecto a partir de una causa.

En la hipótesis se correlacionan los siguientes conceptos, el proceso, los factores que lo determinan y las condiciones que lo promueven, sobre la base de ciertas regularidades o leyes.

En la práctica hemos observado algunas formulaciones de hipótesis tan triviales que no requieren investigación alguna para su validación, lo que refleja el grado de superficialidad de la misma. El análisis esencial del proceso estudiado (problema), de los factores (variables, propiedades, rasgos, indicadores) y de sus relaciones (ley, regularidad), es lo que posibilita que la hipótesis sea sustanciosa.

Hay autores que proponen un conjunto de medidas metodológicas y presuponen que con ello incrementarán la calidad del proceso docente, lo que validan en el experimento. Sin embargo, la comparación, la hacen en la práctica, entre su metodología y la situación actual que tiene un carácter espontáneo, de ahí su carácter trivial. La cosa consistiría en confrontar un sistema de métodos contra otro que haya sido eficiente y demostrar en qué grado es realmente mejor. Eso sí es ciencia.

Si no existe la posibilidad de esa comparación, lo correcto es profundizar en la regularidad esencial que subyace en la metodología propuesta y demostrar, cómo se manifiesta la regularidad en la práctica. El experimento estaría dirigido a demostrar cómo opera.

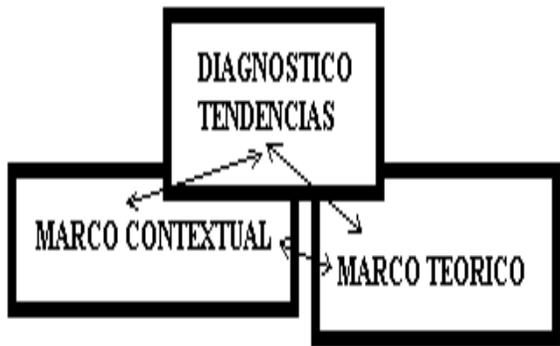
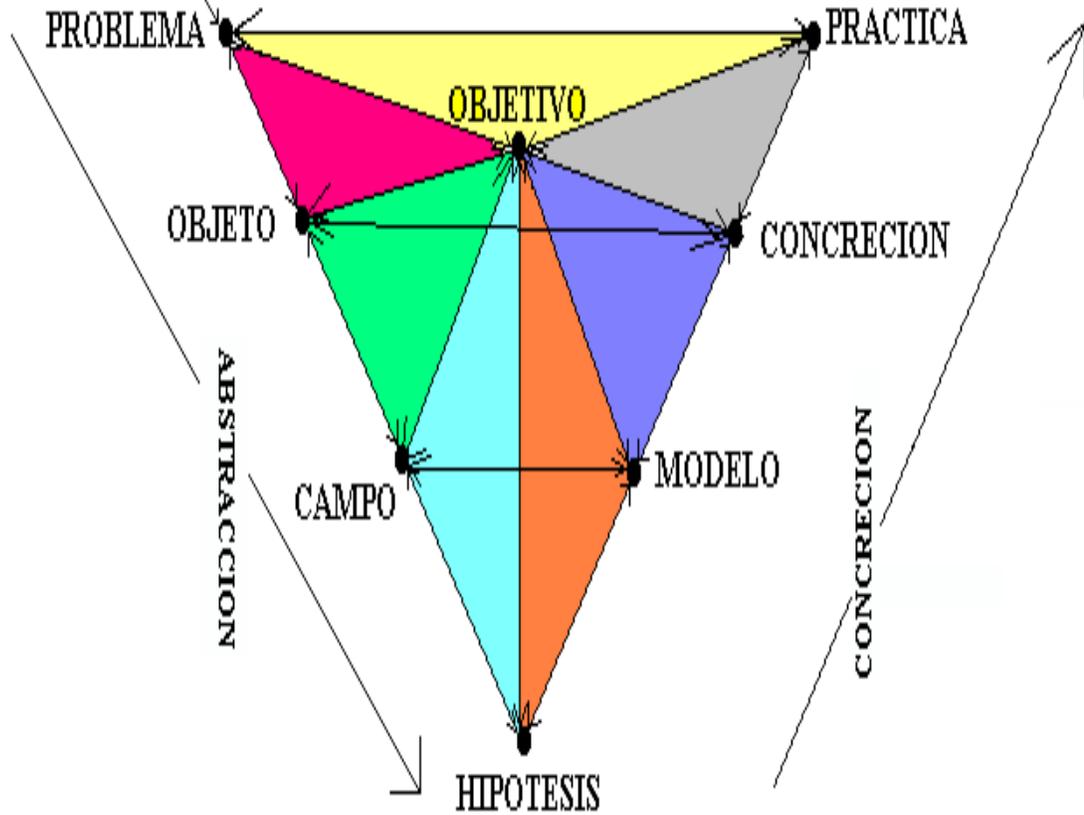
Muchas de las investigaciones pedagógicas actuales han tenido cierto desarrollo en la caracterización conceptual de su objeto, no así de sus leyes. De ahí que las investigaciones justamente deben profundizar en la esencia de su movimiento, de su desarrollo, de sus contradicciones, de sus leyes y regularidades. La hipótesis es la formulación previa, en la investigación, del modelo previsto del objeto estudiado, en su caracterización y en su movimiento. La ausencia del análisis causal necesario, imposibilita el rigor científico de la investigación.

El objetivo se alcanza, es decir, el problema se debe solucionar si, en correspondencia con la hipótesis, se hace uso de la regularidad concebida. Las tareas son las acciones a desarrollar por el investigador para, apoyado en la hipótesis, arribar al objetivo.

Desde el punto de vista práctico al elaborar la hipótesis debe quedar explícito que, si es consecuente con el elemento esencial o causal, se obtendrá un determinado efecto en una cierta dirección.

A continuación se expresa un gráfico mediante el cual se muestran las relaciones entre todas las características mencionadas y como, a partir de ellas, se va desarrollando el camino lógico de la investigación científica, como veremos a continuación.

TENDENCIAS
DIAGNOSTICO
MARCO TEORICO
MARCO CONTEXTUAL



Hemos explicado hasta aquí el conjunto (sistema) de características más usadas de una investigación pedagógica, y que conforman su estructura, lo que no es óbice para el surgimiento de otras que la práctica indique su validez.

La Pedagogía como ciencia tiene que significar no sólo sus fundamentos conceptuales, en el que se establecen sus categorías y leyes, sino tiene que determinar los métodos que posibilitan el enriquecimiento de su teoría.

Estos métodos están condicionados objetivamente por el sistema que estudia, pero, en ese marco, está sometido a las consideraciones del investigador y al desarrollo de su propia ciencia.

La Pedagogía, como ciencia social, tiene que ser capaz de establecer aquellos métodos que posibiliten el análisis dialéctico y estructural que determina el carácter necesario de su comportamiento y por ende su rigor de ciencia.

2.2 Fundamento metodológico del proceso de la investigación pedagógica.

Toda ciencia, y la pedagogía entre ellas, presupone el establecimiento de sus componentes y relaciones esenciales y derivado de ello el sistema de conocimientos científicos generalizados que presupone su epistemología, pero también la pedagogía, como ciencia, determina cómo desarrollar la investigación, es decir, qué métodos investigativos se emplean para su caracterización, lo cual también es epistemología.

En ese sentido se hace necesario caracterizar los métodos más trascendentes, el fundamento metodológico, del proceso de la investigación pedagógica, sobre la base del cual se desarrollará dicha investigación y que permite describir o explicar el proceso docente-educativo.

2.3 Descripción facto-perceptible e histórico-comparativo del proceso docente en las investigaciones pedagógicas.

En la etapa inicial de una investigación pedagógica y en un plano concreto-específico, se hace necesario determinar aquellas características o situaciones inherentes al objeto investigado que pueden manifestar el problema y que puede ser resuelto en la investigación.

Para ello se deben desarrollar métodos de investigación de carácter experimental (empírico), en el análisis de los hechos y fenómenos, en que se muestren las características que deben ser modificadas y que tienen un carácter facto-perceptible.

Habitualmente se usan encuestas, conversaciones, observaciones a actividades docentes y otras técnicas y procedimientos que posibilitan el diagnóstico de la situación.

Toda la información recogida cumple un papel auxiliar que le da cierto contorno a la investigación y posibilita, en una primera aproximación, precisar el problema, el campo de acción y el posible objetivo.

En esta primera etapa es frecuente el uso de métodos histórico-comparativo en que se selecciona un aspecto, componente, indicador del objeto estudiado y se determina su comportamiento en una serie cronológica, en que, mediante comparaciones, se establecen sus tendencias. La **tendencia** es la manifestación de los fenómenos o procesos de un objeto en una cierta dirección, sobre la base de ciertas regularidades de dicho objeto, pero que no se llegan a establecer. Esto hace que las tendencias, como caracterización del objeto, se

queden en un plano descriptivo, cuestión esta que lo limita en lo esencial pero que son muy útiles en las etapas iniciales de una investigación pedagógica.

Sirve a su vez como elemento práctico para validar un modelo hipotético que se introduce, para darle una explicación al análisis esencial del fenómeno estudiado. Veamos un ejemplo.

Es clásico en todos los cursos determinar las tendencias en la promoción, confirmar si tiende a incrementarse o a bajar; se precisan tendencias en cada grado, año, tipos de escuelas; se buscan correlaciones con el tipo de ingreso, con la existencia o no de base material de estudio y otras condiciones del proceso.

Otro ejemplo, es el estudio del tiempo que dispone una cierta asignatura en los distintos ciclos de perfeccionamiento, la estructura de sus contenidos; se les compara con lo que se enseña en otros países y se trata, a partir de esas características externas, de llegar a ciertas conclusiones.

En este tipo de investigaciones se trata de determinar algunos indicadores, los que a su vez son característicos del aspecto o componente que se investiga, que puede ofrecer luz en la caracterización de la tendencia.

Estos análisis posibilitan establecer momentos picos, fluctuaciones y aspectos más estables que apuntan hacia alguna regularidad de carácter empírico, en que se puedan empezar a manifestar correlaciones entre los indicadores que acusan esas estabilidades.

Este método investigativo es importante en especial, para la determinación positiva o negativa de las condiciones que se establecen sobre el proceso, de carácter socio-económico, de base material de estudio y fisiológico, entre otros aspectos. También nos permite determinar, en algún grado, si se ha exagerado algún aspecto particular del proceso como las formas y métodos de aprendizaje y de enseñanza.

El análisis de las tendencias es una de las manifestaciones, en la didáctica, de lo histórico. Lo lógico contiene la esencia de los componentes de la estructura del objeto estudiado y de sus relaciones, determinante del movimiento del objeto en cuestión; lo histórico es la expresión particular, fenoménica de lo lógico en cierto contexto temporal, que se expresa en la tendencia.

Para el descubrimiento de la esencia se hace necesario el análisis sistémico-estructural para caracterizar el orden, la organización del objeto, así como el análisis de sus relaciones causales y sus contradicciones, para destacar su desarrollo, su cambio, veamos:

2.4 Fundamentación del modelo teórico.

La información facto-perceptible y la histórico-comparativa son dos fuentes importantes en el desarrollo de las investigaciones pedagógicas, pero no es de esperar que la misma nos arroje de una manera lineal las posibles leyes o modelos que en un plano abstracto caractericen al objeto (campo de acción investigado).

Para ello se requiere todo un salto de calidad en que la teoría niegue a la práctica, dialécticamente. En ese sentido se hace necesario una profunda interpretación crítica de la información obtenida (diagnóstico y tendencias) y de la información teórica hasta ahora elaborada por los investigadores precedentes (marco teórico y contextual).

El salto de la práctica a la teoría, de lo concreto a lo abstracto, requiere de un profundo dominio de la teoría precedente (marco teórico), de la experiencia acumulada y de la valentía científica (creatividad) para proponer un nuevo modelo.

La modelación es un método que se utiliza con vista a la caracterización teórica de un cierto objeto o campo de acción de una investigación. Mediante un modelo, el investigador propone una abstracción hipotética de esa parte de la realidad, en que proyecta los elementos esenciales con los cuales puede operar, el mencionado modelo, para resolver el problema.

Si la práctica histórico-social demuestra su validez, el modelo se convierte en un reflejo parcial, pero veraz, de esa realidad y sus características; componentes, relaciones, etcétera, se integran a la teoría pedagógica, como veremos en la última etapa de la investigación pedagógica.

La Pedagogía, por ser ciencia social, no puede resolver los problemas que se presentan en su objeto abstrayendo un aspecto de la misma, como comúnmente se hace en las ciencias naturales. Se requiere que el problema, ya en el plano abstracto, siga teniendo en cuenta al todo, al objeto, como un sistema. Lo aparente en la práctica no necesariamente lo es en la esencia, en la teoría, en el modelo.

El todo, no será pues la mera suma de los elementos sino su concreción en el pensamiento, su integración donde están presentes los elementos en un modelo, en sus distintas relaciones que tienen entre sí un carácter contradictorio, cuya racionalidad es dialéctica.

En el todo se interrelacionan el fenómeno con la esencia, las partes entre sí y con la totalidad.

Es por ello que el método investigativo pedagógico en esta etapa, de naturaleza teórica, debe ser sistémico-estructural, dialéctico y genético, con vistas a concretar el modelo teórico, veamos:

2.4.1 Enfoque sistémico-estructural de las investigaciones pedagógicas.

La investigación en pedagogía requiere del estudio de su objeto con un enfoque totalizador, globalizador. Por ello se debe partir del estudio del análisis de dicho objeto a partir de una concepción sistémica.

Un **sistema** es un conjunto de elementos o componentes, que se comportan de acuerdo con determinadas leyes internas, que establecen sus relaciones y que ofrecen un resultado cualitativamente nuevo.

El enfoque sistémico de la investigación pedagógica presupone determinar en su objeto el conjunto de partes o elementos que lo componen, su organización interna, en que están presentes sus relaciones y órdenes: su estructura, y las manifestaciones de dicho conjunto en procesos que indican su movimiento que expresan sus leyes internas.

El análisis sistémico de un problema pedagógico, que se manifiesta en un determinado objeto, implica determinar qué aspectos: componentes, (variables, indicadores) y relaciones se van a aislar, a abstraer, (campo de acción) para que, en su interpretación, posibiliten la manifestación de un resultado cualitativamente superior, que modifique el objeto, supere el problema y logre el objetivo.

El proceso docente-educativo es un sistema si todos sus componentes se ordenan, estructuran, se relacionan de modo tal que el mismo (el sistema), cumpla con las funciones de instruir, capacitar y educar a los educandos, que serán las propiedades cualitativamente nuevas que manifiesta dicho proceso.

Los objetivos son, en el sistema, la cualidad previsible, que proyecta el sistema en su conjunto. El contenido, el método, el medio, la forma, y el resultado son sus componentes.

El sistema, como un todo, no es sólo la integración de las partes, de los componentes, es también y especialmente su cualidad específica que le da su unicidad. En el caso del proceso docente-educativo es el objetivo del proceso, del sistema.

El concepto de sistema no se puede identificar con lo general. Este es lo común en todo un conjunto de elementos, y el sistema es la integración en un todo orgánico de las partes, de los componentes. El concepto de sistema incluye lo general, pero también la nueva propiedad que surge de las relaciones entre las partes.

La carrera, como proceso docente-educativo, es un sistema porque egresa un profesional que tiene determinadas cualidades que se alcanzan como resultado de todo ese proceso. Estas se van conformando en cada una de las disciplinas que la componen. El sistema, no es sólo la presencia común, general, en ciertos rasgos en cada disciplina, sino la integración de los mismos, que es la que produce la nueva cualidad. Por ejemplo: una disciplina tiene una lógica inductiva; otra disciplina, deductiva; su integración, es lo que posibilita la sistematización inductiva-deductiva en el pensamiento lógico de los egresados, lo que no es el enfoque común, general de cada una de las disciplinas. El objetivo recoge el sistema y no es lo común, lo general, sino su integración globalizadora.

La **estructura** es el orden, la forma que adoptan los componentes (variables, indicadores) dentro del sistema. En la estructura los componentes se ordenan según su categoría. La estructura determina las relaciones dentro del sistema y por ende determina su comportamiento, su movimiento.

En la estructura del proceso docente-educativo son los objetivos el componente de mayor jerarquía y a los cuales se subordinan el resto, pero en las relaciones que se establecen dentro del sistema todos ellos influyen en el primero.

Hay que diferenciar el sistema, del conjunto. En este, están presentes todos los componentes, es su suma, pero están ausentes las relaciones, la estructura; lo que implica que no opera, que no se mueve y por lo tanto no expresa una nueva cualidad. El contenido de la enseñanza, aunque pormenoriza el conjunto de conocimientos y habilidades, no es un sistema, porque no lo integra, no lo sistematiza en una nueva cualidad, como sí lo hace el objetivo, de todo ese conjunto, de todo ese contenido.

Al caracterizar el sistema proceso docente-educativo y sus componentes hay que diferenciarlo del sistema en los cuales se desarrolla el proceso. Este último está compuesto por el educador, los estudiantes y las condiciones en que se desarrolla este sistema tanto fisiológicas y psicológicas como sociológicas y administrativas.

El objeto, el sistema, proceso docente-educativo en si mismo es aquel proceso en que se va modificando el estado de desarrollo de los educandos y que se caracteriza por los componentes: objetivo, estado final que se aspira; contenido, la parte de la cultura que, como medio, se apropia el estudiante para su desarrollo; el método o modo de desarrollar el proceso de estudiantes y profesor; etcétera.

El profesor es, desde el punto de vista didáctico, como componente del sistema proceso docente-educativo, la actividad y la comunicación que el mismo desarrolla para lograr el objetivo en los escolares. Cuántos aspectos más no posee el profesor, que sin embargo no son estudiado por la Didáctica, en tanto que no forma parte de su sistema, de su campo de acción.

La ropa con que se viste el profesor le interesa a la Pedagogía, en tanto afecte o no, como método, al logro del objetivo formador del educando. Habrá otras ciencias que la estudien desde otro enfoque, desde otro sistema: la ética, la estética, etcétera.

El análisis sistémico del proceso docente-educativo nos indica que, en el mismo, están presentes siempre todos y cada uno de sus componentes. En la clase siempre están operando el contenido, los métodos, la forma y el medio en un acercamiento paulatino al objetivo.

Otra cosa son las distintas etapas o eslabones del proceso, que son los estadios en que se va desarrollando el todo, el sistema y sus componentes para cumplir o tratar de cumplir el objetivo. El autor propone las siguientes etapas, una primera de diseño (metodológica); a las que le siguen otras, informacional, de desarrollo de la habilidad, dominio y sistematización del contenido; y una última, de evaluación. El componente es una parte del sistema, el eslabón es un momento del sistema.

El enfoque sistémico (totalizador) en el análisis del proceso docente-educativo nos lleva a determinar aquellos subsistemas que conservan los componentes del todo, del sistema. Para nuestro objeto mayor, la carrera, estos subsistemas son las disciplinas, asignaturas o grados, los temas o unidades y las tareas docentes.

Se ha dado en llamar, derivación, el proceso mediante el cual el sistema mayor se va desmembrando; e integración, el proceso contrario. Lo importante es significar que desde la tarea docente hasta la carrera todas ellas tienen los mismos componentes tantas veces analizados: problema, objetivo, contenido, método, etcétera y además, que el sistema de tareas que conforma un tema no es la mera suma de tareas sino la integración, que en su acción sistematizadora, está dirigido a un resultado: el objetivo del tema.

Similar análisis sistémico debemos hacer para la asignatura, el grado o año y la disciplina, es decir, en cada uno de ellos están presentes sus componentes y sus relaciones.

Un enfoque de sistema también podemos aplicarlo a un componente, a un aspecto del proceso. En dependencia del problema y del aislamiento de una parte del todo, podemos considerar a esa parte como sistema y determinar sus componentes, relaciones y comportamiento. De ese modo podemos hablar de sistema de métodos, de sistema de principios, de sistema de formas de enseñanza, etcétera.

Un aspecto muy importante de cualquier proceso consciente (sistema) es su caracterización desde el punto de vista de su administración (dirección). El proceso docente-educativo es uno de ellos. Esto es así ya que la dirección presupone el establecimiento de los componentes del sistema, y su estructura, a través de la cual el sistema va a funcionar de manera óptima, es decir, ofrecer el máximo de eficiencia, con el gasto mínimo de tiempo y de esfuerzo de los participantes en el proceso.

En resumen, al investigar cualquier problema pedagógico se hace necesario no solo precisar sus tendencias sino entrar a analizar, en correspondencia con el enfoque sistémico-estructural, el objeto de investigación. La determinación de los componentes, debidamente estructurado, es parte de este enfoque metodológico.

Sin embargo el estudio teórico, abstracto del movimiento del objeto nos obliga a investigar las relaciones entre esos componentes, determinando sus vínculos causales y necesarios, como haremos a continuación.

2.4.2 Determinación de las relaciones en las investigaciones pedagógicas.

La caracterización del comportamiento, del movimiento del objeto (del sistema) de una investigación pedagógica implica la determinación de sus leyes o regularidades, sobre la base de las cuales se desarrolla. Esto posibilita pasar de la formulación hipotética de alguna posible ley a su fundamentación y demostración.

La Pedagogía adquiere carácter de ciencia cuando en su teoría aparece no sólo la descripción del proceso sino que entra en su esencia misma y determina la estructura del objeto, del sistema, y las relaciones (leyes y regularidades) que se establecen entre dichos componentes; relaciones que determinan el comportamiento del objeto, el movimiento del objeto.

La esencia no se muestra en el estudio superficial e inmediato del proceso pedagógico, ni en los hechos o fenómenos, ni en las tendencias (etapa facto-perceptible); se hace necesario profundizar y encontrar las relaciones internas, esenciales, estables, repetibles y obligatorias, que se dan entre los componentes del objeto y que se pueden formular mediante un cierto juicio. Las investigaciones tienen que superar la etapa descriptiva y explicar las leyes y regularidades que caracterizan a sus procesos.

Las relaciones establecen; por un lado, la estabilidad del sistema, ya que determina la estructura del mismo, su orden, su organización; y por otro, determina la movilidad, el funcionamiento de dicho sistema.

En la definición de los conceptos de ley y regularidad aparece en ambos casos, como predicado, la relación que se produce entre los componentes de un objeto, entre sus hechos, fenómenos o procesos o entre sus etapas; la diferenciación de si es ley o regularidad consiste en el grado de esencia que contiene esas relaciones, para caracterizar el comportamiento del objeto.

La **regularidad** expresa cierto grado de obligatoriedad en las relaciones de carácter causal, necesaria y estable, entre los fenómenos y propiedades del mundo objetivo, lo que implica que un cambio de algún aspecto exige la transformación de otro. La ley expresa esas relaciones con un carácter más esencial ya que el conocimiento de la ley presupone el paso del fenómeno a la esencia.

Las leyes, en tanto que esencia, están en el núcleo de la teoría pedagógica, y de ella se derivan otras relaciones particulares y fenoménicas, como pueden ser, por ejemplo, el sistema de principios didácticos. Sistema que, por su carácter empírico, son una generalización de la práctica.

Las leyes en Pedagogía, tienen una racionalidad dialéctica, las que determinan, la aparición, el desarrollo y desaparición del objeto. Además, las leyes en Pedagogía hay que estudiarlas y aplicarlas teniendo en cuenta al todo, al campo de acción de la investigación. Es el sistema de leyes el que opera en la caracterización del proceso docente-educativo.

La escuela, como institución, en una sociedad, depende de esta; eso es una ley. Se manifiesta mediante múltiples regularidades, como pueden ser; el carácter rector del objetivo; el grado de vínculo de las características del egresado: los objetivos, con la necesidad de resolver las situaciones inherentes a la práctica social: los problemas; el reflejo de la ciencia en los contenidos de la enseñanza; etcétera.

Abundando sobre esta ley se puede establecer que, el objeto, proceso docente-educativo, como sistema, se relaciona con el medio, con la sociedad y a ella se subordina dialécticamente. La expresión concreta de esa ley se puede formular mediante el hecho de que los problemas, que en el objeto de trabajo del egresado están presentes, determinan los objetivos a formar en el estudiante. Los objetivos, como expresión de esa necesidad social,

se convierten, de ese modo, en el representante de esa exigencia social, de ahí su carácter rector.

A partir de esa ley podemos encontrar otras que se establecen entre los componentes del proceso, es decir, entre el objetivo y los contenidos. Aunque en la estructuración del contenido y el objetivo aparecen las habilidades y los conocimientos, por su carácter esencial, los objetivos son sintetizadores, integradores del contenido; es decir, un conjunto de contenidos se sintetiza en un objetivo, lo que es válido para cada nivel estructural del proceso: tema, asignatura, etcétera. Esta es la ley interna dentro del sistema, su segunda ley.

La relación entre el objetivo y el método se expresa en que el objetivo posee una habilidad como núcleo como aspecto vital, el método subordinado a este, ordena el sistema de procedimientos que posibilita, en su dinámica, que el estudiante se apropie de la habilidad.

El método en su operatividad, es flexible, es rico, multifacético, ordena el conjunto de contenido, pero a la larga, está en función de la habilidad generalizadora, del objetivo. Esto es otra manifestación de la ley interna dentro del sistema.

El contenido y el método se relacionan en el proceso. El contenido, como cultura, incluye conocimientos y habilidades (operaciones de la habilidad generalizadora del objetivo); el método, tiene que operar con esos contenidos de ahí que se subordina a estos.

Estas relaciones se dan siempre de un modo obligatorio, permanente, estable, en todas las asignaturas, en todos los grados, de ahí que sean generales y esenciales. Por esa razón defendemos que tienen un carácter de ley. Su ignorancia no implica que no están presentes; significa que el hombre no la utiliza sabiamente para dirigir conscientemente el proceso y desarrollarlo de un modo eficiente.

Un hombre puede ignorar e incluso negar la existencia de la ley de gravitación universal, pero todo sabemos qué le pasa si se lanza de un balcón. Otro, sin negarla, puede manejarla y hacerle incidir otras leyes, como es el caso del vuelo de los aviones.

No nos lancemos desde el balcón en las investigaciones pedagógicas.

En toda ley se establecen relaciones entre aspectos, uno de los cuales desempeña el papel de causa y otro efecto, en un momento o situación del proceso estudiado.

La relación causa-efecto establece la necesidad de que cuando se produce un cierto fenómeno (causa), sucederá obligatoriamente otro, (efecto), en determinado contexto o situación.

La relación entre la causa y el efecto es interna y tiene un carácter de regularidad. El efecto actúa sobre la causa también con un carácter obligado. Por ejemplo, siempre que se establece el objetivo este presupone los métodos a utilizar y a la vez la imposibilidad en su uso, limita el objetivo formulado.

La relación causa-efecto determina el cambio, el comportamiento del objeto. Sin embargo, no hay que exagerar su papel ya que una relación no puede caracterizar todo un conjunto de comportamientos y relaciones; una sola relación es siempre una abstracción de la compleja realidad objetiva, en que lo fundamental es ver cómo opera esa relación en el contexto del todo, del campo de acción.

Al caracterizar las relaciones causa-efecto entre los procesos y componentes inherentes a un objeto, a un sistema pedagógico, hay que diferenciarlo de las condiciones.

La condición es una relación no esencial del fenómeno con el medio, cuyo papel es posibilitar o no la relación necesaria (causa-efecto) y su movimiento consustancial. Las condiciones es el conjunto de relaciones en el cual no se incluye la causa.

La causa es un factor relativamente activo y la condición relativamente pasivo.

Así, por ejemplo, para el desarrollo exitoso del proceso docente-educativo donde se manifiestan las relaciones causales mencionadas se hace necesario que se den las condiciones fisiológicas. Un estudiante sano tiene las condiciones necesarias para vencer el objetivo escolar.

De igual forma el contexto socio-económico en que vive el escolar influye y condiciona el proceso docente-educativo. Un estudiante con problemas familiares tiene condiciones desfavorables para su aprendizaje. Otro estudiante que no posee el desarrollo de sus capacidades intelectuales necesarias para la apropiación del nuevo contenido tampoco tiene las condiciones para la ejecución exitosa del tema programado. Un aula en condiciones higiénicas negativas puede llegar a impedir el establecimiento de las relaciones esenciales del proceso docente-educativo.

Así pues, la causa implica un efecto; a partir de esa relación se establece la interacción mutua de los procesos y componentes; esta relación se produce si se crean las condiciones; y por último, las relaciones entre la causa y el efecto, en determinadas condiciones, tiene un carácter obligatorio y necesario.

En resumen, la investigación pedagógica, si quiere determinar esencialmente el comportamiento, el movimiento del objeto investigado, debe precisar no solo la estructura del objeto sino en ella las relaciones entre los componentes del mismo. Para ello determina el papel que desempeña como causa o como efecto cada componente, lo que queda fijado en la ley que establece el movimiento del objeto, en los distintos procesos pedagógicos analizados. El conjunto de leyes integrados como sistema explican las distintas manifestaciones del proceso docente.

Las leyes pedagógicas por su racionalidad son dialécticas. Por ello debemos profundizar aún más en su carácter contradictorio.

2.4.3 Análisis de las contradicciones en el objeto modelado, en las investigaciones pedagógicas.

El enfoque sistémico estructural hasta aquí estudiado, no agota el fundamento metodológico de las investigaciones pedagógicas ya que en las mismas se hace necesario estudiar la caracterización dialéctica que posibilita el análisis de su desarrollo, como consecuencia de la racionalidad dialéctica del proceso docente-educativo.

El enfoque contradictorio posibilita determinar la contradicción en el fenómeno estudiado, descubrir la lucha de contrarios que conducen al desarrollo en el proceso estudiado.

De acuerdo con las definiciones dadas en el proceso docente educativo, el objetivo encierra, expresado en un lenguaje pedagógico, la exigencia social, el interés que la sociedad le plantea a las escuelas en la formación de la personalidad de las nuevas generaciones. Un primer nivel de contradicción sería, entonces, entre el objetivo, como modelo pedagógico del encargo social, expresado en términos de aprendizajes, y los niveles de desarrollo alcanzados por los estudiantes al inicio del proceso; sobre la base del cual se puede organizar el trabajo metodológico y consecuentemente determinar las características del proceso en sus niveles estructurales mayores: la carrera, la disciplina, la asignatura, el tema.

Sin embargo, ese no es aún la contradicción fundamental del proceso en sí mismo.

El estudiante como sujeto de su aprendizaje, de su formación, no se dinamiza, al menos de un modo eficiente, por una exigencia social; lo hace cuando esa exigencia externa (exógena) se convierte en una necesidad propia (endógena). De ahí que la contradicción real y efectiva en el proceso se empieza a concretar a partir de la necesidad del estudiante.

Cuando el proceso logra que el estudiante se interese, se convenza de que esos contenidos que le ofrece el profesor le son imprescindibles dominarlos para su futura actuación, como ciudadano de la comunidad en que convive, es que surge la contradicción fundamental del proceso, es decir, la contradicción se transforma de exigencia en necesidad; de una contradicción externa a una interna.

La organización metodológica en cada tarea docente se fundamentará en esa contradicción interna (endógena) para su desarrollo. Esto implica que el profesor se hace consciente que el sujeto fundamental del proceso es el grupo estudiantil; que su labor fundamental es motivar a lo largo de todo el proceso, desde la etapa informacional hasta la evaluación del aprendizaje, es decir, que el estudiante esté convencido de la utilidad de todos los contenidos con que va a laborar; de que, el que debe estar la mayor parte del tiempo trabajando activa e independientemente es él, que sus criterios, gustos e intereses se tienen muy en cuenta en la concepción y desarrollo del proceso; la exigencia social está presente todo el tiempo, a través del profesor y es guía permanente, pero se flexibiliza y adecua en cada momento, en correspondencia con la situación del grupo, de cada escolar.

La tarea tiene que exigir pero al nivel que estimule al estudiante. Si se separa por exceso o por defecto de ese nivel se produce la ruptura y la contradicción desaparece, cesa, por tanto, el movimiento, el cambio en el proceso.

Todo ello nos hace arribar a la conclusión de que la contradicción fundamental es, desde el punto de vista didáctico, entre el objetivo, aspiración, necesidad del escolar y el método, que utilice el estudiante, orientado por el profesor para alcanzarlo.

En el método, el estudiante debe estar motivado, interesado, se vincula, como sujeto, con el contenido de enseñanza y resuelve los problemas que se le ofrecen y que él escoge. En el desarrollo del método el estudiante no sólo denota el contenido, es decir, determina la significación que para él tiene cada aspecto del objeto que estudia, sino que lo connota, lo que implica la personificación propia de ese contenido mediante las reflexiones que desarrolle. La solución del problema pasa por el aporte personal de la comprensión del objeto, del interés en su modificación y de la autorealización en el resultado alcanzado.

En el proceso docente-educativo, en la relación entre sujetos; el profesor no solo informa y comunica la exigencia social (los objetivos), que se expresa, por definición, en el lenguaje del estudiante, del aprendizaje, sino que motiva y guía el desarrollo del proceso, participando en la solución de los problemas; a su vez el estudiante se comunica, denota y connota el nuevo contenido, se motiva, reflexiona y participa en la solución de los problemas.

Los sujetos del proceso tendrán como contradicción fundamental la que se establece entre el para qué y el cómo, entre el objetivo y el método.

Obsérvese que en el objetivo está presente la habilidad, la acción generalizada, como resultado, la que le establece ciertos marcos al método. Sin embargo, la riqueza de procedimientos operacionales que se corresponden a cada problema, hacen mucho más rico al método. En este están presentes los aspectos motivacionales, se desarrolla la actividad y la comunicación y se arriba al objetivo a través de un proceso paulatino de aproximaciones sucesivas en que participan los estudiantes y el profesor.

El objetivo es uno solo, general y abarcador, los métodos son múltiples y dependen de cada sujeto participante y en su desarrollo, en su dialéctica, se vence la contradicción al arribar al objetivo.

Las investigaciones pedagógicas tienen que tener muy en cuenta el carácter necesario en el desarrollo del proceso docente-educativo, entender su esencia que, con fuerza de ley, opera en el cambio, en el movimiento de dicho proceso, y de ese modo obviar cualquier enfoque formal, esquemático o metafísico al respecto.

Las características iniciales del estudiante: el nivel de formación precedente, hay que tenerla muy en cuenta, como condición, para que opere la ley, que contiene la contradicción fundamental, pero no forma parte de ella.

La contradicción referida es la que se desarrolla en el plano instructivo, sin embargo, tiene un aspecto aún más trascendente: la educación.

La instrucción y la educación no son la misma cosa. La primera se refiere a la formación del pensamiento y la segunda a los sentimientos.

Sin embargo, ambas se dan, con carácter de ley, en un mismo proceso.

Conforman una unidad dialéctica en que para alcanzar lo segundo se hace necesario pasar por la instrucción.

La separación dicotómica de ellas imposibilita formar al estudiante. Este se educa si el proceso, en su aspecto instructivo, está ordenado de modo tal que el escolar sea científico, independiente, trabajador y activo en la apropiación del contenido; si el escolar es transformador del medio en que vive, y lucha por sus ideas; y todo ello como parte de su contenido de trabajo, de sus asignaturas, se educa.

La dialéctica radica en que, lo que se nos muestra es la instrucción, pero lo que se va desarrollando, como esencia, es la educación; la transformación vital del escolar de acuerdo con las aspiraciones más caras de la sociedad, es la que genera, en última instancia, el ciudadano independiente, creador y libre. La esencia de la instrucción es desarrollar las condiciones para formar al hombre libre.

Las investigaciones pedagógicas tienen que descubrir las relaciones más esenciales, las leyes que posibilitan no solo la dinámica (causa-efecto), sino el desarrollo del objeto de investigación (sus contradicciones).

El conflicto que surge entre la sociedad y las escuelas y que se manifiesta comúnmente, a través del encargo social, de los objetivos, puede operar, en ocasiones, dada su dialéctica, de modo tal en que la escuela, en su reforma, se adelanta al contexto social, y establece el modelo social a imitar, su paradigma.

La sociedad que facilita la operación de las leyes dialécticas, de carácter pedagógico, estimula la mutua influencia entre la sociedad y la institución docente, y el desarrollo de ambos, tanto en lo productivo como en lo formativo.

La escuela y la sociedad son antípodas que cuando no se canalizan debidamente pueden desembocar en estallidos sociales. Por el contrario, si las leyes dialécticas operan, son generadores de desarrollo, enriquecedoras de la cultura popular, de la movilidad social.

La estructura de poder puede tender a esquematizar y evitar la dinámica de las leyes mencionadas y es la participación social de las masas y en primer lugar la de los estudiantes, las que debidamente orientadas, frenan a las posiciones conservadoras.

2.4.4 Caracterización genética del objeto de investigación pedagógica.

El análisis dialéctico del movimiento del objeto de investigación pedagógica puede ser enriquecido si al mismo se le añade la caracterización genética de dicho objeto.

El análisis genético del objeto de investigación pedagógico implica la determinación de un cierto campo de acción elemental que se convierte en la célula del objeto. Esto significa que dicha célula es tan sencilla que su desmembramiento en subsistemas aún más pequeños es imposible, ya que las mismas no poseen las propiedades más generales que caracterizan al todo.

El análisis genético del proceso docente-educativo como objeto de la Didáctica y la Pedagogía nos permitió proponer a la **tarea docente** como su célula. El carácter elemental de la tarea consiste en que, ésta, es el proceso docente educativo en que el estudiante desarrolla una acción sencilla, en que resuelve un problema específico, con un objetivo también inmediato, en el contexto del objetivo del tema.

En la tarea docente están presentes todos los componentes del proceso y sus leyes más trascendentes y no tiene sentido descomponerla. En la tarea pueden estar presentes operaciones, pero cada una de ellas no tiene un objetivo singular, por el contrario, el conjunto de operaciones se desarrolla, como sistema, para alcanzar un solo objetivo.

Para lograr el objetivo del tema o unidad se desarrollan un grupo de tareas docentes que en su integración posibilita alcanzar el objetivo del tema. Es decir, las tareas sí se pueden integrar en unidades mayores, pero la tarea, no se puede descomponer, por eso es la célula.

El concepto de tarea es relativo. Lo que en un cierto contexto es una tarea, en otro tema se puede convertir en una operación de una tarea más compleja.

La tarea atiende no sólo al objetivo, a la intención, sino que ella tiene en cuenta las condiciones en que se desarrolla. La tarea puede tener el mismo contenido, el mismo problema, sin embargo, ser diferente para estudiantes de distintos desarrollos. No es lo mismo una tarea que se ejecuta a primera hora del día que en el último turno; con estudiantes de talento, que con estudiantes de atraso; entre otros factores, que varían la situación, las condiciones en que se desarrollará la acción de los escolares.

En la tarea, aunque está presente el objetivo, lo fundamental es la motivación. El papel más importante del profesor es guiar, sugerir, e interesar al estudiante en la necesidad de desarrollar la tarea. El objetivo de la tarea es operativo y puede cambiar en aras de alcanzar el objetivo del tema que tiene un carácter más estable y estratégico.

Una tarea puede ser muy sencilla o muy compleja dado el tipo de estudiante; la maestría del profesor consiste en saber cambiar a tiempo la tarea para que el educando alcance el objetivo del tema del modo más eficiente, en el menor tiempo y con el menor gasto de recursos. En cada caso el estudiante tiene que estar motivado, interesado y autorealizarse al ejecutar la tarea, al resolver el problema.

En una clase se pueden desarrollar varias tareas. Lo contrario también es válido, una tarea, dada su complejidad, puede requerir varias clases. Una tarea de investigación puede incluso requerir un lapso prolongado.

Como sabemos, el proceso docente-educativo se desarrolla por etapas o eslabones dentro del tema. En cada uno de ellos debemos desarrollar tareas que permitan ir venciendo dichos eslabones. El logro de los objetivos operativos de las tareas nos irá acercando al cumplimiento de los distintos eslabones.

El tema es el sistema del proceso docente-educativo que garantiza el dominio de una habilidad (evidentemente por parte del estudiante). Por ello decimos que es el tema la unidad organizativa del proceso docente-educativo. El objetivo del tema es una exigencia para todos los estudiantes, pero se alcanza mediante el cumplimiento del conjunto de tareas

que pueden ser individuales. La tarea es elemental; el tema, es el primer sistema complejo del proceso.

En la estructuración genética del proceso, la asignatura implica un sistema de temas. La asignatura es a su vez la unidad organizativa del plan de estudio (carrera o nivel), que en su organización o estructuración horizontal conforma el año o grado; y vertical, la disciplina.

El sistema de disciplinas es la carrera o nivel educacional.

La caracterización genética de un objeto de investigación pedagógico presupone determinar su célula, sus componentes y resultado integrador, así como demostrar su carácter elemental y cómo, en su integración, conforma sistemas de orden mayor, pero que mantienen la esencia de la célula.

La caracterización genética del objeto de investigación pedagógica es un instrumento fundamental de dicha investigación.

2.5 Concreción del modelo teórico.

En esta etapa se pasa del modelo abstracto a lo concreto, pero ahora lo concreto esencial, generalizado y en su totalidad; es decir, lo concreto en el pensamiento.

Se tratará en dicha etapa de proponer las medidas prácticas a tomar formando parte del modelo concebido; se volverá a lo fáctico, pero con la riqueza que le da la teoría general elaborada.

Se propondrá nuevos planes, programas, textos, orientaciones metodológicas, métodos de aprendizaje y enseñanza, pero formando parte de una concepción general pedagógica.

Cada uno de los instrumentos del trabajo metodológico o docente serán manifestaciones fenoménicas de una teoría pedagógica elaborada y factible de utilizarse no sólo en la solución del problema específico concreto singular, que se tomó como punto de partida, sino generalizable a todo el campo de acción de la investigación.

Se parte de lo concreto específico y se regresa a lo concreto pero pensado, enriquecido y esencial, en que las leyes están presentes y desempeñan un papel fundamental.

Si inicialmente, en la etapa factio-perceptual, el camino es zigzageante y de tanteo, ahora en el discurso que se desarrolla prima lo lógico, debidamente estructurado, en sus relaciones de causa-efecto y en su movimiento dialéctico, donde las medidas prácticas concretas son manifestaciones de esa lógica que ordena el modelo.

El discurso que expresa el comportamiento del objeto pedagógico es esencialmente racional, en su expresión dialéctica, y por lo tanto refleja verazmente la realidad objetiva (al menos en el plano relativo del desarrollo actual de la teoría pedagógica).

Si el paso de lo factual al modelo no es un camino inductivo lineal, el actual, la ascensión de lo abstracto a lo concreto tampoco sigue una línea deductiva lineal. La concreción de lo abstracto requiere un redimensionamiento de las partes (la práctica) en el todo (el modelo), es decir, negar dialécticamente lo abstracto en lo concreto pensado.

El investigador propondrá un método de enseñanza, un nuevo medio, o un nuevo programa concreto pero en el contexto de la concepción teórica general.

Se parte de lo concreto-real y al final se arriba de nuevo a este por la vía del pensamiento, solo así se puede expresar en el texto de un documento.

2.6 El experimento pedagógico.

El experimento es un método de investigación científica de carácter empírico, que sirve, para la ciencias naturales, de punto de partida y confirmación del modelo teórico.

Sin embargo, la validación del modelo teórico pedagógico solo puede desarrollarse; en la práctica histórico-social, en el que pueda operar el modelo propuesto en su relación con el todo, con la vida; en el desarrollo del proceso docente-educativo, en que están presentes el sinnúmero de factores inherentes al objeto y en su relación con el medio.

No obstante, con cierto grado de aproximación se pueden desarrollar experimentos pedagógicos que de alguna manera puedan aislar aquellos elementos que, para el objetivo de la investigación, no resultan fundamentales, y abstraer lo que constituye el campo de acción.

Esta abstracción, tan válida en las investigaciones propias de las ciencias actuales, no opera completamente en las ciencias sociales en que el componente consciente, a partir de los sujetos que interviene en la investigación, desempeña un papel decisivo.

En consecuencia, es nuestro criterio, que las relaciones funcionales en las investigaciones pedagógicas no pueden validarse completamente, es decir, ni confirmarse ni refutarse totalmente mediante un experimento pedagógico; como consecuencia de que una ley o regularidad aislada no opera sino forma parte del todo del objeto estudiado.

No obstante, el experimento pedagógico puede ofrecer ciertos elementos de confirmación del modelo propuesto.

Para ello se deben aplicar valoraciones estadísticas de los resultados en una población escogida lo suficientemente significativa para que operen las técnicas matemáticas seleccionadas.

Las regularidades pedagógicas, esencialmente dialécticas, tendrán de ese modo, una primera aproximación de validez empírica, a partir de una aproximación estadística. Las que, aunque tienen un carácter dinámico, son más flexibles por sus características estocásticas.

Lo importante es estar consciente de que en Pedagogía no es de esperar, como sí se da en las ciencias naturales, la correspondencia biunívoca entre dos variables que establecen una relación funcional. Es decir, que al cambiar una necesariamente la otra lo hará en una forma lineal o proporcional con una característica determinista, mecanicista.

En Pedagogía la relación causa-efecto de dos aspectos o componentes se integran al todo, y en su interacción alteran al sistema en una cierta dirección, en el que las contradicciones se relacionan con el todo y viceversa.

Por ello es que defendemos que el instrumento fundamental de validación es el análisis interpretativo y crítico, en colectivo de expertos, del modelo propuesto, en que el conjunto de sujetos valoren las ideas que se han propuesto, a partir de un análisis racional esencialmente dialéctico.

2.7 Conclusiones.

La caracterización esencial del objeto de estudio, en nuestro caso, el proceso docente-educativo requiere del análisis integral del mismo, de su valoración como un todo.

Este enfoque no se puede satisfacer a partir de la mera suma de las inferencias de las investigaciones empíricas y de sus resultados. Se requiere de la globalización del análisis y de la formulación hipotética de un modelo que refleje sus elementos fundamentales, las relaciones del todo con las partes, de estas entre sí, y del todo con el medio; que posibilite

caracterizar su desarrollo desde la célula hasta sistemas más complejos que garanticen la formación del egresado.

La modelación esencial del objeto, si es válido, nos posibilita su plena caracterización. Usaremos para ello un conjunto de fundamentaciones metodológicas: sistémico-estructural, causal, dialéctica y genética, que en su integración nos permitirá arribar al análisis necesario del proceso docente-educativo y la explicación de los componentes y leyes propias del objeto investigado.

La caracterización del objeto, del proceso docente-educativo, se inicia mediante sus manifestaciones externas en que están presentes el resultado de los hechos y fenómenos, y las tendencias históricas que, mediante las comparaciones, se pueden colegir de sus componentes e indicadores. Estas tendencias apuntan hacia ciertas regularidades pero no trascienden el plano superficial del proceso pedagógico, lo cual no demerita estos tipos de investigaciones.

El estudio esencial del objeto presupone el uso de los métodos teóricos del conocimiento, el estudio necesario del sistema en su ascensión de lo abstracto a lo concreto. Entendiendo por concreto, el reflejo multifacético y enriquecido de la esencia y por abstracto, la configuración esencial del modelo de dicho objeto, pero ambos en un plano mental.

El análisis del objeto presupone la determinación del todo: del objeto; y sus partes: el objetivo, el contenido, el método, el medio, la forma organizativa y el resultado. El estudio de una parte sin determinar su papel en el todo, deriva en un enfoque metafísico de la investigación.

El todo, el objeto, el proceso docente-educativo, se relaciona con el medio, con lo exterior, mediante propiedades globalizadoras que lo caracterizan en su integralidad, en su sistematicidad, lo que le da su unidad, y que en nuestro caso es, fundamentalmente, el objetivo.

El medio, el contexto se vincula con el objeto, con el todo, mediante el problema. El vínculo de la escuela con el problema, con la práctica social, canaliza la solución del conflicto y no provoca su “estallido”.

El proceso docente-educativo se desarrolla exitosamente, es decir, alcanza el objetivo si, a partir de la contradicción fundamental: objetivo-método, el estudiante resuelve los problemas, lo que implica la ejecución de las tareas orientadas.

Esto se complementa si se cumplen las siguientes condiciones, que tiene que satisfacer el estudiante, desde el punto de vista pedagógico:

- que esté sano;
- que posea el desarrollo del intelecto previo, que le posibilite enfrentarse a la nueva tarea, que se expresa en un conjunto de habilidades formadas;
- que sepa un mínimo de conceptos y leyes precedentes;
- que se cumplan los requisitos fisiológicos imprescindibles;
- que se posibilite el establecimiento de los canales de comunicación necesarios;
- etcétera.

En el proceso, en su desarrollo, el objetivo, al que está asociada cada tarea, se vence una vez que el estudiante hace suya la necesidad social y la satisface en el desarrollo del método. La contradicción se resuelve y pasa a una nueva.

El cumplimiento de las tareas, satisface el objetivo del tema. La contradicción en el tema se vence, cuando el estudiante resolvió los problemas, cumplió las tareas suficientes para desarrollar la nueva habilidad y apropiarse del conjunto de conocimientos del objeto estudiado.

Las relaciones causales entre el objetivo y el contenido así como entre el objetivo y los métodos posibilitan el desarrollo dialéctico-estructural del proceso docente-educativo, desde su célula: la tarea, hasta el tema.

El análisis sistémico (estructural), causal, dialéctico y genético del proceso docente-educativo es el fundamento metodológico que posibilita la explicación de su objeto y de su desarrollo.

Lo interno dentro del proceso son las relaciones entre los conceptos fundamentales que lo caracterizan y que determinan su movimiento: objetivo-contenido, objetivo-método, contenido-método, objetivo-resultado, etcétera.

Lo externo es la situación que se incorpora al proceso como problema propio del objeto, que se precisa como contenido del proceso al establecerse el objetivo del mismo, y que refleja de manera abstracta y modelada la vida en dicho proceso.

El desarrollo del proceso se produce durante el vencimiento de cada contradicción en cada unidad de estudio, en cada tarea, en un análisis genético que caracteriza al estudiante desde la primera actividad docente hasta la carrera, hasta el tipo de proceso docente-educativo.

Estas relaciones y juicios poseen carácter de ley en tanto cumplen las exigencias de ser: estable, reiterado; esencial; necesario; interno, profundo.

Las mismas estarán presentes en todas las asignaturas y disciplinas, en todos los años y grados, de cualquier nivel de instrucción, de cualquier país. De ahí su carácter de ley.

En resumen; la investigación pedagógica pasa por las siguientes tipos de análisis metodológicos:

- una primera aproximación fenoménica mediante la determinación de las características inherentes a los hechos y sus tendencias;
- el establecimiento de un modelo abstracto (sistema), en primera instancia, del todo, del objeto, a partir del problema planteado;
- la determinación de las relaciones del sistema, del objeto, con el entorno, con el medio;
- el análisis de sus componentes fundamentales;
- la precisión de las relaciones internas fundamentales dentro del objeto (sistema) que determinan su movimiento, significando las condiciones que lo posibiliten;
- la caracterización de la contradicción fundamental que rige el desarrollo del proceso, desde su célula hasta sus estructuras más complejas;
- el establecimiento del sistema de leyes generales, esenciales, estables, necesarias y obligatorias, en un plano concreto pensado, globalizador, que nos permite la dirección eficiente del proceso docente-educativo y la selección de la variante óptima (en la práctica) del funcionamiento del objeto investigado, tanto en su diseño como en su ejecución y evaluación;
- el desarrollo de algunos experimentos pedagógicos que ofrecen ciertos criterios de validación.

2.8 El papel de otras ciencias afines.

El objeto de estudio de las investigaciones pedagógicas puede ser analizado por otras ciencias afines que, sin identificarse con estas, aportan conceptos y regularidades que debidamente utilizados pueden y deben ser usados por los pedagogos.

La Psicología, en tanto que estudia la personalidad del hombre, aporta el conocimiento y las cualidades de la personalidad, las regularidades de la psiquis y las etapas fundamentales de su desarrollo.

La Sociología analiza categorías y leyes de los grupos sociales que posibilitan profundizar en aspectos importantes de la Pedagogía como pueden ser el colectivo, la familia, entre otros.

El proceso docente-educativo es un proceso dirigido de ahí que la Administración puede aportar conceptos y leyes de su propio objeto.

De igual modo la Informática y la Teoría de la Comunicación, como ciencias, ofrecen elementos que son utilizados en la ciencia pedagógica en tanto que el objeto de las mencionadas ciencias está presente en el proceso docente-educativo.

La Higiene escolar nos posibilita desarrollar el proceso atendiendo a las características fisiológicas de los escolares, que nos permita, entre otros, evitar el agotamiento de los mismos.

La Filosofía aporta la base metodológica en el análisis de la investigación pedagógica.

Todas estas ciencias ofrecen elementos que operan como condiciones y que se tienen que resolver para que se desarrollen las relaciones fundamentales de la ciencia Pedagógica en su objeto propio, el proceso docente-educativo.

CAPITULO 3

DESENAJENAR EL PROCESO

DOCENTE-EDUCATIVO._

La esencia humana es social, es "el conjunto de sus relaciones sociales". Cuando el hombre, en su actividad laboral, en las relaciones humanas que surgen de dicha labor no se realiza, como consecuencia de que su obra, el resultado de su trabajo le es ajeno, se enajena._

El hombre es enajenado cuando su esencia entra en contradicción con su existencia y por el contrario es pleno cuando su trabajo, cuando el resultado de su labor, es consecuente con su existencia.

La enajenación es el resultado de que el hombre, en su existencia, niegue su esencia humana; el conjunto de relaciones sociales.

El hombre, que no es dueño de propiedades, en las relaciones de mercado, vende su fuerza de trabajo y se convierte en un objeto, ya que es sólo una mercancía que se vende y compra. El dejar de ser un sujeto y convertirse en un objeto, es ser enajenado. No es el hombre el que domina al objeto, sino que es este: el objeto-fuerza de trabajo, quien lo domina.

Cuando el hombre no se reconoce en el resultado de su actividad y este le es ajeno, se siente alienado, enajenado. Su existencia, su labor no se corresponde con las relaciones humanas, sociales que en el mismo se desarrollan. Cuando el resultado de su trabajo no es suyo, sino le pertenece a otra persona, cuando se le despoja de ese resultado, está enajenado.

Pero enajenado es también no sólo, porque el resultado le es ajeno, sino porque el proceso a su vez también le es ajeno. El trabajo no es el mecanismo de su satisfacción humana, por el contrario, el vuelve a ser hombre después del trabajo, en su hogar, en la familia, en el sexo, aspectos estos que también en alto grado reciben, en la contemporaneidad, la influencia enajenante de los medios de comunicación masivos.

En el proceso docente-educativo, el resultado del mismo, es la transformación de la personalidad de todos los integrantes del colectivo de estudiantes. Dicho resultado no puede ser ajeno al sujeto de ese desarrollo: el mismo colectivo estudiantil.

La actividad que el estudiante desarrolla para obtener el resultado esperado: su propia transformación, tiene que implicar su mayor realización como sujeto. El proceso docente-educativo que no posibilite la realización, la plena realización de los estudiantes en su desarrollo será un proceso enajenado, ajeno a sí mismo.

Sin embargo, la desenajenación se produce cuando se identifica la existencia del ser humano, con su naturaleza social, con la suma de las relaciones sociales. Es decir, que la realización plena del estudiante no se produce a través de la satisfacción de sus necesidades

personales, sino como consecuencia de su participación en el contexto social, en la comunidad.

El proceso docente-educativo es un proceso dirigido, consciente. En el mismo están presentes los sujetos estudiantes y profesor, ambos como sujetos, dirigen la parte del proceso que les corresponde.

El objetivo del proceso es transformar al estudiante, es lograr en ellos las cualidades que aspira la sociedad. En consecuencia el sujeto fundamental, en el proceso, es el grupo estudiantil. Todo se hace en aras de su formación. Por carácter transitivo, la dirección del proceso es estudiantil. El estudiante dirige conscientemente su autotransformación, mediante un proceso de autorregulación.

¿Hacia donde se dirige? El maestro es el representante de la sociedad en dicho proceso docente-educativo. Al mismo se le ha dado la tarea de que los estudiantes alcancen las aspiraciones de la sociedad en las nuevas generaciones. Su realización, su desenajenación es a través de los estudiantes, no hay otro camino. El profesor tiene la ventaja de conocer más, de dominar las habilidades que le posibilitan comprender los mecanismos del aprendizaje, de la educación, domina el contenido de la ciencia a enseñar. Su papel, no es dictar ordenes, es guiar, es interesar, es convencer de la necesidad del desarrollo estudiantil, a esos mismos estudiantes. El convencimiento pasa por la motivación.

Motivar es el procedimiento fundamental en la actuación profesoral.

El contenido, en un proceso desenajenado, incluye no sólo el sistema de conocimientos, como reflejo del objeto de estudio, sino, y sobre todo, el sistema de habilidades que encierra el conjunto de relaciones del hombre con ese objeto y de los hombres entre sí: relaciones sociales.

Esas habilidades son el modo de operar que posee el sujeto para transformar el medio y a la vez transformarse a sí mismo. La habilidad se convierte en el medio, en el instrumento de su realización como ser social. Porque sabe, hace; porque hace, transforma; porque transforma, crea; porque crea, se autorealiza, se desenajena. De ahí la significación de que en el contenido aparezca explícita y priorizada la habilidad.

El método en el proceso docente-educativo es el método de enseñanza y el aprendizaje. En una escuela desenajenada el segundo es el priorizado. La enseñanza se desarrolla para que el alumno aprenda. La enseñanza se subordina al aprendizaje y existe en aras de alcanzar el aprendizaje. El profesor hará lo que sea necesario para lograr el aprendizaje.

El objetivo se redacta en términos de aprendizaje, el método también.

Si el objetivo es que el estudiante deduzca, por ejemplo, el método fundamental de aprendizaje y enseñanza es el deductivo. El alumno aprende a deducir, como resultado de que en el proceso dedujo en reiteradas ocasiones. El profesor pudo o no mostrar en algún momento el camino de la deducción en la enseñanza, lo que no puede faltar nunca es la utilización reiterada por el estudiante de la deducción, guiado por el docente, en el aprendizaje.

Como el fin del profesor es el objetivo estudiantil, el motivo del profesor es motivar al estudiante. la necesidad del maestro es convencer al alumno de su necesidad.

En resumen, en el proceso hay dos sujetos y un solo objetivo: el estudiantil; los motivos y necesidades de ambos se condicionen por la unicidad del objetivo. El papel dirigente, es estudiantil; el orientador, el guía, es profesoral; el método de enseñanza, motivador; y el del aprendizaje, transformador, de autorealización.

El estudiante es desenajenado cuando se autotransforma, el profesor es desenajenado cuando lo logra.

La naturaleza del proceso docente-educativo es social. Lo social se refleja en el objetivo, en la aspiración transformadora del resultado a alcanzar en las nuevas generaciones. Lo social tiene que estar presente en el proceso en sí mismo.

El contenido a aprender es social, porque es la cultura que la humanidad ha acumulado y que el estudiante se apropia.

El método es fundamentalmente individual porque en él está presente el problema y a resolverlo se consagra el estudiante. En el método es mucho más importante que el estudiante haga que el profesor muestre; aunque, en ocasiones, para que haga, se hace necesario que inicialmente se le muestre.

La lógica del proceso docente-educativo, su método general, tiene que priorizar, en tiempo y significación, el hacer del estudiante que el informarse. Un proceso desenajenado pasa por una enseñanza mínima esencial y un aprendizaje máximo fenomenológico, sin obviar que en buena parte del aprendizaje está presente el maestro para asesorar, para evitar la pérdida de tiempo.

El aprendizaje fenomenológico incluye lo esencial pero enriquecido con lo particular, con lo singular. Al resolver cada problema el estudiante complementa la esencia, la profundiza, la sistematiza, por sí solo o con ayuda del profesor.

Un hombre independiente, debe ser desenajenado. La independencia se gana en el contexto del método, en el hacer propio, en el uso reiterado de la habilidad ante situaciones nuevas. Las situaciones cambian, los problemas cambian, la habilidad se refuerza, se desarrolla, se gana independencia; el estudiante se realiza en tanto que resuelve los problemas, se siente más pleno, y disfruta la creación, va conformado así su dignidad, su papel de hombre.

¿Cómo el método es social? Lo es, cuando encierra la lógica de la ciencia, de la rama del saber. Aprender haciendo ciencia es reiterar el camino de la humanidad en la formación de la cultura.

El método es individual, en tanto que el hombre tiene su plena realización cuando crea, cuando se multiplica, cuando crece. Nunca es más hombre aquel, que el que se da a la humanidad, porque le posibilita su desarrollo. La enseñanza, como método, es científica, el aprendizaje también. El maestro se realiza haciendo ciencia y motivando, el estudiante haciendo ciencia y transformándose.

El primer paso para hacer ciencia es plantearse un problema, una necesidad y esta es social. Es algo que hay que transformar, que cambiar para que satisfaga dicha necesidad. Una enseñanza científica es problemática.

Si el hombre se realiza en la creación, en la ciencia, entonces el proceso docente-educativo tiene que ser desenajenado, científico, problémico, transformador y consecuentemente social, en el objetivo, en el contenido; e individual en el método.

Todo el proceso docente, desde el pre-escolar hasta el posgraduado tiene que ser científico, problémico. El maestro científico, se vincula a la comunidad a la necesidad social, el estudiante científico también. El estudiante participando en la solución de los problemas sociales, como ente activo en esa sociedad, se siente sujeto de la misma, ser social y desenajenado. En tanto que necesita saber para resolver, acudirá al maestro que ya sabe y buscará la información y la formación. El motivo está en la solución del problema, de la necesidad social. El papel del maestro está en canalizar el problema, en significarlo, en hacerlo consciente.

Para resolver el problema el estudiante no siempre estará solo, requiere del aprendizaje en grupo, en clase, procurará la guía del maestro. Buscará la información en los textos, en la biblioteca, en la computadora.

El maestro también se analiza como científico, como transformador del medio social y sentirá el placer de incorporar a sus estudiantes, de intercambiar experiencias con ellos, de oír sus criterios y valoraciones, de enmendar sus desaciertos y errores.

El objetivo es uno: la transformación de los estudiantes; la vía, el método, es científico, es problemático.

El proceso es motivante no por el objetivo sino por el método; es desarrollador y transformador, por el método. Lo apasionante es "ir a la escuela" porque en ella, se es científico, se es social, se es transformador; y en ella, se encuentra su autorealización humana, personal.

La vida es lucha, es contradicción, el proceso docente-educativo sumido en la vida, traslada la contradicción al proceso: la necesidad, y en su dinámica resuelve la contradicción de la docencia: entre la exigencia implícita en el objetivo y el método que se desarrolla. Es en la vida que se resuelve la contradicción, que el estudiante se instruye, se capacita, se educa, se forma.

La escuela, la educación para la vida; tiene que ser en la vida, por la vida. La escuela desenajada es motivante, científica, problemática, creadora, transformadora, contradictoria, en resumen, vital. La concepción desenajada de la docencia, del proceso docente-educativo encarna, en el plano formal, organizativo, una enseñanza participativa.

Las clases informadoras, en que la enseñanza es expositiva debe ser mínima. Las clases informativas deben mostrar, como cuestión fundamental, cómo se actúa, cómo se piensa, cómo se resuelve y por supuesto, el conjunto de conocimientos esenciales que reflejan el objeto de estudio y su dinámica: los conceptos básicos y sus leyes más generales. La lógica de la ciencia, su dinámica, su dialéctica depende de la estructura de ese sistema de conocimiento.

El ordenamiento de los conceptos y leyes determina su lógica, su aprendizaje, sus métodos (técnicos, procedimientos). El método de aprendizaje es consecuencia de esa lógica de esa estructura, de ese ordenamiento. Si se quiere un estudiante que piense, que haga, hay que estructurarle el conocimiento de acuerdo con la lógica que aplicará al resolver los problemas. Cuando se le muestra el camino de actuación, de pensamiento se le prepara para que actúe, para que piense.

Las formas de enseñanza que posibilitan el desarrollo de las habilidades tienen que ser, en número de horas, mucho mayores que las de información. A partir de la información orientada lo fundamental es que el estudiante haga. La conferencia será mucho menor, en relación con las clases prácticas y otros tipos de clases similares, en relación con la práctica laboral.

La evaluación desenajada, realizadora es problemática, productiva, laboral, social, comunitaria. Que mejor evaluación que constatar que el escolar fue capaz de participar en la solución de un problema de la comunidad, del entorno social, de la escuela, a partir del conjunto de conocimientos de la asignatura y de las habilidades inherentes a la misma, a su objeto de estudio.

La información para que opere, la habilidad para que resuelva, la solución para que transforme, la evaluación para que constate ese logro.

El objetivo en términos de aprendizaje, con nivel de asimilación productivo, la evaluación igual. El objetivo sistematizador que agrupe grandes contenidos, la evaluación

también. El objetivo que precise la esencia del conocimiento, que determine la profundidad del contenido, la evaluación que la exija.

"El hombre crece con el trabajo que sale de sus manos", la evaluación verifica ese crecimiento. Una evaluación desenajada rechaza la evaluación reproductiva, memorística, escolástica. Escuela productiva, evaluación desarrolladora. Escuela integrada a la vida, evaluación sumida en ella.

La evaluación nos dará la medida de la realización del maestro, de la autorealización de los estudiantes.

La evaluación constata el objetivo general, el objetivo social, en ese sentido es profesoral, pero en tanto el proceso es autorealizador la evaluación también tiene que ser estudiantil. En la dialéctica del proceso docente-educativo, mientras más consciente sea el mismo y más sujeto del aprendizaje sea el alumno, más debe participar en su propia evaluación.

La máxima realización de un maestro será desarrollar, guiar ese proceso docente-educativo, la del estudiante incorporarse al mismo y educarse.

CAPITULO 4

PROBLEMAS EN EL OBJETO: PROCESO DOCENTE-EDUCATIVO.

En el capítulo 1 hicimos una descripción del proceso docente-educativo relacionando las categorías con ayuda de las cuales se conforma su modelo teórico. En aquella oportunidad no se pretendió precisar profundamente ninguna de ellas, sino solamente hacer una primera aproximación a su objeto de estudio. En este capítulo y en los próximos sí lo haremos del modo más sistémico, profundo y holístico, apoyándonos en los fundamentos epistemológicos relacionados anteriormente, todo lo cual nos permitirá explicar tan complejo objeto de estudio.

En el análisis epistemológico del proceso docente-educativo surgen un conjunto de problemas científicos cuya solución posibilita la caracterización esencial del mismo de ahí su significación. Veamos algunos de ellos y en primer lugar los inherentes a su objeto.

4.1 El objeto del proceso docente-educativo.

En una primera aproximación el objeto del proceso formativo, y más particularmente del proceso docente-educativo se puede identificar con la actividad pedagógica, ya que la misma se manifiesta en dicho proceso. La actividad del profesor: la enseñanza, y la de los estudiantes: el aprendizaje, son la expresión externa del proceso docente-educativo

La actividad, como es conocido, es el proceso que desarrolla el hombre con el medio para satisfacer sus necesidades. Es en la actividad que el hombre transforma al medio y se transforma así mismo.

El proceso docente-educativo se desarrolla en la actividad de ahí que todas las características de la actividad, de carácter filosófico y psicológico, están presentes también en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En el marco reducido de la teoría de la actividad se han descubierto muchas verdades que han desempeñado un papel muy significativo en la Didáctica. El estudio externo y fenoménico del proceso docente-educativo muestra las relaciones entre la actividad de los estudiantes: el aprendizaje, la actividad del profesor: la enseñanza y la materia de estudio. Así, los conceptos de actividad, acción y operación propios de la teoría de la actividad se incorporan al estudio de esta ciencia, así como, la lógica del desarrollo de la actividad. Sin embargo, el reducir la Didáctica solo a la teoría de la actividad, aunque valedera, es limitada.

Otro enfoque teórico ya establecido y validado en la práctica consiste en incorporar al análisis del proceso docente los contenidos propios de la teoría de la **comunicación**, en tanto que en el proceso que estudiamos también se manifiesta como una interpelación comunicativa entre sujetos. Esto posibilitará introducir a la Didáctica los conceptos y regularidades inherentes a la ciencia de la comunicación, como pueden ser: emisor, receptor, medio, empatía, papel dinámico del sujeto receptor de la información, etcétera.

En este proceso docente, en el que se extereorizan de un modo empírico los conceptos y relaciones propios de las teorías de la actividad y la comunicación, subyace su esencia, que es el conjunto de las relaciones didácticas. Estos resultados fenoménicos, a partir de la teoría de la actividad y de la comunicación, hay que integrarlos a otros que se desprenden al estudiar el objeto, proceso docente-educativo, como algo más complejo y esencial, y en especial al incorporar al análisis del proceso, como esencia, las relaciones entre los componentes didácticos, las relaciones más íntimas del objeto que se estudia: las leyes, y que constituyen, en última instancia, la expresión pedagógica de las relaciones sociales, que son, como se conoce de la teoría marxista, la esencia del hombre.

Sobre la base de la teoría de los Procesos Conscientes, elaborada por el autor, se precisan dos leyes generales. Una primera ley contiene la existencia del proceso como objeto: El objeto de cualquier ciencia se va conformando como resultado de la determinación del conjunto de problemas que con cierta afinidad se van sistematizando. La necesidad de formar ciudadanos con ciertas características, capaces de trabajar en una determinada sociedad o comunidad: el encargo social, es el problema que es estudiado por la Didáctica y que determina su objeto: el proceso docente-educativo o proceso de enseñanza-aprendizaje.

Un proceso no es más que el conjunto de fases sucesivas en que se va transformando un objeto. El proceso docente-educativo es aquel proceso que en su desarrollo garantiza la formación de las nuevas generaciones de una manera sistémica, es decir, resuelve el problema que encarna el encargo social eficientemente.

Pasemos a analizar más profundamente esta primera ley:

4.2 La escuela en la vida.

Desde el primer capítulo de esta monografía vinimos precisando los fundamentos epistemológicos de la Didáctica, los que sucintamente podemos formularlos mediante los siguientes juicios: trabajar siempre con la totalidad (con el proceso) y en su vínculo con el medio externo; para la caracterización de los componentes, durante el análisis del objeto de estudio, partir del proceso como totalidad y a la vez, en su relación de carácter triádico y dialéctico con otros dos componentes, lo que constituye la célula de dicho objeto, esas triadas son, por otra parte, las leyes que rigen el comportamiento, el desarrollo del proceso; todos los componentes del proceso, así como él, como totalidad, siempre poseen un carácter objetivo y subjetivo, en el que el papel de los sujetos, objeto de estudio, poseen y manifiestan intereses, motivaciones y gustos; la combinación permanente de la teoría y la práctica, en el que el uno y el otro no son más que aspectos de una misma totalidad, de un mismo proceso.

A partir de estos fundamentos, el análisis del proceso docente-educativo permitió encontrar en el mismo sus componentes, sin embargo como se decía, ellos tienen sentido solo en interpelación con el todo, con el proceso y, a su vez, con el medio externo, con el contexto social, lo que permite definirlos como configuraciones que adopta dicho proceso. Es decir, el componente es el modo en que se expresa el proceso atendiendo a su relación con el medio externo y con el resto de los componentes, adoptando determinadas configuraciones. En conclusión: El componente es un elemento del objeto que expresa la configuración de éste atendiendo a un aspecto del mismo y como consecuencia de su

relación, con el medio externo, incluyendo a los sujetos que intervienen en su desarrollo y con otros componentes del proceso, sobre la base de las leyes inherentes a dicho proceso.

Las leyes expresan vínculos cuya racionalidad es dialéctica, y se conforman mediante triadas. Las triadas se concretan a través de relaciones entre tres componentes del proceso, en la que cada uno de dichos componentes se definen teniendo en cuenta la obligada relación entre todos ellos. En resumen, el componente, definido como configuración, presupone, el vínculo esencial entre tres componentes y su respectiva ley, de tal modo que componente, configuración del proceso como totalidad y ley son aspectos inseparables para la adecuada comprensión de tan complejo objeto, de tan complejo proceso.

En el modelo teórico que propone el autor para caracterizar la relación entre el proceso y el medio externo (la necesidad social) aparecen tres componentes interrelacionados en una triada dialéctica, el problema, el objetivo y el objeto, que es la primera ley del proceso docente-educativo y que se denomina **la escuela en la vida**.

El problema, es el componente del proceso docente-educativo que expresa la configuración que posee el mismo en su situación inicial, que no satisface la necesidad de los que participan en dicho medio externo y que porta determinado objeto que se selecciona, como proceso, para que, en su desarrollo, se transforme y alcance un posible objetivo que implica la solución de dicho problema.

El objetivo, es el componente del proceso docente-educativo que expresa la configuración que éste debe adoptar, para satisfacer la necesidad de los sujetos que intervienen en el medio externo y que por tanto resuelve el problema, como consecuencia del desarrollo del proceso (objeto) seleccionado.

El objeto, es aquel componente del proceso docente-educativo que expresa la configuración que éste adopta, como portador del problema y que en su desarrollo lo transforma, dándole solución a dicho problema y alcanzando el objetivo.



(la flecha de doble saeta trata de caracterizar el vínculo, de naturaleza dialéctica, entre los componentes).

Esa relación entre la sociedad y el proceso docente-educativo, tiene una racionalidad dialéctica; que se concreta, en un lenguaje pedagógico, entre el encargo social y el componente que el proceso docente-educativo manifiesta, como un todo, para resolver ese problema: el objetivo.

El objetivo es el modelo pedagógico del encargo social, es la aspiración, el propósito que la institución docente se propone alcanzar en los estudiantes, en el aprendizaje, en la educación de los ciudadanos que en ella se forman; que expresa, de ese modo, la propiedad integradora, sistematizadora, del proceso docente-educativo en su totalidad.

La tarea fundamental del sistema, proceso docente-educativo, consiste en estructurar y relacionar los elementos componentes del proceso docente-educativo para lograr el objetivo y resolver el problema de formar a los ciudadanos en correspondencia con las mejores virtudes y valores de la correspondiente sociedad.

El proceso docente-educativo, como sistema social, es consciente y responde a una dirección intencionada, lo que denota el papel del objetivo como categoría rectora del mismo, hacia el cual está dirigido toda la actividad de la institución. La voluntad consciente de los sujetos que intervienen en el proceso docente-educativo se adecua a los motivos que se generan, en aras de satisfacer las necesidades sociales, de la formación ciudadana y que el estudiante hace suyo inmerso en la problemática social.

El encargo social, debida y conscientemente canalizado es la motivación del sistema y establece la causalidad, la necesidad de la ley que se estudia.

El objetivo se convierte de ese modo en la fuerza que transforma la situación: el nivel en la formación de los estudiantes, en la dirección de su superación. El determinismo (dialéctico) dentro del proceso docente-educativo es consecuencia de la relación que se establece entre este y la sociedad.

El problema se resuelve dentro del proceso y en correspondencia con las leyes que lo rigen, pero el mismo está previamente determinado (dialécticamente) por las relaciones de éste con el medio, con la sociedad.

El medio, (la sociedad) es decir, todo aquello que rodea al sistema (proceso docente-educativo) y las relaciones que se establecen entre ellos, es lo que justamente conforma al sistema mismo: el proceso docente-educativo. El problema, encargo social, inherente al medio, a la sociedad, es el que determina al proceso docente-educativo.

Sin embargo, ese determinismo no es analítico, sino dialéctico. En consecuencia el proceso docente-educativo tiene una relativa independencia.

La interpretación dialéctica de esta ley es la siguiente: la situación inicial de insatisfacción que manifiesta el problema, se satisface al alcanzar el objetivo a través del proceso, del objeto en su transformación, en su desarrollo. Como cualquier relación dialéctica debemos encontrar lo que los une, y que posibilita su identidad: el proceso en sí mismo; el problema, es la situación inicial del proceso; el objeto, es el proceso como tal; y el objetivo, es la situación esperada a que debe arribar el proceso en su desarrollo.

Lo que los diferencia y que genera la contradicción dialéctica entre ellos es: entre el problema y el objetivo, son sus situaciones, la primera que no satisface la necesidad social y la segunda que sí lo debe hacer. La diferencia, en relación con el objeto, con el proceso, radica en que el problema es más rico, multifacético y fenoménico que el objeto, que es más esencial y profundo, el problema se manifiesta, el objeto es su esencia. Entre el objeto y el objetivo, su diferencia radica en que el objetivo es como debe ser el resultado del proceso, y el objeto es el proceso en sí mismo.

La contradicción se mantiene mientras la necesidad social, la vida, no es satisfecha por la formación que recibe el estudiante. Mientras el proceso docente-educativo, por el nivel del aprendizaje y la asequibilidad escolar, u otros factores, sea solo modelado, abstracto, ajeno a la vida, no se resuelve la contradicción; cuando el proceso posibilita que este sea más concreto, e inherente a la vida, la contradicción se va resolviendo.

Cuando el estudiante sea capaz de resolver los problemas del medio social, de la vida, ya se resolvió la contradicción.

La acumulación cuantitativa se va produciendo en el proceso docente-educativo como consecuencia de que el estudiante se va apropiando del objeto de su futuro trabajo, en todos sus facetas y multilateralidades, como se presenta en la vida. El estudiante ya formado es el salto de calidad, cuando ya está preparado para la vida, para el trabajo.

El estudiante una vez egresado ha vencido la exigencia social y se ha formado. Sin embargo, puesto que la sociedad continua su desarrollo, el egresado en su nueva situación es portador de la necesidad de su superación: de ahí la superación permanente.

La nueva situación, aunque en un estadio cualitativamente superior, es similar a la anterior ya que de nuevo se manifiesta la necesidad de la formación. Y aunque, en el desarrollo del proceso docente-educativo se negó la exigencia social, ésta continua en un plano superior.

"Puesto que a vivir viene el hombre, la escuela debe preparar al hombre para la vida". Esa es la primera ley de la Pedagogía.

La principal actividad del hombre en la vida es el trabajo, proceso este en que transforma a la naturaleza para satisfacer sus necesidades y la conoce.

Preparar al hombre para la vida es, ante todo, prepararlo para el trabajo.

El trabajo, cada vez más, necesita de la ciencia para su desarrollo. El trabajo como vía para resolver los problemas sociales tiene en la ciencia su método fundamental.

Todo ello nos lleva a la conclusión que el encargo social es para la escuela, en lo fundamental, preparar al hombre para el trabajo, para la ciencia.

Un hombre preparado es aquel que se enfrenta a la realidad en el contexto social, presto para trabajar, armado de la metodología de la investigación científica.

Lo problémico en el trabajo, como contenido; y lo científico, como método, se refractará en el proceso docente-educativo, de acuerdo con las características de su propio objeto y ante todo en los objetivos del proceso docente.

En el objetivo quedarán explícitos las habilidades generalizadoras inherentes al trabajo y a la investigación científica, asociadas al sistema de conocimientos del objeto con que laborará el egresado.

La vida en el proceso docente-educativo tendrá su máxima realización en el **componente laboral** de las distintas disciplinas y asignaturas, en el que los estudiantes dominarán las habilidades inherentes a su condición de trabajadores. A través de dicho componente influirá en lo **académico**, en lo abstracto, en lo modelado, que también es importante para profundizar en la esencia de esa misma vida, de ese mismo trabajo.

El trabajo, si es científico, tiene que pasar por un momento abstracto, para que sea profundo y esencial, y es lo que justifica la presencia de lo académico en las asignaturas del plan de estudio; para regresar, en una síntesis globalizadora a la práctica armados ahora de una profunda teoría que posibilite la transformación eficiente y eficaz del medio, de la naturaleza para resolver los problemas.

Para la Educación, el preparar al hombre para la vida es prepararlo para el trabajo y para que defienda en ese contexto y con las armas de la ciencia su posición política, que justamente concientiza como consecuencia de su participación, en el proceso de formación, en la transformación social, en la cual se apropia de los valores inherentes a su condición de trabajador, inherentes a su grupo social.

Veamos un ejemplo para hacernos entender:

La alimentación popular es una situación presente en la sociedad que se convierte en un problema cuando la misma no satisface en cantidad o cualidad la necesidad social. El problema es complejo, multivariado y manifiesta múltiples aristas; una de ellas es la necesidad de la formación de aquellos ciudadanos que deben estar preparados para, mediante su labor, satisfacer esa necesidad. Esa arista del problema se manifiesta en el objeto, proceso docente-educativo, el cual es estudiado por la Didáctica como ciencia.

El objetivo es la formación de ciudadanos tanto en el plano instructivo, como capacitivo y educativo, lo que permitirá enfrentarse al problema y resolverlo, ese objetivo se alcanza en el objeto, proceso docente-educativo.

Ese mismo problema se manifiesta en el proceso legal, como otro objeto también portador de ese problema. El objetivo, en este caso, pudiera ser, la elaboración de un cuerpo legal que permita o estimule el desarrollo de la producción alimenticia.

Ese mismo problema se manifiesta en el proceso de producción de maquinarias agrícolas, cuyo objetivo pudiera ser la elaboración de maquinarias agrícolas más eficientes que las que actualmente laboran en el campo.

Obsérvese, cómo hemos explicado cada uno de los fundamentos epistemológicos: lo holístico, la relación dialéctica entre los componentes y el vínculo objetivo-subjetivo para la ley, sin embargo no ha sido así al caracterizar a cada componente, por ello vamos a profundizar en estos aspectos epistemológicos de dichos componentes:

El problema, como cualquier componente, se expresa solo en su vínculo con el proceso como totalidad, no es el proceso, es un elemento, pero existe como una manifestación del mismo, de modo tal que, para que se manifieste, se requiere que el proceso adopte una configuración determinada. Pongamos algunos ejemplos de otras ciencias que quizás nos puedan ayudar a entender estos planteamientos, una escuela es disciplinada, la disciplina de los escolares en la escuela no es la escuela como totalidad, es solo un aspecto, un componente de la misma, sin embargo, para que ella exista se requiere de un cierto ordenamiento de toda la escuela como totalidad; otro ejemplo, un niño es agresivo, la agresividad no es toda la personalidad del niño, es un elemento, un componente, sin embargo, para que se manifieste de ese modo se requiere de un ordenamiento de toda la personalidad al respecto.

El problema es, de todos los componentes el que más manifiesta el medio externo, aunque pertenece al proceso, aunque es un componente del proceso, aunque es una configuración del proceso, pero que éste adopta cuando se vincula con el medio externo. Además, es el portador en el proceso, de la necesidad social no satisfecha.

El problema es objetivo en tanto la situación está, objetivamente presente en la realidad social, pero es subjetivo, en tanto que expresa, a la vez, la necesidad subjetiva no satisfecha.

El **objetivo**, manifiesta; el medio externo, en tanto hace explícito cómo debe ser el proceso al concluir, para satisfacer la necesidad social y resolver el problema, determinando el estado final que se presupone alcanzar; y el proceso, como totalidad, porque lo caracteriza hipotéticamente, en su situación totalizadora al finalizar dicho proceso.

El objetivo es objetivo, en tanto encarna la situación del objeto al finalizar el proceso, pero es subjetivo, porque es configurado en correspondencia con el criterio de aquel que lo concibe y posteriormente lo desarrolla. El objetivo es más subjetivo que el problema, lo que constituye, a su vez, otra dialéctica, al pasar de lo supuesto subjetivamente a lo que se alcance objetivamente.

Una consecuencia de las relaciones didácticas, que vinculan los componentes del proceso docente-educativo entre sí y de este como un todo con el medio, es que el objetivo desempeña un papel rector, y nos permite concluir que es el objetivo la expresión pedagógica de la necesidad social, del encargo social, al cual se subordina toda la institución docente.

La naturaleza social del proceso docente-educativo se hace explícita en el objetivo, el cual se concreta a partir del vínculo, del nexo que se establece entre los problemas que existen en la sociedad y que se entran a resolver cuando el proceso, el sistema educativo,

cumple los objetivos programados, mediante la formación consecuyente de las nuevas generaciones. Una vez definido el objetivo los demás componentes del proceso se ordenan, se estructuran en aras de su logro.

El **objeto**, es el proceso escogido para que en su desarrollo se pueda satisfacer la necesidad social, y está determinado por el objetivo escogido que, al precisar el tipo de resultado esperado lo identifica con un cierto proceso, tal como se vio en el ejemplo que, al precisar la arista docente del problema y su objetivo formativo, determinó, dialécticamente, que el proceso escogido es el docente-educativo. La selección es el aspecto subjetivo del mismo, y su objetividad radica en el hecho de la existencia real y objetiva de dicho proceso, una vez escogido. Es interesante destacar que, como en los demás componentes, el objeto es componente y a la vez proceso, totalidad.

Sin embargo, el estudio de la Didáctica no se agota con la utilización de los conceptos de componente y sus relaciones, las leyes, lo que requiere enriquecerlo con otros, en primer lugar, el de dimensión:

4.3 Las dimensiones en el proceso docente-educativo.

La **preparación** de los ciudadanos de un país es una de las tareas priorizadas de cualquier sociedad. Una nación moderna requiere de que todos sus miembros posean un cierto nivel cultural que le posibilite desarrollar una labor eficiente. Un país desarrollado o que aspire a serlo tiene que plantearse el objetivo de que todos sus miembros estén **preparados** para ejecutar un determinado papel entre las múltiples funciones que se llevan a cabo en el seno de dicha sociedad.

Una sociedad está preparada cuando todos o la mayoría de sus ciudadanos lo son; un individuo está preparado cuando puede enfrentarse a los problemas que se le presentan en su puesto de trabajo y lo resuelve. En ese sentido la **observación** de la práctica social nos permite hacer el siguiente análisis: Para que dicho individuo esté preparado se requiere de que se haya apropiado de parte de la cultura que lo ha precedido y, consecuentemente, **conozca una profesión**, que sea instruido. Un hombre es instruido, cuando puede resolver los problemas presentes en su actividad cotidiana, es decir, cuando domina su profesión.

Requiere, además, y como resultado de esa misma apropiación, que **desarrolle su inteligencia**, su pensamiento. El hombre será inteligente si se le ha formado mediante la utilización reiterada de la lógica de la actividad científica, de la actividad laboral, profesional. Esa **capacidad** o potencialidad para ejecutar una acción, para resolver un problema, es sólo posible apoyado en el conocimiento de una rama del saber humano, de una profesión. Para estar preparado se requiere, por tanto, ser capaz y, además, instruido.

La instrucción es el proceso y el resultado del dominio de una rama del saber humano, de una profesión; **la capacitación**, es el proceso y el resultado de formar hombres capaces, inteligentes que hayan desarrollado su pensamiento. La instrucción y la capacitación se desarrollan juntos e interactuando, aunque ambos mantienen una relativa autonomía.

El ciudadano vive inmerso en un conjunto de relaciones con otros hombres, así llamadas relaciones sociales. Estas relaciones van conformando determinados rasgos de su personalidad, mediante los cuales expresa los valores que los objetos y las personas tienen para él. En él hay que formar, además de la capacidad y la instrucción, los valores y sentimientos propios del hombre como ser social. La sociedad en su desarrollo histórico ha acumulado valores morales, religiosos, políticos, jurídicos, entre otros, que forman parte de

los elementos más preciados de su cultura. El ciudadano, el joven, tiene que apropiarse de esos valores como parte de su preparación y, de lograrse, se considera educado. Sin embargo, a ese resultado educativo se arriba en vínculo permanente con la instrucción y la capacitación.

La educación es el proceso y el resultado de formar en los hombres su espíritu: sentimientos, convicciones, voluntad, valores, vinculado además a su instrucción y capacitación.

En resumen, la observación de la práctica social nos permitió concluir que existe un proceso mediante el cual se prepara a las generaciones de un país denominado **proceso de formación**, que integra en uno solo la educación, la capacitación y la instrucción. **La Pedagogía es la ciencia que estudia el proceso formativo**, es decir, la que estudia la formación, en general, de la personalidad de los hombres.

El estudio de la Pedagogía nos permite dirigir científicamente la formación de los hombres: la educación, la instrucción y la capacitación de los ciudadanos de una sociedad para alcanzar altos niveles de calidad y excelencia.

El proceso en el cual el hombre adquiere su pleno desarrollo, tanto desde el punto de vista educativo como instructivo y capacitivo es el así denominado **PROCESO DE FORMACION**. El autor, para explicar dicho proceso, hace uso de la teoría de los **procesos conscientes** elaborada por el mismo, y sobre esa base y a partir de la observación y análisis crítico de este proceso, propone un modelo científico que pretende interpretar creadoramente la realidad y que consiste en que, dicho proceso se proyecta en tres **dimensiones**, en tres procesos con **finés** distintos, el proceso educativo, el proceso instructivo y el proceso capacitivo.



En el gráfico se ha tratado de representar las relaciones que se dan entre los tres procesos, vínculos estos que tienen una naturaleza dialéctica, cuestión esta que se simboliza mediante unas flechas de doble saeta, es decir que se da en los dos sentidos.

La dimensión del proceso docente-educativo es la proyección de dicho proceso en una cierta dirección.

La dimensión a diferencia del componente no es un elemento del proceso o una configuración del proceso atendiendo a un aspecto del mismo: es el proceso como totalidad pero con un determinado alcance. En la dimensión están presentes todos los componentes del proceso.

Atendiendo a las dimensiones el proceso docente-educativo se **clasifica**, en correspondencia con el fin que persigue, en proceso instructivo, capacitivo y educativo.

El proceso docente en su **dimensión instructiva** es aquel proceso que, en su desarrollo, garantiza la formación de habilidades y conocimientos y prepara al egresado para su actuación profesional.

El proceso docente en su **dimensión capacitiva** es aquel proceso que, en su desarrollo, garantiza la formación de capacidades y que prepara al egresado para una labor eficiente en su desempeño profesional.

El proceso docente en su **dimensión educativa** es aquel proceso que, en su desarrollo, garantiza la formación de convicciones, sentimientos y otros rasgos trascendentes de la personalidad del egresado.

Son tres dimensiones porque son tres procesos, cada uno de los cuales se caracteriza porque tienen un **fin** distinto. No obstante, en el modelo que propone el autor, los tres se desarrollan a la vez e interrelacionados dialécticamente en un solo proceso integrador o totalizador, que es el proceso formativo.

Obsérvese que se utiliza el concepto de dimensión porque la naturaleza del objeto es la misma, es un proceso, aunque se diferencian en correspondencia con un aspecto, en este caso, el fin. En otras palabras, el proceso formativo, atendiendo a su fin, se manifiesta en tres procesos: el proceso educativo o educación, el proceso capacitivo o capacitación y el proceso instructivo o instrucción, cada uno de los cuales posee personalidad propia, pero que se desarrollan a la vez, interrelacionados e influyéndose mutuamente.

A diferencia del concepto de componente que es un aspecto del objeto, un elemento del mismo, el de dimensión atiende al proceso como un todo. Nosotros en el epígrafe anterior insistimos que el componente se definía a partir de su vínculo con el todo, con el proceso, su diferencia radica en que el componente manifiesta una característica, aunque para ello requiera la conformación del proceso de acuerdo a cierta configuración; en el caso de la dimensión es el proceso como tal, pero en la extensión necesaria para lograr la formación de una habilidad, la instrucción, u otros aspectos más trascendentes como son la capacidad o la educación. La complejidad del análisis radica en que siempre se trabaja con la totalidad, con el proceso; en un caso atendiendo a la configuración que este adopta para mostrar una característica, un componente; y en el otro, para expresar distintos tipos de procesos, para mostrar hasta dónde es capaz de transformar la personalidad del educando.

Las tres dimensiones del proceso formativo se relacionan dialécticamente entre sí como consecuencia, en primer lugar, de lo que tienen en común, son procesos conscientes; y se diferencian, ante todo, en su intención, en lo que persiguen; el educativo, la formación de sentimientos; el instructivo, la asimilación de conocimientos; el capacitivo, la formación de capacidades. Esas diferencias generan entre ellos contradicciones, de naturaleza dialéctica, que promueven su movimiento, su desarrollo. La contradicción que existe entre la instrucción y la educación, es decir, entre la asimilación de conocimientos y la formación de sentimientos, se resuelve a través de la tercera función, que es la formación de capacidades, conformando de esa manera una triada dialéctica, educación-instrucción-capacitación.

Estas tres dimensiones del proceso de formación se dan a la vez, lo que implica que el estudiante se apropia de un conocimiento y, al unísono, desarrolla una acción y fortalece rasgos de su personalidad. Sin embargo, esto no significa que automáticamente a un conocimiento le corresponda un solo tipo de acción o de sentimiento, en una relación directa, lineal; por el contrario la gama de variantes es inagotable, de ahí que la selección de qué opción escoger es consciente, consecuencia de su naturaleza dialéctica. Por ejemplo, usted puede enseñar una especie marina en Biología, cuando el alumno caracteriza dicha especie se está instruyendo; sin embargo, puede a la vez significar la necesidad que tiene la humanidad de conservar el medio ambiente, en ese sentido está contribuyendo a formar un valor en el escolar, a educarse. Pudiera ignorar hacer énfasis en lo segundo y no

contribuir a la educación; se educa cuando se instruye, pero, hacia dónde, depende de cómo lo hace. Quiero resaltar el hecho de que se puede garantizar en un proceso docente relativamente corto que el escolar se apropie de un conocimiento, pero la formación de un sentimiento es algo mucho más complejo y dilatado, que requiere la presencia de otros muchos factores incidiendo, a la vez, para su consecución; justamente por ello es que son dimensiones distintas, y revela complejidad de las relaciones entre ellas.

En resumen, es un solo proceso pero tiene tres dimensiones, lo que implica que se desarrolla a través de tres procesos, interrelacionados entre sí, cada uno de los procesos tiene personalidad propia, que se desarrollan con relativa autonomía, pero están interrelacionadas dialécticamente con las otras dos dimensiones, las que se condicionan mutuamente. **La Pedagogía es la ciencia que tiene por objeto el Proceso de Formación.**

4.4 Las cualidades del proceso docente-educativo.

En el proceso docente-educativo además de los componentes y las dimensiones existen otras características que no pueden explicarse y que requieren del enriquecimiento del modelo que explica dicho proceso.

Estas características aportan rasgos que lo diferencian de otros objetos y que le dan su propia personalidad. Dichas características se manifiestan en el proceso como totalidad, es decir, no son una parte de los mismos, sino **cualidades** que lo precisan.

La cualidad es la característica de un objeto que lo asemeja a otro de su mismo tipo y que lo diferencia de otros similares.

En ese orden están los niveles de asimilación, profundidad, de acercamiento a la vida y estructurales.

El **nivel de asimilación** es la cualidad del proceso docente-educativo que determina el grado de dominio que del contenido poseerán los estudiantes y que le permitirán resolver los problemas a que se enfrentan durante el desarrollo de dicho proceso.

De acuerdo a esta cualidad los procesos se clasifican en procesos reproductivos y productivos. El proceso es **reproductivo** si al escolar se le exige que sea capaz de repetir la información o que sea capaz de repetir la solución de un problema que anteriormente se le fue presentado.

El proceso es **productivo** si el mismo garantiza que el alumno puede resolver problemas nuevos para él, pero que dispone del conocimiento y la habilidad para aplicándolos resolverlos.

El estadio superior del proceso productivo es el **creativo**, el que se caracteriza no sólo porque el estudiante se enfrenta a problemas cualitativamente nuevos para él, sino que no dispone de todos los conocimientos o habilidades para resolverlos, lo que lo obliga al uso de la lógica de la investigación científica, “descubriendo” elementos nuevos para su solución, al igual que hace un científico durante su actividad investigativa.

El **nivel de profundidad** es la cualidad del proceso docente-educativo que expresa el grado de esencia de los contenidos objeto de uso durante el desarrollo del proceso. En ese sentido el proceso puede emplear caracterizaciones cualitativas o cuantitativas, y dentro de estas últimas con distintos tipos de herramientas, así mismo, hacer uso de la lógica

formal, o de emplear además la lógica dialéctica, por ejemplo. Todo ello precisa el grado de exigencia esencial o profundidad en el proceso escogido, para alcanzar el objetivo.

El nivel de acercamiento a la vida es la cualidad del proceso docente-educativo que determina el grado en que el contenido del proceso se identifica con la realidad, con la problemática de la vida, que manifiesta los problemas reales y objetivos a que debe enfrentarse el egresado del sistema educacional que se estudia.

El proceso docente atendiendo a esta cualidad se clasifica en académico y laboral. El proceso docente de carácter **académico** se refiere al proceso docente que es abstracto, modelado y que contiene una parte de la realidad. Este proceso existe en tanto que es necesario para profundizar en esa parte de la realidad, encontrando en él su esencia: aquellos conceptos y leyes que lo explican del modo más profundo y en el que los problemas son también, en correspondencia con su objeto, abstractos y modelados.

El proceso docente de carácter **laboral** es aquel que contiene, en un mayor grado, a la realidad y que consecuentemente integra un conjunto de disciplinas académicas, en tanto la realidad misma es de naturaleza multi e interdisciplinaria, y en el cual el estudiante se enfrenta a problemas propios de la práctica real.

Ambos tipos de procesos son necesarios, el primero para profundizar en la esencia del objeto de estudio, el segundo para regresar a la realidad en toda su riqueza y multiplicidad.

Hay un tercer tipo de proceso, dentro de esta clasificación, que se refiere al proceso de carácter **investigativo** en el que lo laboral adquiere su máxima expresión, ya que los problemas a que se enfrenta el alumno, son los propios de la investigación científica.

El **nivel de estructura** del proceso docente-educativo es aquella cualidad del proceso que se corresponde con la complejidad del mismo, y en consecuencia la inclusión de contenidos que encierran sistemas que posibilitan, por tanto, resultados más integrales en el desarrollo del escolar.

Atendiendo a esta cualidad los procesos pasan desde su célula, la tarea docente, pasando por el tema o unidad, la asignatura o módulo, la disciplina o área, el año, hasta la carrera o proceso educativo. La **tarea docente** es el proceso docente elemental que, no obstante contener todos los componentes del proceso, se refiere a una sola acción cognoscitiva, que atiende más a las condiciones en que se desarrolla el proceso que al objetivo mismo.

El **tema o unidad** es aquel proceso que en su desarrollo garantiza la formación de una habilidad y, por supuesto, la asimilación de determinados conocimientos.

La **asignatura o módulo** es el proceso docente que en su desarrollo garantiza la formación de una capacidad o habilidad generalizadora, así como saberes más generalizadores. La **disciplina o área** es el proceso docente que, por su complejidad, garantiza la formación de capacidades propias del egresado y que se precisan en sus objetivos más generales, incluyendo además, la formación, en determinado grado, de convicciones en los alumnos

El **año**, de desarrollarse de un modo sistémico, es el proceso docente que garantiza la formación de valores en el escolar, junto con los conocimientos y habilidades integrables en ese lapso.

La **carrera o tipo de proceso educativo escolar** es el proceso docente-educativo que en su desarrollo debe garantizar la formación de las características recogidas en el modelo del egresado, conformado por el sistema de saberes generalizados, capacidades y convicciones a alcanzar.

4.5 Problema, tarea y objetivo.

Hay otras relaciones que sin ser leyes didácticas generan algunas incomprendiones que hace necesario que se expliquen para una mejor comprensión del aparato teórico de la Didáctica y que pasaremos a explicar, como puede ser la relación problema, tarea y objetivo.

Hay quienes identifican los conceptos de problema y tarea. El primer concepto caracteriza una situación presente en un objeto y el segundo el objetivo de la actividad en determinadas condiciones. El primero es inherente al objeto, aunque establece una necesidad en el sujeto y el segundo expresa la actuación del sujeto al relacionarse con el objeto.

Los dos conceptos están interrelacionados e intercondicionados pero no se identifican. Para resolver un problema, para modificar una situación, hay que desarrollar una o varias tareas. Es decir, al problema, la tarea; pero no se identifican. Como no es lo mismo tener hambre, que cosechar una plantación para satisfacer el hambre.

El proceso docente-educativo, en su diseño, parte de los problemas, es su vínculo con la realidad objetiva, es lo que le establece su condición necesaria para que en su concepción no sea escolástico.

En la actuación del egresado se manifiestan las tareas que él desarrolla para resolver los problemas. Los objetivos, serán las características que debe poseer el egresado para ser capaz de ejecutar las tareas, el objetivo es una sistematización de las tareas. El objetivo se expresa en un lenguaje de tareas, de habilidades, pero estas son integradoras, globalizadoras, esenciales.

El objetivo depende de los problemas, como consecuencia de que las tareas también lo son. una vez establecido, se convierte en rector del proceso docente-educativo, como elemento esencial que es.

En su dinámica el objetivo es relativamente más estable que los problemas. En el se encierran, en otra cualidad, todos los problemas que le dieron origen y otros muchos que puedan surgir; de ahí su carácter predictivo.

En el desarrollo del proceso docente-educativo, el método fundamental de enseñanza y aprendizaje es el problémico. Para cumplir el objetivo el estudiante debe aprender a resolver problemas, mediante su solución adquiere el conocimiento y domina la habilidad.

La tarea, en este caso, es resolver un problema. En cada problema, las condiciones van cambiando, de ahí que a cada problema le corresponde una tarea, sin embargo todas contribuyen a lograr un objetivo.

El objetivo, como categoría rectora, determina qué problemas seleccionar y no al revés. Una vez establecidos los objetivos, a partir de los problemas, son estos los que determinan que otros problemas seleccionar para resolver. De ahí su dialéctica.

Ignorar el problema como categoría pedagógica es hacer escolástico el proceso. Ignorar el objetivo, es hacer anárquico, superficial e ineficiente el proceso.

La explicación que en este capítulo se llevo a cabo se refiere fundamentalmente al vínculo de la escuela con la vida, sin embargo, es sólo un aspecto del mismo. Se requiere,

por tanto pasar a un nivel de sistematicidad mayor, en primer lugar con respecto a la ley y los componentes internos del proceso que nos permiten determinar esencialmente su movimiento, veamos:...

CAPITULO 5:

PROBLEMAS EN EL VINCULO ENTRE LA EDUCACION Y LA INSTRUCCION

El aspecto menos estudiado en la Didáctica se refiere a la caracterización esencial de su movimiento, en el que se estudian no ya los componentes de proceso sino aquellos contenidos: leyes, que muestran las causas de su movimiento en un plano más interno. Como se dijo, las **causas** de su movimiento son las leyes; y su contradicción, la **fuerza** del mismo. Las leyes que estudiaremos, por su carácter dialéctico, incluye ambos aspectos y caracterizan esencialmente al objeto.

5.1 Segunda Ley de la Pedagogía: La ley que expresa las relaciones internas dentro del proceso docente-educativo: La educación a través de la instrucción.

Como es conocido el proceso docente-educativo contiene como elementos constitutivos los siguientes componentes: el problema, el objeto, el objetivo, el contenido, el método, la forma, el medio, el resultado. Todos ellos se vinculan entre sí. Esas relaciones determinan la estructura del objeto que se estudia, es decir, del proceso docente-educativo y su movimiento.

Como consecuencia de la primera ley, la escuela en la vida, cada unidad organizativa del proceso docente-educativo, como sistema, debe preparar al estudiante para enfrentarse a un tipo de problemas y resolverlos. La organización del proceso, en cada asignatura, se hará en correspondencia con los distintos tipos o familias de problemas que en el contexto de esa asignatura se enfrentará el escolar

A partir de los problemas, esta segunda ley establece las relaciones entre los componentes que garantizan que el estudiante alcance el objetivo, que sepa resolver los problemas. Y se formula, fundamentalmente, a través de la **triada, objetivo, contenido y método (forma y medio)**.

La solución del problema, la formación de las nuevas generaciones, se tiene que desarrollar en el proceso docente-educativo, y es allí, a través del método, que lo diseñado: objetivo y contenido, demuestra su validez. Mediante el método (forma y medio) se establece la relación dialéctica entre el objetivo y el contenido, en otras palabras, a través del método se resuelve la contradicción entre el objetivo y el contenido.

El componente, como ya se dijo en el capítulo anterior, es aquel elemento o aspecto del proceso, constituyente de la estructura del mismo, y que expresa una configuración particular del proceso, como resultado de las relaciones de éste (como totalidad) con el medio externo y de las que se establecen entre los mismos componentes conformando las leyes mencionadas.

Definamos aquellos que hasta ahora no lo han sido:

El contenido es el componente del proceso docente-educativo que expresa la configuración que éste adopta al precisar, dentro del objeto, aquellos aspectos necesarios e imprescindibles para cumplimentar el objetivo y que son caracterizados por la cultura que el hombre ha ido acopiando sobre dicho objeto.

El método es el componente del proceso docente-educativo que expresa la configuración interna del proceso para que transformando el contenido se alcance el objetivo.

El medio es el componente del proceso docente-educativo que expresa la configuración externa del método en el desarrollo del proceso necesario para alcanzar el objetivo, operando sobre el contenido.

La forma es el componente del proceso docente-educativo que expresa el lugar y el momento en que se desarrolla el proceso docente-educativo

El resultado es el componente del proceso docente-educativo que expresa la configuración que adopta al finalizar el mismo.

Para caracterizar la relación que se establece entre los componentes de la triada dialéctica mencionada hagámosla inicialmente por pares y posteriormente en su conjunto

5.1.1 La relación entre el objetivo y el contenido.

El objetivo es el componente rector del proceso, lo que constituye un corolario de la ley que establece la relación entre la escuela y la sociedad: La escuela en la vida. El objetivo es esencia porque en él se precisan integralmente las aspiraciones generalizadoras que pretendemos formar en la personalidad de los educandos. En él se sintetizan, en una sola expresión globalizadora, el conjunto de habilidades y conocimientos que debe dominar el escolar. El objetivo es general, el contenido particular.

El objetivo determina no sólo los componentes del contenido sino también su estructura. En el objetivo el contenido adopta un tipo de estructura. En esto radica la esencia de la **sistematicidad** del proceso docente-educativo.

El egresado de la escuela trabaja en la vida, en el contexto social. La escuela organiza el proceso docente-educativo por parte, por asignaturas, que reflejan aspectos, subsistemas, del todo, de la vida. La abstracción, la modulación, de esas partes es el camino lógico e imprescindible para poder profundizar en el estudio del objeto, del todo, y encontrar en el mismo sus componentes y relaciones esenciales. Sin embargo, esa misma abstracción, modelación separa al estudiante de la vida, del trabajo, de sus valores e intereses. La solución de esa contradicción es la sistematización del proceso docente-educativo.

La presencia en el plan de estudio de disciplinas, asignaturas y temas que estudian el objeto de trabajo del egresado en sus partes tiene que estar unido dialécticamente con otras en que el objeto se presenta en su integralidad, en su totalidad, es decir, con un enfoque holístico.

La determinación del objeto de trabajo del egresado en su unicidad, en su globalización, es la condición necesaria para el desarrollo de esta relación. El egresado de cualquier sistema educacional tiene que poseer un solo objeto de trabajo.

Este puede ser complejo, multivariado y multifacético pero debe conformar un solo sistema. Este es el enfoque de la planificación, de la determinación del plan de estudio. De

ese sólo objeto de trabajo se derivan un conjunto de disciplinas y asignaturas que serán subsistemas del sistema total o que se identifican con el objeto como un todo.

En resumen, la posibilidad de sistematizar el proceso es consecuencia de que el mismo se haya planificado y organizado a partir de un solo objeto y que en el proceso inverso a la sistematización: la derivación, se haya partido de dicho objeto integrado para conformar las asignaturas y disciplinas. El objetivo expresa la síntesis, el contenido el análisis en cada nivel estructural del proceso docente-educativo.

5.1.2. El principio estudio-trabajo.

El hecho analizado en relación con la sistematicidad del proceso docente-educativo es lo que crea las condiciones para el estudio-trabajo, veamos:

El estudio, el proceso mediante el cual el estudiante aprende, se puede hacer en asignaturas que analicen el objeto fraccionado, derivado, o en asignaturas en que lo valore de un modo integrado. Sin embargo, el trabajo se desarrolla como el todo integrado, con la vida.

El cumplimiento del principio estudio-trabajo se puede ejecutar solamente en aquel plan de estudio que tenga asignaturas derivadoras e integradoras. En este tipo de plan se expresa la dialéctica estudio-trabajo.

En ambos tipos de asignaturas aparecen habilidades relacionadas con un sistema de conocimientos correspondientes; sin embargo, en la misma medida en que el objeto de la asignatura se parezca cada vez más al del egresado, es decir, a la vida, a la realidad social, la habilidad, el modo de actuar, se identifica con el trabajo; al punto en que, si la asignatura tiene como contenido el objeto del egresado, la habilidad será el trabajo mismo.

Desde el punto de vista educativo el hecho de que el contenido se vaya identificando con el objeto del egresado posibilita que, dicho contenido, exprese los valores que posee para el sujeto y con los cuales el estudiante puede establecer relaciones afectivas. El objeto abstracto, ajeno a la vida y al alumno no despierta, por lo general, relaciones afectivas con el mismo; y por el contrario, el objeto real sí puede estar vinculado con la necesidad del escolar.

El problema social, inherente a la asignatura integradora, a la asignatura que contiene a la vida, sí posibilita significar el valor del contenido, establecer relaciones afectivas y en fin, motivar al estudiante. Lo que crea las condiciones para la formación social del escolar.

El estudio-trabajo es la expresión fundamental metodológica del proceso docente-educativo. Esto se puede manifestar cuando el objeto de estudio de todo el plan es uno solo, es un sistema, y contiene a la vida misma, en el que la habilidad generalizadora del aprendizaje es el trabajo.

En un principio el estudio es modelado, abstracto: lo académico, y a través de una acumulación cuantitativa se va acercando al objeto real (concreto pensado); el salto cualitativo se produce cuando el estudio se convierte en un trabajo esencial y científico, el estudio deja de ser tal (se niega) y se convierte en trabajo, entonces el estudiante está preparado para la vida, armado en los sentimientos y valores del trabajador.

5.1.3 La relación entre el objetivo y el método.

El método es el modo de desarrollar el proceso, es su estructura interna. Por su misma naturaleza muestra la dinámica del proceso. Es el componente que expresa el proceso en sí mismo. **La relación entre el método y el objetivo es la relación dialéctica que manifiesta la fuente fundamental del desarrollo del proceso docente-educativo.** El método expresa el carácter fenoménico, del proceso. El objetivo es su esencia, el método el fenómeno.

La habilidad inherente al objetivo instructivo es lo general del método; el contenido ordena estructuralmente al método; pero este es singular; singulariza en cada estudiante, en cada problema a resolver, lo general, lo esencial.

El método es más dinámico, más rico y multivariado, es específico; el objetivo es más estable, esencial y general.

Si el objetivo es reproductivo y basado en el contenido cognitivo, como lo fue en la escuela tradicional, el método de enseñanza es un mero transmisor de información, del profesor al estudiante, en el cual el alumno es un objeto dirigido por el profesor. En estas condiciones, la contradicción se resuelve al alcanzar el estudiante el objetivo, al reproducir la información.

Si el objetivo es productivo y sobretodo si es creativo, el método es multivariado, en él el escolar es sujeto de su aprendizaje y dicho método niega al objetivo no solo porque lo vence sino porque lo recrea, lo transforma, lo enriquece, lo personifica, lo desenajena.

La negación dialéctica del objetivo por el método, en el proceso, es lo que garantiza su desarrollo. El paso del estudiante de una unidad de estudio a la próxima es el resultado de la negación del objetivo por el método en el desarrollo del proceso.

Para recrear al objetivo el estudiante inicialmente, y resolviendo problemas, se deja guiar por el profesor, pero a medida que se apropia de lo general, de lo invariante, de la esencia que contiene el objetivo puede llegar a enriquecerlo, a transformarlo, a recrearlo. Eso es un proceso creativo, formador de hombres creativos y libres.

En la ejecución del proceso el estudiante pasa por las siguientes etapas:

Al estudiar el alumno un fenómeno, se inicia el camino de lo concreto, de lo inmediato que percibe en el fenómeno a lo abstracto, lo que se da en el método. Sin embargo, la intención, que responde a un objetivo, determina qué, cualidad o cualidades, dentro de las infinitas que posee el objeto, el fenómeno, es la que debe destacar como esencia para resolver el problema.

El objetivo, inmerso en el proceso docente-educativo, y que está determinado por el tipo de problemas a resolver, se convierte en la guía para seleccionar, dentro del objeto de estudio, aquel contenido que permita destacar lo esencial dentro de ese conjunto. Esto es, en el plano pedagógico, el paso de lo concreto a la abstracción.

Un segundo momento que se da en la relación entre el objetivo y el método, es la que nos ofrece la ascensión de lo abstracto a lo concreto pensado en el proceso docente-educativo. Es el proceso posterior de síntesis en que el estudiante mediante el estudio de los fenómenos (solución de múltiples problemas) concientiza, porque aplica, en múltiples ocasiones lo general, lo esencial, y se apropia del mismo, es decir, arriba al objetivo, incorporando el nuevo sistema de contenidos al sistema que previamente poseía.

La relación contradictoria entre el objetivo y el método, se convierte de ese modo, en la contradicción fundamental del proceso docente-educativo: de manera inicial en el cuestionamiento analítico e inductivo, zigzageante, fenoménico, imaginativo, motivamente y especulativo, en el contexto del método, para encontrar lo esencial, dentro del contenido del objeto de estudio, la abstracción; y le sigue posteriormente la reafirmación integradora, sintética, deductiva, motivante y realizadora, también en el contexto del método, que posibilita arribar al objetivo, a recrearlo, a sistematizarlo en su acervo cultural, la concreción.

Lo abstracto es el contenido, lo concreto-pensado es el objetivo, el paso de lo concreto a lo abstracto y la ascensión de lo abstracto a lo concreto-pensado es el método.

En resumen, la determinación de la totalidad en el objeto se concreta, en el método, a través de la relación entre el objetivo y el contenido. El objetivo, repito, contiene al sistema como un todo en sus aspectos esenciales y el contenido abarca todos los elementos constitutivos del objeto de estudio. El objetivo es lo esencial, lo que posibilita sintetizar al todo; el contenido, analiza el objeto y se identifica con sus partes.

Al pasar de lo abstracto (el contenido) a lo concreto pensado (al objetivo) el estudiante, concientiza las distintas facetas, las partes del todo y valora el papel de la esencia (del objetivo), en la solución de los problemas, de lo específico, de lo singular, de los fenómenos. Este proceso se desarrolla en el método y es lo que garantiza la instrucción del estudiante.

5.1.4 La relación entre el contenido y el método

Esta relación implica, en el plano pedagógico y con carácter de ley, la relación entre el objeto y su cognición, y lo afectivo, como condición suficiente para apropiarse de ese objeto, para instruirse.

El contenido posee una estructura, cuyo orden, condiciona al método en su consecutividad. La estructura del contenido es condición necesaria de la cognición, en el método, pero su suficiencia, como ya se dijo, se alcanza mediante los resortes afectivos que el estudiante, bajo una cierta guía del docente, desarrollará en el método.

La lógica del proceso, visto desde el punto de vista cognitivo, lo aporta el objeto, a partir de su estructura, que es la del contenido. Sin embargo, el verdadero movimiento del proceso lo determina el método, en el que el estudiante a partir de su propia cultura, vivencias, motivaciones, intereses y valores determina la verdadera lógica de dicho proceso docente-educativo, establece relaciones afectivas con el contenido y se instruye.

Un eminente científico puede dominar profundamente el contenido pero esto es solo la condición necesaria para guiar el proceso docente-educativo. Para realmente instruir se necesita, además, que sea el guía honesto y entusiasta que comprenda al estudiante, como hombre, y a partir de sus necesidades y vivencias lo incorpore de un modo consciente al logro del objetivo, estimulando que lo haga por sí solo y con criterios propios, que establezca relaciones afectivas con el mismo, solo así se crean las verdaderas condiciones para la instrucción.

Motivar es establecer las relaciones afectivas del escolar con el proceso cognitivo, con la instrucción; es convertir en necesidad del alumno el dominio del contenido.

Problematizar el contenido es, ante todo, establecer las relaciones afectivas con dicho material.

El problema no es el del profesor, es el del alumno, de ahí que el punto de partida son los intereses y necesidades del escolar; y estos están inmersos en las vivencias de los estudiantes.

La contradicción está entre lo que no sabe el estudiante, pero que sabe que tiene que saber; entre lo que no sabe, pero que le es significativo para él. Entre la necesidad social, particularizada en el escolar, y el objetivo

El estudiante ya dispone de un sistema de referencias, concretado en un conjunto de conocimientos, habilidades y valores debidamente estructurado, y contra el cual constantemente se está remitiendo. La maestría del profesor radica es significar la insuficiencia que posee dicho sistema para resolver el problema nuevo que tiene el estudiante. De ahí que tiene que encontrar los métodos de enseñanza que destaque la significación que tiene el nuevo material en el insuficiente sistema referencial del estudiante, es decir, destacar el problema.

Si el estudiante siente la necesidad de transformar la situación, ya posee el problema, entonces está motivado y establece las relaciones afectivas con la solución del problema, condición suficiente para la instrucción.

Obsérvese, entonces, que la esencia del motivo no está en el plano cognitivo, en el contenido en sí, sino en la significación que tiene éste para el estudiante, es decir, en los intereses más profundos en la personalidad del escolar, lo que se expresa en un pensamiento con una alta carga afectiva, emotiva, que es en definitiva el verdadero motivo.

El objetivo instructivo, entonces, se puede lograr, cuando se establece la relación entre contenido y motivo, entre contenido y afecto.

Todo lo cual nos hace llegar a la conclusión de que la relación contenido-método, cognición-afecto, crea las condiciones para el vínculo entre la instrucción y la educación.

5.1.5 La relación entre el resultado y el resto de los componentes del proceso docente-educativo.

El **resultado** es el componente del proceso docente-educativo mediante el cual se precisan los conocimientos asimilados, y las habilidades y valores formados.

El resultado se vincula con el objetivo, durante un eslabón del proceso llamado **evaluación** que es la etapa del proceso en que se constata el grado de acercamiento a lo que se aspiraba inicialmente en el diseño del proceso. El resultado debe destacar todas las cualidades que previamente estudiamos en el objetivo y en el proceso docente como un todo, los niveles de asimilación, profundidad y sistematización. Si el objetivo aspiraba a un nivel de asimilación productivo o reproductivo, el resultado debe mostrar ese nivel alcanzado o, por el contrario, manifestar su insuficiencia.

El nivel de profundidad que reclama el objetivo como parte de su planificación original se revela en el resultado expresando si, en realidad, se arribó a dicho nivel de esencia. La sistematicidad correspondiente a cualquiera de los niveles de estructura del proceso: tarea, tema o unidad, asignatura o módulo, disciplina o área y por último la carrera o proceso educativo escolar, tiene sus propios objetivos que manifiestan el mayor o menor grado de complejidad del objeto de estudio; el resultado tiene que mostrar la asimilación sistemática y sistémica de los contenidos propios de los respectivos niveles estructurales.

El resultado se vincula con el contenido y muestra en qué medida fue necesario la enseñanza de determinado volumen de conocimientos, habilidades y valores para obtener

dicho resultado, todo lo cual va apuntando a la evaluación de la eficacia, como veremos en el capítulo de administración.

Así mismo, el resultado se relaciona con los métodos y expresa el nivel de eficiencia con que se desarrollo el proceso. Al referirnos a los métodos también lo hacemos, de un modo implícito, a la forma y los medios empleados.

5.1.6 La integración de todas las relaciones.

El proceso formativo es el más complejo dentro del proceso docente-educativo y está dirigido a la formación de personalidades integrales en todos sus aspectos tanto en el sentido del pensamiento como de los sentimientos, incluye por tanto a lo instructivo, capacitivo y educativo dentro de él.

Lo instructivo cuya intención es el desarrollo de la habilidad; y lo capacitivo, de las potencialidades más generales físicas y del pensamiento es limitado para comprender el proceso de la formación de la personalidad. Sin embargo, a la educación se arriba a través de la instrucción y la capacitación, para lograr la educación la instrucción tiene que tener características determinadas que posibiliten arribar a tan trascendente objetivo, es decir, a lo educativo, veamos:

El método como estructura de la actividad, del aprendizaje está vinculado con el objetivo y se subordina a éste. La actividad del estudiante es estructurada por él, de un modo consciente para alcanzar el objetivo. El profesor establece una metodología general de conducta, para todos los alumnos pero su particularización se concreta en cada escolar y en determinadas condiciones.

La ley de la relación entre el objetivo y el método, expresa en un lenguaje pedagógico el vínculo entre lo social: el objetivo y lo personal o individual: el método.

Para que el estudiante se disponga a alcanzar el objetivo se hace necesario que esté motivado, es decir que sienta la necesidad de resolver el problema que se le plantea en el contexto del método. En otras palabras, que el problema que le formula el profesor sea su problema y esto se logra mediante la comunicación docente-alumno.

Cuando el estudiante está motivado el problema social, objeto de aprendizaje, se convierte en su problema y se individualiza. El problema portador de la necesidad social se convierte, durante su solución, en el método de aprendizaje individual.

En la relación objetivo-método subyacen las relaciones sociales inherentes al contenido y a la necesidad social, propias del problema.

Cuando el análisis del proceso docente-educativo se limita a lo externo, a la conducta, a la actividad, el estudiante se convierte en el objeto de la acción del profesor y es dirigido verticalmente por el profesor. Sin embargo, cuando el proceso es estudiado en su esencia y a partir de los problemas sociales cuya solución se concreta en el objetivo, el papel fundamental del proceso lo desarrollan los estudiantes como sujetos de su aprendizaje, y al profesor le toca, durante la comunicación, convencer al estudiante de la necesidad de resolver el problema social que le posibilita, en su solución, aprender el contenido y formar su personalidad.

La relación afectiva que debe establecer el estudiante con el contenido, en el método, durante el aprendizaje, lo debe propiciar el profesor en la enseñanza. El profesor se convierte, de ese modo, en un "guía honrado", que facilita, sugiere y estimula el desarrollo del aprendizaje.

El profesor propicia el aprendizaje pero el verdadero dirigente del proceso docente-educativo es el mismo estudiante que de un modo consciente se autorealiza en el método, en el aprendizaje. El profesor lo logra, como ya se menciona, a través de la comunicación, durante la actividad.

El método es la expresión fenoménica, concreta e individual del proceso en la actividad, impulsada, determinada por el objetivo como expresión pedagógica de lo social, lo esencial y general de dicho proceso.

A cumplir el objetivo se apresta el estudiante si realmente se ha motivado y de un modo consciente dirige sus pasos a alcanzarlo.

Las relaciones sociales: el objetivo, se manifiestan individualmente en el método. La comunicación es, en esencia, el proceso que utiliza el profesor, de naturaleza social, en el proceso formativo. Si la necesidad social: el objetivo, no se precisa en la necesidad individual, entonces el objetivo no se manifiesta en el método, en la actividad. Por lo tanto, no se desarrolla la ley que relaciona el objetivo con el método, y por ende el proceso es ineficiente.

Un proceso que no motiva, es decir, que no identifica la necesidad social con la individual, no encuentra el camino para que opere la ley pedagógica.

Si el método encierra al motivo, el objetivo encuentra la vía para individualizarse; lo social se manifiesta en lo individual cuando el motivo social, la necesidad social, encuentra el camino para motivar la conducta, la actividad individual.

La relación entre el objetivo y el método, en el aprendizaje, se produce cuando el método tiende al objetivo, en el proceso docente-educativo, y esto es así cuando se está motivado.

En resumen, el objeto es el proceso docente-educativo; es actividad, como fenómeno; es relación didáctica, como esencia. En un lenguaje pedagógico es método como fenómeno (individual); es objetivo, como esencia (social).

El método es a la actividad; como el objetivo lo es a la relación social, que se da en la comunicación. Lo que une ambos elementos es el motivo. Un proceso motivado posibilita la relación entre el método y el objetivo.

Cuando el método es el motivo, lo individual se identifica con la solución de la necesidad social.

La esencia social está en el objetivo, en la aspiración social, en la satisfacción del encargo social. El método, como vía de alcanzarlo, es individual, pero se subordina a lo social y se alcanza en las relaciones que establece el estudiante con sus compañeros de aula, con el profesor.

El estudio, como método, individual.; el trabajo, como método, social; se incorporan al proceso docente-educativo como la vía idónea para alcanzar el objetivo. El estudio-trabajo se convierte en el método fundamental inherente a la esencia del proceso, como expresión pedagógica de las relaciones sociales, para alcanzar el objetivo y todo ello en la actividad y la comunicación.

Los componentes del proceso se relacionan entre sí también con carácter de ley. De tal modo que el objetivo se vincula con el contenido y establece que el primero es, en la estructura de esos componentes, el que jerárquicamente desempeña el papel rector. Esto es así ya que el mismo concreta, en un lenguaje pedagógico, la necesidad social.

Sin embargo, el objetivo se expresa en un lenguaje de contenido. Ahora bien ese contenido sistematiza e integra a todo dicho contenido. El objetivo, porque es rector, explicita lo esencial, lo fundamental, lo sistémico.

El objetivo es, por lo general, uno solo en cada unidad de estudio, el contenido es profuso. El objetivo encierra una intención, compleja y sistémico; el contenido es fragmentado y múltiple. El objetivo es el todo, el contenido las partes.

El contenido se relaciona con el método con carácter de ley pedagógica. Aquel incluye el conjunto de habilidades a desarrollar, el método el modo de ejecutarlas. En el objetivo la habilidad es generalizadora, en el contenido se expresan sus componentes (acciones), y en el método se adecua a las condiciones, se operacionalizan, se estructuran y ordenan, en aras del objetivo, pero en correspondencia con las situaciones específicas.

En el método, se singularizan las operaciones en cierto orden, de acuerdo con las habilidades particulares (del contenido), para alcanzar la habilidad general, del objetivo.

En el objetivo la habilidad es esencial, y por lo tanto general; pero en el método, las habilidades se adecuan a cada persona. La personificación de la habilidad, en el método, pasa por los intereses, motivaciones, gustos, idiosincrasia e ideología del estudiante.

El método es flexible, dinámico, contradictorio, tiene que ser afectivo; el contenido, en su estructura, es más estable, ordenado y refleja a la ciencia y a su objeto; el objetivo lo abarca todo, como posible resultado esperado.

El método sin objetivo pierde su guía; sin contenido, esta ausente de estructura. Sin embargo, el proceso docente-educativo sin método no tiene sentido ya que el mismo es su concreción, no ya solo del contenido de enseñanza, sino del proceso en si mismo. El método es la vía, el camino del proceso docente-educativo, por ello es que lo afectivo se concreta en el método.

Un proceso docente-educativo, verticalista, de ordeno y mando, en que el estudiante no es el sujeto principal y centro del proceso desconoce el papel del método en dicho proceso y no logra el objetivo.

La contradicción objetivo-método, como contradicción fundamental del objeto, proceso docente-educativo, es el motor impulsor en el desarrollo del mismo, en su crecimiento, y en su desaparición.

En cada unidad de estudio hay un objetivo, para lograrlo se escoge un cierto conjunto de contenidos, se estructura en correspondencia con cierta lógica, del objeto y del proceso; pero es solo en el desarrollo, en el método, en que el proceso en su movimiento va cambiando, zigzagueando, hasta encontrar, mediante la participación comprometida y apasionada del estudiante, la vía para lograr el objetivo programado.

Cuando el trabajo es el modo fundamental de realización humana, el hombre es desenajenado. Cuando el método, en el proceso docente-educativo, es la vía fundamental de realización estudiantil, también es desenajenado.

Lo cognitivo (el contenido), y lo afectivo (el método), son pares dialécticos del proceso y a través de dicho par se desarrolla el proceso para alcanzar lo general, el objetivo.

Para que el contenido objeto de asimilación sea un instrumento de lo educativo, no puede ser ajeno al estudiante, tiene que ser significativo para el alumno. Si el contenido es el objeto de asimilación, este tiene que ser connotado por el estudiante, tiene que estar asociado a la necesidad del escolar.

La transformación de la situación, inherente al nuevo contenido, para que sea un problema para el estudiante, tiene que reflejar la necesidad (el motivo) que el alumno tenga para aplicarse a él.

Un nuevo contenido que no se identifique con la cultura, la vivencia, el interés, la necesidad, el motivo, los valores, del estudiante, es decir, que no se connota, no se convierte en instrumento de la educación del escolar.

Motivar al estudiante es ser capaz, por parte del docente, de significar la importancia que posee, para el alumno, el nuevo contenido, para la solución de sus problemas. Si el nuevo contenido no le es significativo al escolar, nunca será educativo; quizás pueda asimilarlo, reproducirlo, pero este no se convertirá en instrumento de la transformación del medio, de su realización y por lo tanto no será formativo.

El objetivo instructivo, necesario para precisar la habilidad a dominar y el conocimiento a asimilar es solo un aspecto de la intención educativa. Este tiene que asociarse con el **valor** que para el estudiante tiene el mismo lo que lo convierte en la condición suficiente para que la cognición juegue el papel de medio para formar los sentimientos, la educación.

En esas condiciones se establece la dialéctica y el nuevo contenido sí puede ser educativo, y a su vez, posibilita la apropiación de otros nuevos contenidos, es decir, optimizar el proceso cognitivo.

La actividad que desarrolla el estudiante en el proceso docente-educativo, es la expresión inmediata del motivo que despierta el objeto en el estudiante. La actividad es la expresión externa del proceso docente que tiene en las relaciones sociales su esencia.

La esencia del proceso son las leyes que están basadas en los motivos más profundos y complejos del escolar, que a su vez se enriquecen y modifican a través de esas relaciones sociales.

El método de enseñanza y aprendizaje lo que encierra son esas relaciones humanas, fundamentalmente comunicativas y que se exteriorizan en la actividad que ejecuta el estudiante con el contenido durante el aprendizaje.

La solución del problema, a través del dominio del nuevo contenido es, en su esencia, la realización de los motivos más internos del estudiante, conformados en el contexto de las relaciones sociales.

La realización fundamental del estudiante está asociada a su actividad como egresado, a su actividad como ser social; al fin y al cabo todos los contenidos que recibe en la escuela tienen como fin prepararlo para la vida, para su futuro trabajo; para eso estudia.

Un proceso docente-educativo que tenga una intención educativa tiene que asociar el contenido con la vida, con la realidad circundante, de la que forman parte las vivencias del estudiante y a la que está dirigida todo el proceso docente en su conjunto, lo que crea la condición suficiente para que el proceso sea educativo.

Mientras más real y circundante es el problema y su contenido propio más puede establecer el estudiante relaciones afectivas con el mismo y más puede vincularlo a sus actuales y futuras relaciones sociales.

Las asignaturas son, por lo general, abstractas, modeladas, son parte de la realidad, no son la realidad misma. Sin embargo, el método de enseñanza y en consecuencia el del aprendizaje tiene que explicitar el papel de esa parte en el todo, en la realidad, en la vida, en la dinámica social.

Por otro lado deben existir asignaturas cuyo contenido sea la realidad misma, la vida, tanto en el plano social como en el de la naturaleza en que vive el estudiante. La relación de las asignaturas derivadas, las que estudian la realidad por parte, tienen que estar vinculadas permanentemente a aquellas de carácter integradoras, las que estudian la realidad como un todo.

En consecuencia, hemos visto hasta aquí dos tesis para que el proceso sea educativo: la que establece la relación cognitiva-afectiva en el contenido a apropiarse para que se desarrolle la instrucción que expresa la relación contenido-método formando parte de la segunda ley, y la que significa la relación del individuo con el contexto social, en que el

estudiante puede desarrollarse como ser social que expresa la relación objetivo-método y por lo tanto educarse. En eso radica la dialéctica de la instrucción y la educación, que es la segunda ley de la Pedagogía y que expresa en forma sintética todas las relaciones internas del proceso educativo.

Como ya sabemos el objetivo instructivo tiene como núcleo la habilidad generalizadora de la unidad de estudio; habilidad que expresa el modo fundamental de resolver el conjunto de problemas del mismo tipo inherentes a los contenidos propios de esa unidad. El logro del objetivo instructivo implica para el estudiante el dominio de la habilidad y de los conocimientos esenciales, invariantes, asociados a dicha habilidad.

Al objetivo instructivo se arriba a través de la solución de problemas en que se enriquece y se hace multifacético lo esencial que está en el objetivo instructivo, al punto que lo supere, que lo "niegue", cuando el proceso es activo, independiente, productivo y creador.

El objetivo instructivo es planificable a partir de la caracterización del objeto de estudio, de su movimiento y de las relaciones del hombre con ese objeto.

El objetivo educativo atiende fundamentalmente al sujeto, al estudiante, como personalidad inmersa en la sociedad, en la colectividad. Lo que se pretende formar en el estudiante como sentimiento, es el resultado de la transformación del sistema de valores ya establecido previamente en el estudiante y atiende, ante todo, al conjunto de motivos que lo caracterizan como sujeto, en su comunicación con el colectivo, con el medio social.

Para el objetivo educativo la actividad no es lo fundamental, es sólo su aspecto externo, aunque su formación pasa por ella. Para el objetivo educativo lo esencial es el conjunto de las relaciones sociales en el que el estudiante está inmerso y su autorealización en ese contexto.

El enfoque, los puntos de vista de esas relaciones sociales son, en esencia, el objetivo educativo y no están asociadas unívocamente, ni necesariamente de un modo lineal al contenido que se apropia el estudiante.

Los valores, vinculados al sistema de conocimientos y habilidades del objeto de estudio son la condición necesaria para el logro del objetivo educativo, pero alcanzar el objetivo educativo es ante todo el grado de realización personal, de sus motivos, que encuentra el estudiante durante el trabajo con ese contenido en el contexto social, en el método de aprendizaje.

La función reguladora del comportamiento del estudiante se dirige en la dirección que se aspira, en la misma medida que el alumno se ve reforzado en su personalidad, eso es educar; y a la vez se enriquece dicha función reguladora como resultado del aprendizaje, de la instrucción y de la educación.

Si en la instrucción la dialéctica objetivo-método se desarrolla en el sentido de que el método supera al objetivo cuando el estudiante se apropia creativamente del mismo; en la educación, esta dialéctica, es todavía más esencial y radica en que el proceso es educativo cuando para el estudiante es más significativo el método que el objetivo.

El método, como estructura de la actividad, en la instrucción; se convierte en el modo de realización del estudiante, en la educación, y refleja su esencia humana, como conjunto de sus relaciones sociales.

Si el proceso docente-educativo es trabajo, como realización del hombre en la solución de los problemas inherentes a la sociedad, entonces será educativo.

Si el proceso es abstracto y sólo con una intención cognitiva, será limitado, reproductivo y no educativo.

Si el proceso es problémico, porque atiende la necesidad del alumno, será educativo. Si el proceso es científico, porque utiliza la lógica, el método de la ciencia, para la solución del problema será educativo.

Si en el proceso docente el estudiante trabaja por si solo, es decir, con independencia, será educativo.

Si en el proceso el escolar hace valoraciones criticas de su trabajo y el de sus compañeros será educativo.

Si en el proceso se hacen generalizaciones sociales en el que se signifique su sistema de valores, en el contexto de las relaciones sociales, será educativo.

Si en el proceso se significa el conjunto de enfoques y puntos de vista de la realidad circundante, que ratifican y enriquecen su concepción del mundo, será educativo.

Si en el proceso se destaca por los estudiantes aquellos aspectos sociales que posibilitan el desarrollo de las fuerzas productivas y que mejoren los niveles de vida del pueblo, el proceso tendrá una función educativa política y es la base para su conciencia de clase.

Ese conjunto de características se dan en el método, en el transcurso del proceso docente-educativo y solo así es que se alcanza el objetivo educativo.

En el desarrollo del proceso docente-educativo, en el método, y a través del problema, se caracteriza al objeto determinando sus partes componentes así como sus relaciones: regularidades y leyes. Es decir, el estudiante se apropia de las partes cuando aprecia su comportamiento en el vinculo con otras partes, cuando observa como opera la ley, la regularidad, en el fenómeno.

Cuando la enseñanza es solo analítica, derivada y fraccionada, no es educativa porque el estudiante no puede vincular el concepto, la parte, con la vida y en consecuencia con sus motivos e intereses. El concepto opera, es educativo, cuando está inmerso en la ley, en el fenómeno, en la vida.

El método de enseñanza estriba en mostrar la parte, en el todo, en la ley, en el fenómeno, en el proceso, en la vida.

La información del nuevo contenido tiene que ofrecerse a través del ejemplo, del fenómeno, de la práctica. El aprendizaje del nuevo contenido se realiza, en los ejemplos, en la práctica, en la observación y experimentación de los fenómenos, en los problemas, en la vida.

El desarrollo de las tareas, como células del proceso docente-educativo, tienen que ser, hasta donde lo permita el contenido, en la relación permanente de la nueva parte con el todo ya asimilado y enriquecido con el nuevo concepto, con la nueva parte.

De ese modo se va integrando permanentemente el nuevo contenido, con las vivencias, con los intereses, con las necesidades y los motivos, del estudiante, para que sea educativo. En consecuencia el proceso siempre es analítico-sintético, inductivo-deductivo, como condición necesaria para que sea educativo.

La significación de la parte en el todo (objetivo-contenido) y de lo afectivo en lo cognitivo (contenido-método) es la condición para establecer la relación entre lo individual y lo social. La integración de esas tres relaciones expresa la ley esencial del proceso: La educación a través de la instrucción.

La eficiencia del proceso instructivo, cognitivo, pasa por poner en contacto al estudiante, lo antes posible, con la esencia del contenido, con la invariante, para que lo aplique deductivamente en múltiples ejemplos. Pero para el estudiante ese primer paso tiene que ser significativo, lo que implica, que él tiene que comprender la esencia en el ejemplo, en el fenómeno o proceso que se le presenta. Y una vez que lo entiende, que lo signifique, que lo

motivo, lo aplica en múltiples ejemplos, en múltiples problemas, en el desarrollo de las tareas, por sí solo, con independencia. Entonces puede ser educativo el proceso docente.

El acercamiento al objetivo instructivo, al dominio de la habilidad tiene que ser a la vez la satisfacción del motivo, la realización del estudiante, el reforzamiento del valor, la formación del sentimiento.

La evaluación no será entonces la determinación del grado de aproximación de la habilidad alcanzada con la programada, sino ante todo la valoración autocrítica del reordenamiento de su sistema de valores y conceptos previamente establecido. Es decir, en cuánto el desarrollo de su lógica, de su método de trabajo, se corresponde con la solución de los problemas sociales. Su verdadera realización es la mejor calificación para el estudiante.

Un proceso educativo es aquel que logre que el estudiante signifique, interprete, reflexione, relacione, integre, elija, seleccione, opine, valore, critique, es decir utilice, en el método, todas sus herramientas y sea un hombre pleno.

Un proceso es educativo cuando el estudiante, en su actividad niegue al maestro porque es innovador, niegue al objetivo porque es creador, niegue a la escuela por transformador y está presto para revolucionar a la sociedad a la cual se debe.

En resumen, en el proceso educativo, el profesor destaca las necesidades y aspiraciones de los estudiantes en relación con el nuevo contenido, posibilitando concretar los problemas. Ofrece un núcleo de elementos esenciales inmersos en los fenómenos de la realidad objetiva con el cual pueden operar los estudiantes en el desarrollo de su actividad, de su aprendizaje. Los alumnos solos o en pequeños grupos, con independencia analizan nuevos problemas y a partir de sus vivencias, y conocimientos previos y los nuevos que se le ofrecen, denotan y connotan la realidad y, sobre esa base valoran críticamente sus resultados. Finalmente sintetizan sus criterios enriqueciendo el ofrecimiento inicial.

La escuela es democrática y liberadora si el estudiante es capaz de enriquecer la teoría, la esencia, los conceptos en la práctica, en la solución de problemas y en consecuencia es educadora.

La educación liberadora es aquella que posibilita que el estudiante reflexione y valore por sí solo o en colectivo, que el profesor sea un guía, un orientador, un estimulador. Lo social se da en la esencia misma de las relaciones sociales que el estudiante establece en el proceso educativo, en la solución del problema, en el logro del objetivo, en la satisfacción de la necesidad social. En el proceso educativo el hombre libre tiende a lo social y se realiza en lo social, en la vida, en la comunidad.

En resumen, la generalización o sistematización de los contenidos, mediante la utilización del sistema de métodos de enseñanza y aprendizaje, posibilita el logro del objetivo, lo que es constatado en el resultado lo que permite establecer la relación, que con carácter de ley, se establece entre estos componentes fundamentales presentes en el objeto de la Didáctica: el proceso docente educativo.

No obstante que los componentes se caracterizan en lo fundamental a través de sus leyes, relaciones con el medio externo y de ellos entre sí, se hace necesario abordar otros rasgos de cada uno de ellos para su mejor explicación y del proceso docente-educativo como totalidad. En ese sentido, haremos uso de todas las categorías estudiadas para el proceso como totalidad pero que se refractan en cada uno de los componentes, como son, las dimensiones, cualidades, analizadas en el capítulo anterior.

5.2 El objetivo instructivo, el objetivo capacitivo y el objetivo educativo.

El objetivo instructivo encierra la aspiración en el dominio por el escolar del conocimiento y la formación de la habilidad. Tiene en la habilidad su núcleo. El objetivo capacitivo expresa la potencialidad a formar en el estudiante que le posibilite la solución de problemas complejos haciendo uso de un sistema de habilidades. El dominio de la habilidad deja, como resultado, la potencialidad de su aplicación en nuevas situaciones. La habilidad integrada a otras conforma, en un plano superior, las capacidades en el escolar.

El conocimiento asociado a la habilidad, inmerso en ella, posibilita al estudiante el dominio de su objeto. Un alumno capaz sabe y resuelve.

El objetivo educativo refleja las cualidades de la personalidad que se quiere contribuir a formar en el estudiante, en sus valores, sentimientos, convicciones, voluntad, etc.

El objetivo instructivo, capacitivo y educativo no se identifican pero son inseparables, el segundo se alcanza paulatinamente a través del primero.

Un objetivo instructivo contribuye a la formación de un conjunto de rasgos de la personalidad del escolar, y estos, a su vez, posibilitan el logro de un nuevo objetivo instructivo.

En un proceso sistémico el objetivo instructivo tiende a ser uno solo en cada instancia de organización del proceso docente-educativo. Sin embargo, a través de su cumplimiento se contribuye a formar varias de las características de la personalidad.

Todos los objetivos instructivos no desarrollan los mismos objetivos educativos. En dependencia del sistema de contenidos, que expresa el objetivo instructivo, se contribuye a formar más un rasgo que otro de la personalidad del educando.

El concebir la actividad laboral dentro del proceso docente, como parte de los contenidos de una o varias asignaturas, posibilita dirigir conscientemente la relación entre la instrucción y la educación. Cuando el estudiante trabaja, como parte de su instrucción, no solo aprende conceptos y desarrolla habilidades sino que se forma de acuerdo con las características de la clase obrera. El instruirse resolviendo problemas sociales es potenciar al proceso en el plano educativo.

Separar el proceso docente de la actividad laboral e investigativa es hacer metafísico, dicotómico a dicho proceso y limita su potencialidad formativa.

Hacer científico el proceso, por la lógica de la explicación, de la enseñanza, por la estructura del aprendizaje, por el método que se utiliza, es contribuir a lograr la formación científica, dialéctica, la concepción científica del mundo, a través de la instrucción.

Cuando se integra lo académico, con lo investigativo y lo laboral, es decir; cuando el estudiante aprende conceptos y desarrolla habilidades abstractas (académico), mediante la solución de problemas sociales y reales (laboral), y haciendo uso de la lógica de la investigación científica (investigativo); el proceso docente-educativo posibilita al máximo la educación.

Se discute si los objetivos se deben redactar juntos, en tanto así se manifiestan en la práctica, o no, ya que se pueden al separarse precisarse mejor. En la opinión del autor esta valoración es intrascendente al ser uno o muy pocos los objetivos instructivos. La elaboración y su expresión formal deben hacerse del modo que más ayude a dirigir el desarrollo del proceso docente-educativo.

5.2.1 La estructura del objetivo instructivo.

El objetivo instructivo, en tanto que objetivo, es lo que aspiramos a formar en el estudiante, desde el punto de vista del grado de dominio del contenido.

El contenido se expresa en conocimientos y habilidades, el objetivo instructivo los incluye y además expresa la medida en que el estudiante llega a dominar esos contenidos.

Mediante qué características se puede evaluar el grado de dominio de ese contenido. Estas son, el nivel de asimilación, de profundidad y de sistematicidad del contenido.

El nivel de asimilación se refiere a la potencialidad con que el estudiante puede trabajar con ese contenido. En ese sentido el alumno puede reproducir dicho contenido o puede aplicarlo en situaciones nuevas.

El nivel reproductivo implica que el estudiante sólo es capaz de repetir la información que recibe del profesor, del texto u otra fuente. El nivel productivo es aquel en que el estudiante es capaz de utilizar lo ya conocido, pero en situaciones nuevas para el mismo, ya sea en la solución de problemas, en el desarrollo de ejercicios, u otras situaciones.

Existe, para muchos autores un nivel precedente al reproductivo, el llamado de familiarización, en este nivel el alumno no es capaz aun de reproducir el contenido ya que el mismo está en pleno proceso de asimilación, lo que es consecuencia de que no lo ha ejercitado, es decir, aplicado en solución de problemas.

Al nivel productivo se le adiciona también otro nivel todavía más desarrollado y es el que consiste en que el estudiante es capaz de resolver problemas nuevos cuando no posee todo el contenido para ello, es decir, que propone, mediante hipótesis, nuevos aspectos del objeto que se estudia, o nuevas vías de solución, en dos palabras que se ve obligado a seguir la lógica de la investigación científica.

En resumen, el objetivo instructivo, en relación a su nivel de asimilación puede tener los niveles de: familiarización, reproducción, producción y creación.

Es necesario significar que la barrera entre un nivel y otro no es absoluta y, en ocasiones, se hace difícil precizarla.

El nivel de profundidad nos da la medida del grado de esencia con que se aprende el contenido, es decir, si se describe o si por el contrario se explica el fenómeno; si se queda en la superficie del mismo o si profundiza en su caracterización esencial; si se utilizan leyes empíricas o si lo hace con leyes teóricas; si se queda en un plano cualitativo o si se cuantifica; con ayuda de que aparato matemático se desarrolla el análisis; y otras muchas maneras con que se caracterizan los fenómenos que se estudian.

El nivel de sistematicidad se corresponde con el grado de complejidad del objeto que se estudia. En este sentido el objetivo se refiere al dominio de un concepto, o de una ley o de toda una teoría, llegando incluso a referirse al cuadro científico de una ciencia, lo que nos da el grado de integración de lo que se aprende. La sistematicidad se refiere a cuántos elementos aparecen vinculados, integrados en el objeto de estudio, que se ven reflejados en el objetivo.

Como el proceso docente-educativo es también sistémico, el objetivo del tema debe, desde el punto de vista de su nivel de sistematicidad, ser más complejo que el de una clase; y el de la asignatura todavía más.

Cada nivel estructural del proceso docente-educativo, nos referimos a la clase, el tema, la asignatura, la disciplina, la carrera o tipo de proceso educativo debe tender, sí es realmente sistémico, a un solo objetivo, pero el mismo debe expresar explícitamente la complejidad de dicho sistema u objeto y de la habilidad asociada al mismo.

En conclusión, definimos el objetivo instructivo como el grado de dominio del contenido. En tanto que se refiere al contenido, el objetivo instructivo tendrá conocimientos y habilidad y además se redactará de modo tal que resulte evidente el nivel de asimilación, profundidad y sistematicidad de ese contenido; el primer tipo de nivel se refiere al grado con que el estudiante puede operar el contenido, el segundo el grado de esencia y el tercero su grado de integración o complejidad.

Por supuesto mientras más complejo, integrado o sistémico es el volumen de contenidos estudiados más posibilidad hay de que sea profundo y mucho más activamente se podrá operar con el mismo lo que expresa la interrelación entre esas tres características.

En consecuencia, el objetivo de una clase no puede ser ni tan sistémico, ni tan profundo, ni reflejar el nivel de asimilación, como sí lo puede hacer el objetivo de un sistema de clases: el tema, cuya habilidad y conocimiento puede expresar un mayor grado de sistematicidad y profundidad del objeto estudiado, así como poder hacer con él mas, es decir resolver problemas más complejos. La asignatura con relación al tema expresa un nuevo salto de calidad al respecto, al igual que la disciplina en relación con la asignatura, hasta llegar a la carrera o proceso educativo que es el proceso docente-educativo más complejo, más integrado, más sistémico, en la cual el alumno puede alcanzar el mayor nivel de asimilación y profundidad. A nivel de asignaturas y disciplinas la habilidad del objetivo, por su complejidad y sistematicidad, se va transformando en capacidades.

El objetivo instructivo, a esos niveles estructurales del proceso expresa, en consecuencia, las habilidades cada vez más generalizables que debe dominar el estudiante, es decir, las capacidades a formar, su nivel de pensamiento; así, el objetivo a esos niveles manifiesta, un conocimiento cada vez más complejo y multifacético, el que paulatinamente se va acercando al que existe en la realidad objetiva; y por último hasta donde es capaz de actuar con ese contenido en la solución de problemas más complejos y también cada vez más cercanos a la realidad social en que se desenvolverá como egresado.

Por último, otros autores le adicionan al objetivo instructivo otras características como pueden ser; el tiempo en que el estudiante manifiesta el dominio del objetivo; la situación en que la misma se desarrolla, el contexto en que ese contenido se impartirá, es decir, un mismo contenido pero para un tipo de carrera o para otra. El autor no profundizará en los mismos.

5.2.2 Características del objetivo educativo.

El objetivo educativo es el más esencial de los objetivos que se pueden alcanzar en el proceso docente-educativo. El mismo encarna los rasgos más trascendentes que se aspiran formar en la personalidad de los alumnos y, de alcanzarlos, se convierten en las características más profundas de dichos sujetos.

Es ya conocido que, cuando se aspira a un ciudadano desarrollado multilateralmente, esas características son de carácter filosófico, político, estético, físico, entre otros.

Sin embargo, la sistematicidad del proceso docente-educativo, analizada en las características del objetivo instructivo, se debe reflejar también en la estructuración del objetivo educativo por lo que tampoco es necesario que en la redacción del mismo aparezcan un rosario de atributos sino sólo aquellos que resulten evidentes del vínculo con el contenido que se aprende.

El punto de partida de la formación del objetivo educativo es el valor que cada elemento de contenido: conocimiento y habilidad tenga para el sujeto en formación; es decir, la medida de la significación que represente ese contenido para el alumno.

El objetivo educativo debe ser capaz de reflejar la valoración social de ese contenido. El proceso docente-educativo, guiado por el profesor, debe tratar, como tendencia, de identificar ese valor social del contenido, con los valores que vayan surgiendo en los estudiantes durante el proceso mismo.

Así por ejemplo, se va a desarrollar una clase cuyo contenido es bioquímico. El posible objetivo educativo consiste en que el estudiante forme la convicción de que el fertilizante idóneo desde el punto de vista ecológico, incluyendo la posible afectación al hombre, es el abono orgánico. Esto posee, desde el punto de vista educativo, un alto valor político, ya que responde a la política que siguen las instituciones estatales y sociales como línea de dirección: utilizar dicho abono, en sustitución de los inorgánicos.

Se aspira a que el estudiante forme la convicción y en consecuencia, en su apreciación personal, llegue a tener en un alto valor que el abono orgánico es superior al inorgánico. Ese será el objetivo educativo (político), cuando se desarrolle ese contenido. El objetivo instructivo consiste en el dominio de la habilidad asociada a esos conocimientos; la capacidad que se contribuye a formar inherente a esa habilidad generalizadora es la expresión más alta de la instrucción; el objetivo educativo es consecuente con ese objetivo instructivo, aunque no se reduce solo a él.

El objetivo instructivo dirige el proceso en aras de la formación de habilidades, y posteriormente y de un modo sistémico de capacidades, del pensamiento; el objetivo educativo, lo hace para la formación de convicciones, sentimientos, voluntades.

Cuando el valor social que tiene el contenido se identifica con la connotación que tenga ese contenido en el estudiante, se forma la convicción, es decir, se alcanza el objetivo educativo.

En conclusión, la estructuración del objetivo educativo debe contener el contenido a asimilar, del modo más generalizado, así como la valoración que el mismo tiene para la sociedad en que va a trabajar el estudiante cuando egrese.

5.3 Características del contenido de la enseñanza y el aprendizaje.

El contenido es lo que debe aprender el estudiante para lograr el objetivo. Otra definición más esencial declara que el contenido es aquella parte de la cultura que se traslada de esta a la disciplina docente para lograr el objetivo programado.

La cultura, a su vez, se identifica con el sistema de ideas y realizaciones que el hombre ha acopiado a lo largo de su historia.

5.3.1 Análisis del contenido.

El hombre para crear la cultura, y en aras de satisfacer sus necesidades interactúa, en el contexto de la actividad, con las cosas que lo rodean transformándolas, humanizándolas. De ese modo las conoce lo que le permite reflejarla en su conciencia mediante un conjunto de conceptos, lo que constituye los objetos inherentes a la cultura. Parte de esa cultura e intrínsecamente unida a los objetos es el modo de vincularse con los mismos en la actividad: las habilidades. Es decir, la cultura, de un modo muy general, se puede precisar

como el conjunto de objetos que concibió o caracteriza el hombre y que es una abstracción o modelación de parte de la realidad que lo circunda, que se determina mediante un conjunto de conocimientos; así como de las relaciones que establece el hombre con esos objetos y que se pueden declarar como un conjunto de habilidades.

En resumen, la cultura se concreta en un conjunto de conocimientos y de habilidades, los que constituyen los componentes del contenido.

El hecho de que el conocimiento y la habilidad sean inseparables no implica que se identifiquen. El primero se refiere a los objetos, como ya se dijo, y el segundo a la actividad; la cuestión estriba en que el hombre conoce y sabe en la actividad y a través de ella, a tal punto, que la estructura del conjunto de conocimientos y de las acciones, inherentes a la habilidad, está determinado por el objeto que se transforma y estudia.

En los documentos rectores: el programa de la disciplina, en el acápite del contenido deben aparecer en forma separada el conjunto de conocimientos y de las habilidades, lo que permite de una mejor manera establecerlos y estudiarlos, consciente que ambos se desarrollan unidos en el proceso docente-educativo.

Si hacemos un análisis de cada uno de estos componentes observamos que los conocimientos se pueden clasificar en términos de conceptos, leyes, teorías y cuadros, atendiendo al grado de complejidad o sistematicidad del objeto que refleja; y las habilidades, con igual enfoque, en acciones y operaciones.

El análisis de la ley que relaciona la sociedad y el proceso docente-educativo, es decir, el medio y el sistema docente, se concreta en cuanto al contenido, en que este, como ya se dijo, es el reflejo, en el proceso, de la cultura de la sociedad. Lo que el alumno estudia y aprende no es nada ajeno de lo que pertenece a la sociedad como un todo y cuya estructura está determinada por el sistema de intereses, necesidades, en fin, por los problemas inherentes a ese contexto social.

El contenido, es el de la ciencia, pero qué ciencia o qué parte de la misma se selecciona, es dependiente de lo social, de sus necesidades.

5.3.2 El valor en el contenido.

La cultura no es algo independiente del hombre, es el resultado de su acción y está íntimamente integrada a los puntos de vista y valores de quienes la generaron.

La ciencia es el reflejo subjetivo de los objetos que estudia. Ella expresa las características y leyes de la realidad objetiva, pero connotado por quien la determina, para quien cada elemento descubierto tiene una mayor o menor significación.

La cultura es de la época, de la región, de la clase social, y su valoración pasa por la afectividad que ella genera, por quien la concibe o la asimila.

La cultura se expresa mediante el lenguaje pero éste no es neutral, el mismo está concebido por el que domina en la sociedad tanto nacional como internacionalmente. El centro del poder genera la cultura en correspondencia con sus intereses y la Educación, formando parte de la superestructura, o es consecuente con él o se dispone a transformar el enfoque de la cultura.

Por esa razón el valor, como medida de la significación del objeto para el sujeto, es parte también de lo que se enseña en el proceso docente-educativo.

El valor no es un componente más del contenido sino que es la caracterización esencial del mismo. Al estudiar al contenido este se manifiesta en conocimientos y habilidades, pero en qué grado éste se expresa es consecuencia de su valor.

La ciencia es una sola en sus regularidades y leyes no así su interpretación, valoraciones y afectos.

La instrucción, con criterio de ley pedagógica, se integra en una unidad dialéctica con la capacitación y con la educación. Se educa a través de la instrucción, pero se instruye a partir de la educación: de las convicciones, sentimientos y gustos que la educación precedente ya ha formado.

El contenido, como abstracción, es el conjunto de conocimientos y habilidades a desarrollar en el proceso docente-educativo. Pero el contenido concreto, inmerso en el proceso se ejecuta a través de los sentimientos y afectos que el estudiante posee con relación a dicho contenido.

Un contenido impuesto, declarado verticalmente solo tendrá un efecto reproductivo en el escolar. Con él el estudiante sólo será capaz de repetirlo porque no opera, porque no forma parte de sus significaciones y valores. En tanto que para él no vale, no será un elemento de regulación de su comportamiento y en consecuencia dicho contenido se verá limitado.

Las capacidades y habilidades a formar en el estudiante son las de su persona y en su personalidad ellos están integrados a sus sentimientos. Las operaciones inherentes a esas capacidades están influidas por el nivel de motivación que las mismas despiertan en los educandos.

Las operaciones cognitivas son, a su vez, portadoras de operaciones afectivas, y el grado de admisión o rechazo que las mismas desarrollan serán decisivas en la apropiación del contenido.

Unas veces la emoción es la apertura de la cognición, otras lo contrario. Lo importante es comprender que son inseparables.

La cultura del pueblo, de su trabajo, es parte consustancial de la cultura que el estudiante se va a apropiarse a través del contenido de la enseñanza, y ésta se convierte, en el proceso docente-educativo, en parte de la cultura, si ella encierra los valores de ese mismo pueblo.

La Matemática, es la abstracción cuantitativa y espacial (geométrica) de la actividad laboral del pueblo, de su realización como trabajador, es una herramienta imprescindible para la transformación social y por ello vale la pena estudiarla y asimilarla. La cognición de la Matemática realza los valores del pueblo que lo hace más lógico, racional e inteligente.

El Español, como lengua materna, en mucho de nuestros países, es el idioma en que se expresa y canaliza nuestra cultura, en ella hablaron nuestros próceres, nuestros poetas y artistas; en ella se expresan los fundamentos de nuestra nacionalidad, de la constitución, de las ideas más progresistas; con ella combatimos a nuestros enemigos y refutamos a los que tratan de anularnos como pueblo, como nación, como latinoamericanos y caribeños.

La Física, la Química, la Biología son las ciencias básicas que fundamentan el desarrollo del país, que posibilitan, junto a otras, el incremento del nivel de vida popular, que nos integran al mundo contemporáneo, que nos posibilitan analizar e interpretar los fenómenos de la naturaleza y el desarrollo de la inteligencia popular, que nos hace fuerte.

El contenido es, por tanto, el medio fundamental de la formación escolar, pero éste pasa a través de la personalidad de los educandos, de sus vivencias, intereses y sentimientos. El contenido no puede ser ajeno a esas características y para que opere tiene que apoyarse, e integrarse a los mismos.

El contenido, como cultura, es social y vuelve a ser social a través de la conciencia del grupo, del colectivo estudiantil. Un contenido significativo se connota y potencia en la personalidad de los educandos, un contenido abstracto y meramente cognitivo, es metafísico y escolástico y no es asimilado por el escolar.

Cuando el estudiante se apropia de un contenido valorado se convierte en gestor de una nueva cultura, de un nuevo contenido.

5.4 La forma, el método, y el medio de enseñanza y aprendizaje.

El proceso docente-educativo posee componentes que caracterizan a dicho proceso en su movimiento, estos son el método, la forma y el medio de enseñanza y aprendizaje.

El objetivo y el contenido expresan el estado, la situación de una cierta unidad o instancia organizativa del proceso, el primero como aspiración y el segundo como cultura a apropiarse para alcanzar el objetivo. A esto hay que agregarle el resultado, estado final que se alcanza en el proceso.

El método, la forma y el medio caracterizan al proceso en si mismo.

5.4.1 La forma de enseñanza y aprendizaje

El proceso docente-educativo es, en una primera aproximación, la relación entre la enseñanza, el aprendizaje y la materia de estudio. Ese objeto existe en el espacio y en el tiempo.

La forma de enseñanza es la organización, la estructuración de ese proceso en el espacio y en el tiempo. Es la expresión organizativa externa del proceso y en correspondencia con los recursos humanos y materiales de que se dispone para su desarrollo.

En ese sentido la forma de enseñanza se expresa, atendiendo al espacio, entre otros aspectos, en la relación profesor, alumnos. De ese modo el proceso se puede desarrollar con un profesor y un grupo grande de estudiantes, o un grupo más reducido de alumnos, e incluso llegar a ser de un solo alumno. Esas formas organizativas pueden cambiar en el transcurso de una misma clase en correspondencia con los objetivos específicos que se quieran ir logrando. Por eso la forma es dinámica y se adecua a las necesidades específicas del momento del proceso docente-educativo en cuestión.

La clase es la forma organizativa que adopta el proceso para lograr el objetivo cuando éste tiene un carácter académico. En consecuencia, existe una tipología de clases de acuerdo con las características que ellas poseen.

Las clases se pueden clasificar de acuerdo con varios criterios.

El más usado se corresponde con los niveles de asimilación.

En correspondencia con este las clases pueden ser de información, o sea de introducción del nuevo contenido, que se corresponde con el nivel de familiarización; o de formación de habilidades que posibilita alcanzar el nivel productivo.

El nivel reproductivo será un tipo de clase que constituye un tránsito entre los dos niveles referidos, y se corresponde con las clases en que se comienza el desarrollo de la habilidad, en el cual el escolar repite la información recibida.

Existe otra clasificación de clases en correspondencia con el tipo de habilidad a formar, ya sea esta experimental, valorativa, de análisis, entre otras.

Otra clasificación de las clases tiene en cuenta el criterio de la cantidad de estudiantes que intervienen en el desarrollo del proceso y podrán ser individuales o colectivas, y estas últimas en pequeños, medianos o grandes agrupaciones: subgrupos, grupos y grupos de años o grados.

En la práctica la tipología de clases más conocida de conferencia, clase práctica, seminario, práctica de laboratorio, talleres, etcétera, responden a clasificaciones binarias o trinarias, de las mencionadas.

La conferencia es el tipo de clase que tiene una estructura organizativa de carácter grupal en que el estudiante se informa, es decir que el profesor introduce el nuevo contenido y significa los elementos esenciales del sistema de conocimientos y muestra la lógica, el modo de pensar y actuar con dichos conocimientos.

Aunque el método de enseñanza puede ser el expositivo no se identifica la conferencia con la sola exposición, porque en la misma el maestro y los alumnos pueden desarrollar otros y varios métodos y procedimientos.

Este análisis es también válido para el resto de los tipos de clases, lo que implica que no se pueden identificar los tipos de clases con los métodos de enseñanza. Una muestra la estructura, la organización y el otro es el modo, la dinámica del proceso.

Sin embargo estas dos categorías se vinculan, se relacionan entre sí, veamos: Como la conferencia se define como la clase que introduce un nuevo contenido, que es parte informacional del nuevo tema, el método fundamental es expositivo o de elaboración conjunta, el trabajo independiente, si lo hay, es mínimo. En otro sentido, la práctica de laboratorio debe tener muy poca exposición profesoral; y así sucesivamente.

La clase, como tal, tampoco se debe identificar con la evaluación.

En una clase práctica se puede evaluar a varios estudiantes, si así lo aconseja la necesidad del proceso. Pero, lo que es incorrecto que en todas las clases obligadamente se tenga que evaluar a todos los estudiantes.

Como la tendencia es a incrementar las clases de formación de habilidades y a disminuir las de conferencias, resulta innecesario e incluso pedante que en todas las clases se tenga que evaluar. Es el profesor el que tiene la responsabilidad y el derecho de decidir cuándo y cómo evaluar (se refiere a la evaluación frecuente, la que regularmente se desarrolla en el contexto del proceso).

El proceso docente-educativo se organiza también en el tiempo. En ese sentido las formas de enseñanza y aprendizaje se presentan para una asignatura en forma de año, semestre, bloque o estancia. En las dos primeras se desarrollan todas las asignaturas en un mismo período; en bloque se escogen algunas, de cierta afinidad, en un cierto período; y por último, la estancia, es cuando se organiza de modo tal que se desarrolla una sola asignatura en un determinado período.

La organización del proceso, desde el punto de vista temporal, se puede ejecutar por las mañanas, por las tardes. En actividades de enseñanza-aprendizaje, de 45 o 50 minutos, en agrupaciones de dos horas lectivas, de cuatro, de seis, etc. Todo esto son formas de organización del proceso atendiendo al tiempo.

Dentro de una misma clase se puede organizar, estructurar el proceso, en introducción, desarrollo o parte principal de la clase y conclusiones, lo cual es también es una forma de organización del proceso, y responde a la mejor manera de estructurarlo para lograr el objetivo.

5.4.2 El método de enseñanza y aprendizaje.

Como hemos dicho en varios lugares de esta monografía, cuando se pasa a un nivel de profundidad mayor en el análisis del proceso docente-educativo, surgen los componentes como elementos fundamentales de su caracterización: objetivo, contenido, método, etc.

En el análisis inicial del proceso docente-educativo, ver epígrafe 4.1, este se consideró como procesos de actividad y comunicación, ahora a un mayor nivel de profundidad, se hace con ayuda del concepto de método, el que está sumido en el proceso docente-educativo y relacionado con el resto de los componentes, con carácter de ley, como hemos explicado en los epígrafes anteriores.

5.4.3 El método como estructura de la actividad.

El método es también estructura, organización del proceso docente-educativo, pero de aspectos más esenciales del proceso, en primer lugar de la estructura de la actividad. Aquí se refiere al orden de las distintas técnicas y procedimientos que en el transcurso de las actividades (aprendizaje y enseñanza) se ejecutan por el profesor y los estudiantes.

El método es el modo de ejecutar el proceso, es el orden, la estructura, de la actividad para lograr el objetivo. Por supuesto, el método se desarrollará en el marco de las formas, es decir, en el espacio y en el tiempo.

Así por ejemplo, el método de enseñanza es expositivo, cuando el papel principal de la actividad docente lo desarrolla el profesor y el aprendizaje es más receptivo y mucho menos activo. Es de actividad conjunta cuando en la estructura de procedimientos ambos lo desarrollan por igual; y es de trabajo independiente cuando es el estudiante quien, en lo fundamental, ejecuta la actividad, cuando es más activo.

Cualquiera de estos tres tipos de métodos se pueden ejecutar en formas de organización diversas, desde los grupos más numerosos hasta el individual; aunque, por supuesto, mientras mayor es el número de estudiantes más expositivo es el proceso docente-educativo.

La clasificación de los métodos puede ser muy variada en correspondencia con el criterio de clasificación que se escoja.

Así, por ejemplo, se puede escoger el que se refiere al que mejor estimula el nivel de asimilación del contenido. En ese sentido los métodos pueden ser de familización, en que el estudiante desarrolla aquellos procedimientos que sólo permiten poseer una ligera aproximación al contenido de estudio; reproductivo, que se caracteriza porque los procedimientos escogidos le posibilitan repetir la información recibida; productivo, que faculta al estudiante, como resultado de la estructura de procedimientos que ejecuta, a resolver problemas nuevos para dicho estudiante; y creativo, en que el alumno resuelve problemas cualitativamente nuevos para el mismo, en los que tiene que concebir conceptos o métodos ignorados para el escolar.

Otra clasificación de los métodos atiende a la lógica interna de los contenidos, esto se refiere a cómo será la estructura de procedimientos a seguir en el desarrollo del proceso docente-educativo de acuerdo con la lógica del contenido que se siga. Así el método puede ser deductivo en que se aprende ordenando primero los conceptos más generales y después los particulares que se infieren de aquellos; o inductivo, cuya lógica es inversa.

El método, como estructura de la actividad, determina el orden de las acciones y operaciones que desarrollan estudiantes y profesores. La misma está subordinada al objetivo pero condicionada por las características de cada estudiante y por el contexto en que se desarrolla el proceso.

En consecuencia, decimos que el método es función del objetivo, del contenido y de las condiciones. Del objetivo porque encierra la habilidad generalizadora la que determina al método en su aspecto más general; del contenido, porque expresa la habilidad en cada una de las acciones y operaciones inherentes al mismo; y de las condiciones, porque cada una de las acciones y operaciones se singulariza en cada escolar de acuerdo con su nivel de partida, gustos, intereses y motivaciones.

5.4.4 El método como estructura de la comunicación.

Como ya hemos estudiado en otra parte de esta monografía el estudio del proceso docente-educativo no se agota con el concepto de actividad. Aunque el proceso se manifiesta en la actividad, en el aprendizaje y la enseñanza, su esencia está en las relaciones entre los componentes del proceso, en sus leyes, que contienen, en última instancia, las relaciones inherentes a la Didáctica.

El método como estructura del proceso no es sólo, por tanto, estructura de la actividad, sino que el mismo debe expresar, en un mayor nivel de profundidad, la estructura de las relaciones sociales que están presentes en el proceso y en primer lugar en la comunicación.

El método, como categoría pedagógica, contendrá por tanto, como se conoce de la teoría de la información, todos los conceptos y regularidades inherentes a la misma, como pueden ser: emisor, receptor, medio, empatía, papel dinámico del sujeto receptor de la información, etcétera.

El método tiene en las relaciones sociales su esencia, por ello, es imprescindible, para su desarrollo, partir de la cultura, tradiciones, vivencias y necesidades del escolar que posibiliten denotar y connotar el contenido a asimilar.

El método como estructura de la comunicación y la actividad está condicionado por la lógica del objeto de estudio (contenido), cuya estructura influye en cierto grado en la estructura del método, aunque no se identifican. Esto es así porque en función del objetivo, dicho contenido se "humaniza", en el método, de acuerdo con los intereses y gustos del alumno, aunque lo objetivo del objeto se refleja en buena medida. Es decir el método, es función del contenido, pero subordinados ambos al objetivo y condicionados por las características de cada estudiante.

En resumen, la organización del proceso docente-educativo pasa desde los aspectos más externos, que se refieren a las formas de organización, en el espacio y en el tiempo, como son la relación profesor-alumnos, el lapso de cada periodo de actividades docentes, la estructura temporal de cada una de las partes de la clase en introducción, desarrollo y conclusiones; a otras más internas, que se manifiestan en el método, como son los que devienen de la estructura de la actividad o de la comunicación, determinados por el objetivo, el contenido y las condiciones.

Por último, queremos analizar un posible error que con frecuencia se observa en la literatura pedagógica y es que se confunden los conceptos de método y forma con el de proceso docente-educativo.

Este último es el todo, el sistema, es el objeto de estudio, la forma y el método son componentes, son parte del objeto.

El proceso docente-educativo como gran sistema puede tener subsistemas de una misma naturaleza. Así por ejemplo una carrera universitaria que es un proceso docente-educativo que garantiza la formación de un profesional tiene, a ese nivel, objetivos, contenido, método, en fin, todos los componentes inherentes a ella. La carrera está compuesta por un conjunto de disciplinas que son a su vez proceso docente-educativo con sus respectivos objetivos, contenido, método, etc. Así, y de un modo derivado, llegamos al tema, a la clase, a la tarea docente, célula, esta última de dicho proceso docente-educativo.

Por esa razón discrepamos cuando leemos que la clase es la forma organizativa principal que adopta el proceso docente-educativo. La clase es proceso, no es forma. La clase es aquel proceso docente-educativo que se organiza, que se estructura de modo tal que garantiza determinados resultados en aras de alcanzar un cierto objetivo y que como tal puede constituir un eslabón vital en el fin que se persigue.

El identificar el proceso, como un todo, con uno de sus componentes, en este caso la forma, tiene el peligro de obviar los componentes fundamentales y en primer lugar el objetivo, que es, como se sabe, la categoría rectora, porque en él se concreta la necesidad social, la razón de ser de la escuela.

Otros autores identifican el proceso docente-educativo con el método. Este es la estructura del proceso, pero no es el todo, el objeto, el sistema. Por supuesto el método responde al objetivo, con carácter de ley, y por ello está implícito en el mismo, pero no lo agota, ya que su relación no es lineal, sino dialéctica y su interinfluencia no es inmediata y tienen relativa independencia.

En conclusión, el método es la estructura de las relaciones sociales que se desarrollan en el proceso docente-educativo y que se manifiestan en la actividad, la forma es la organización que en el espacio y en el tiempo adopta ese proceso. El método es la estructura interna del proceso; la forma, la externa.

Para completar el análisis pasemos a definir el resto de los componentes que participan el proceso docente-educativo.

El medio es el componente del proceso docente-educativo que manifiesta el método en el desarrollo de dicho proceso, es decir, el método es la configuración interna del proceso como hemos estudiado y se vincula dialécticamente con el medio externo mediante los medios. Cada método se exterioriza mediante la palabra de los profesores y los alumnos, mediante la escritura que desarrollan en el pizarrón, en la libreta, en el texto, mediante el uso de los retroproyectores, láminas, transparencias, mediante el equipamiento de laboratorios, etcétera.

El resultado es el componente que expresa la configuración final del proceso una que el mismo ha concluido y que no necesariamente coincide con el objetivo planificado. El resultado se vincula dialécticamente con el resto de los componentes ya estudiados y que posibilitan determinar la eficiencia, la eficacia y la efectividad del proceso, como veremos en el próximo capítulo.

El resultado no se debe confundir con la evaluación, esta última es un eslabón del proceso, es decir, una etapa, un momento del proceso. No es un elemento, una parte del proceso, como sí lo es el resultado; sino un proceso de extensión pequeña en el que se

ejecuta para comprobar si el resultado se corresponde con el objetivo y determinar consecuentemente la calificación del escolar.

Existen otros problemas presentes en el proceso que no se agotan con los estudios hechos hasta aquí, por ello los trataremos en epígrafes apartes

5.5 El estudiante: objeto o sujeto.

El estudiante es desde el punto de vista pedagógico el sujeto del aprendizaje y la educación.

La escuela en su interacción con la sociedad, con el medio social, recibe de esta el encargo de formar a los escolares en correspondencia con sus aspiraciones. En consecuencia con ello el objetivo se formula en términos de aprendizaje, lo que implica que el elemento rector del proceso significa al estudiante como sujeto, como su realización.

En el proceso interviene, por supuesto, el maestro, éste se comunica y actúa en aras de los mismos objetivos. Como actividad enseña, como comunicación es fuente. Sin embargo, para lograr el objetivo el que más debe actuar y comunicarse es el estudiante.

El objetivo es el aprendizaje y el proceso es, ante todo, aprendizaje. Por ello, el que dirige el aprendizaje, como sujeto principal, es el estudiante.

Al estudiante se le informa, se le ofrecen conceptos y modos de actuación, sin embargo, el que connota la información recibida de acuerdo con sus intereses, gustos, motivaciones y vivencias es el estudiante. Esa información la recibe del profesor, del texto o de cualquier otra fuente y se convierte en el contenido a asimilar, en el objeto de su aprendizaje. Ese objeto se convierte en signo, en símbolo, dada la significación que para él tenga como persona, y como consecuencia de que sienta la necesidad de su aprendizaje.

El profesor opera con el contenido, como objeto de su enseñanza y sirve de fuente de información a través de las relaciones que, en el método, establezca con el estudiante. Estas relaciones, esencialmente humanas, sociales, de sujetos, tienen que destacar la connotación, la significación, la semántica del objeto, para hacer comunicable el mensaje, para que se perciba y sea objeto de reflexión en el estudiante. El papel fundamental del profesor, en el plano instructivo, es motivacional y el de hacer comprensible el contenido, en la forma del mensaje.

El profesor comunica el todo, el objeto, en sus elementos esenciales y generales es decir el objetivo que él, como sujeto, ha creado para el alumno, a partir del encargo social; y el estudiante, en forma alternativa y opcional, determina sus tareas, en cada caso particular y va conformando sus propios mecanismos, los cuales de algún modo crea. La valoración colectiva de las distintas opciones estudiantiles permite regresar al todo en una nueva cualidad, al objetivo en su enriquecimiento colectivo. Es decir, lo general lo informa el profesor y propone problemas (casos particulares); el estudiante resuelve problemas y recrea lo general.

La dinámica general-particular-general; objeto-persona-objeto, que en el plano pedagógico se concreta en el objetivo-método-objetivo; presupone las relaciones entre sujetos, que implican la realización de ambos, en ese proceso. La teoría de la actividad en el que el sujeto actúa sobre un objeto para su transformación, y su identificación con la enseñanza-aprendizaje, donde el estudiante es objeto de enseñanza, es una manera parcial de caracterizar el complejo proceso docente-educativo.

Identificar este proceso con el de la comunicación es también limitarlo en sus aspectos más trascendentes y formativos, en la conformación de las capacidades, de los sentimientos.

El proceso no se explica tampoco solamente mediante la suma de las dos teorías, la de la comunicación y la actividad, aunque se apoye en ambas para enriquecer sus categorías y leyes pedagógicas. Estas categorías y leyes sí explican los fenómenos pedagógicos y didácticos con las limitaciones relativas que su propio desarrollo implican.

5.6 El concepto de función en el proceso docente-educativo.

Función es la relación entre variables en la que una es dependiente de las otras. De tal modo que un objeto manifiesta una propiedad, una característica como resultado de otras que posee y que depende de ellas.

El concepto mismo de función entendido como relación, define el comportamiento, el movimiento del objeto.

La función es por tanto la exteriorización de características internas del objeto, de su estructura, pero que se manifiestan en el comportamiento del objeto.

El objeto será función de sus elementos o componentes, de su organización interna: estructura.

La función del objeto expresa sus propiedades durante el movimiento del objeto, en sus relaciones con el medio. La estructura está determinada por las relaciones internas del objeto. La función tiene como condición necesaria la estructura del objeto. La condición suficiente deviene del movimiento del objeto en el medio en que se desarrolla, de las relaciones de este con ese medio, en su propia dinámica. La función depende, por tanto, de la estructura (interna), como esencia, como necesidad; y de las condiciones (externas), como suficiencia para su manifestación.

Lo que indica la propiedad externa del proceso en su movimiento: la función, depende ante todo de los objetivos, que es el componente rector del proceso. El objeto, proceso docente-educativo, manifiesta funciones en su desarrollo. Estas funciones son, fundamentalmente, educativas, capacitivas e instructivas. Si el objetivo es formar cualidades trascendentes en la personalidad de los egresados su función será educativa; si el objetivo es que el estudiante desarrolle su pensamiento, será capacitiva; si el objetivo es formar habilidades y asimilar conocimientos será instructiva.

La función educativa o instructiva del proceso será el resultado de la estructura interna que adopten sus componentes que posibilitará el adecuado desarrollo de las leyes propias de dicho objeto, de su extensión de su sistematización.

El objetivo no se identifica con la función, pero están vinculados. El primero es el modelo que se aspira, la segunda es la propiedad que manifiesta en su desarrollo. La propiedad que manifiesta es función de lo que se aspira.

La función no se identifica con el método pero sí se relacionan. La función es una propiedad externa que manifiesta el objeto en su movimiento, el método es la estructura del movimiento, del proceso. Ambos son características dinámicas del objeto.

El método forma parte de la contradicción fundamental del proceso: entre el objetivo y el modo de alcanzarlo; en la función lo fundamental son las condiciones para que se desarrolle el proceso mismo.

El método a su vez, estudiado como un objeto de estudio, tiene también funciones, es decir manifiesta características que expresan propiedades en su desarrollo.

Los métodos de aprendizaje y enseñanza tendrán la estructura y contenido necesarios para que contribuyan al logro del objetivo. Es decir, el método es función del objetivo.

El método es también función del resto de las categorías didácticas, en tanto que se vincula con ellas en la ley interna del proceso docente-educativo. Así, podemos decir, que el método es función del contenido a desarrollar, del medio a utilizar, de la forma organizativa a emplear y de la evaluación a considerar.

El método manifiesta también propiedades de carácter psicológicos, que son categorías de esa ciencia, a saber, la motivación, la actividad y la comunicación. Así decimos que el método es función de la actividad, la motivación y la comunicación.

El método no se puede reducir solo a la actividad, pero sí expresa ciertas propiedades en función del tipo de actividad que en él se lleva a cabo. Una clase cuyo objetivo es que el estudiante se familiarice con el contenido, tendrá la función de orientación del nuevo contenido y usa como método fundamental la exposición del profesor.

Aquellas clases que tiene como objetivo que el estudiante domine la habilidad, posee la función didáctica del desarrollo de la habilidad, y usa como método la elaboración conjunta o el trabajo independiente.

El método manifiesta también propiedades administrativas en tanto que se planifica, organiza, regula y controla. Así como gnoseológicas, a partir de que la lógica de la ciencia tiene que ser parte de la lógica del método.

Al igual que hemos hecho con el método podemos hacer un análisis funcional con el resto de las categorías didácticas. Sin embargo, aquellas categorías que expresan el estado del objeto, carece de sentido por la esencia dinámica del concepto de función, tal es el caso de los conceptos de problema, objetivo, contenido y resultado, que son estables en cada tema o unidad.

No obstante, en ocasiones se expresa de ese modo, por ejemplo, de que el resultado es función del objetivo. En realidad lo que se quiere decir es que entre estos dos conceptos se establece una relación de dependencia, que se manifiestan en forma dinámica en el método, en el desarrollo del proceso.

5.7 La autopreparación y el trabajo independiente.

El trabajo independiente es una característica del proceso docente-educativo, es aquel proceso que, en su desarrollo, logra que el estudiante, por sí solo, se autodirija.

La lógica del proceso docente-educativo dirigido a formar egresados que resuelvan problemas presupone que los estudiantes, en cada tema, aprendan porque resuelven múltiples problemas. Los primeros problemas con ayuda del profesor, que les va indicando el modo de resolverlos, pero los siguientes por sí solo, con independencia.

La actividad independiente del escolar se garantiza si desde la clase en que se introduce el nuevo contenido se prioriza la enseñanza de la habilidad. Es decir, se enseña el cómo, la lógica de la solución de los problemas, el método y las técnicas de trabajo, el modo de operar, de pensar y laborar, y en ese contexto los imprescindibles conocimientos vinculados con esa habilidad. El estudiante aprende a actuar porque se le informa el mecanismo, la vía de sus acciones y empieza a ser independiente en el marco de la dependencia: en la conferencia ya empieza a ser independiente.

La independencia no es atributo del momento en que estudia fuera de clases. La independencia se va alcanzando, en lo fundamental, en las clases. El aprendizaje, el estudio independiente es ante todo en clase, con la presencia del profesor.

¿No es mejor aprender a ser independiente si en un principio puede acudir al profesor si tiene grandes dificultades?. El ensayo y error no es el camino óptimo del aprendizaje. La maestría del profesor consiste en lograr que esa ayuda no se convierte en una "muleta" permanente del escolar, en producir el "destete" a tiempo y estimulando la independencia: soltarlo un poco aunque tenga ligeras "caídas" es necesario y a la vez, evitar las grandes caídas.

La independencia se planifica, con objetivos programados a un nivel de asimilación al menos productivo, de sabe hacer, de resolver situaciones nuevas para el escolar; con contenidos que establezcan una habilidad por tema, formada ella por un sistema de operaciones; con métodos de carácter problémico que lo obliguen a ubicarse en situaciones nuevas y que le aporten, en cada caso concreto nuevas informaciones, a la vez que enriquezca el modo de actuar, la lógica de su actuación; con evaluaciones también problémicas que constaten el dominio de la habilidad en las situaciones novedosas; con formas de enseñanza que posibiliten, como aspecto fundamental, la actuación del estudiante en que él sea el centro del proceso.

La autopreparación es la forma que se manifiesta el trabajo independiente en el proceso docente-educativo. Se caracteriza porque en la misma el escolar aprende sin la presencia del profesor. Es obvio que es en la autopreparación donde el alumno tiene mejores condiciones para su trabajo independiente.

La identificación del trabajo independiente con la autopreparación es lastrar al proceso con uno de sus rasgos más esenciales, al menos para la escuela productiva, a la que se aspira.

La autopreparación no es clase. Aquella es otro tipo de proceso docente cuya cualidad fundamental es que no está presente el profesor. El objetivo del tema se va consolidando a lo largo de las clases, fundamentalmente, pero la autopreparación desempeña un papel no despreciable.

Las tareas que el estudiante desarrolla en la autopreparación son, por definición, las que en mayor medida el estudiante puede mostrar su independencia cognoscitiva. Esto no es óbice de que necesariamente tengan que ser las más complejas y profundas.

Al organizar el proceso, el profesor, debe tener en cuenta la estructuración de las clases y de la autopreparación, para que en su integración, como sistema, asegure el cumplimiento del objetivo.

El papel del estudiante en dicha organización es cada vez más sustancial y sustancioso dada la significación que tiene el escolar de su recreación.

5.8 Las categorías o componentes de estado o de proceso en el proceso docente-educativo

El proceso docente-educativo como objeto de estudio se caracteriza con ayuda de un conjunto de categorías o componentes que nos permiten la descripción de los fenómenos que en él se manifiestan.

Entre esos componentes los hay que son inherentes a la situación instantánea del objeto y se les denomina de estado, que determina la cualidad que en ese momento lo caracteriza.

A esos componentes de estado pertenecen el problema, el objetivo, el contenido, el resultado.

El objetivo es el propósito, la aspiración que se pretende alcanzar al finalizar dicho proceso. El resultado podrá o no coincidir con la aspiración, pero el objetivo es permanente en todo el tema, la asignatura, la disciplina, la carrera o tipo de proceso docente-educativo.

El contenido, como cultura, se establece para el tema, al menos en sus aspectos más significativos y con ellos operan como estado, como situación el escolar y el maestro. La evaluación es propia de ese estado, de este período.

El método, la forma y el medio son componentes de proceso, de la dinámica, del movimiento, de un estado a otro.

Para alcanzar el objetivo, para que el alumno domine el contenido, el profesor y los estudiantes desarrollan un método u otro, cambian la tarea y el problema, modifican la estructura organizativa conformando grupos mayores o menores, hacen uso de unos y otros medios de enseñanza.

La tarea es la célula del proceso, en ella aparecen objetivos y contenidos pero operativos que están determinados por las condiciones del estudiante en su apropiación de la habilidad, del mensaje comunicacional. La tarea es operacional, el tema intencional.

La evaluación, si la hay, es, en la tarea, operacional y no responde a calificar el resultado sino a estimular su desarrollo.

En la dinámica del proceso el método, como el modo de desarrollar la habilidad, la apropiación de la información, y la forma, como la estructura de la organización, dependen más del estudiante que del profesor.

A nivel de tema, el profesor determina el objetivo y el contenido, a partir del encargo social. En el proceso los estudiantes seleccionan el método y la forma, y al arribar al objetivo engrandecen el que previamente se les fijó, por la riqueza de la acción colectiva. En resumen, se parte de un estado, el que poseen los estudiantes como condición y se arriba a uno nuevo que es el resultado del proceso.

Las categorías de estado son, inicialmente, profesoraes, pero en la dinámica del proceso los estudiantes operacionalmente lo van haciendo suyo, en el contexto de las categorías inherentes al proceso en si mismo, en el método y en la forma.

Todos estos componentes y sus relaciones y otros rasgos caracterizan esencialmente al proceso docente-educativo, explicando en un alto grado de profundidad. Sin embargo, tampoco con este análisis se agota el estudio de dicho proceso, la Didáctica se tiene que continuar enriqueciendo para ser capaz de precisar nuevos aspectos que se manifiestan en el mencionado proceso, en su desarrollo, tales como el diseño del mismo, la ejecución y la evaluación mencionada anteriormente, lo que será objeto de atención en el próximo capítulo...

CAPITULO 6

PROBLEMAS EN LA EJECUCION

DEL PROCESO DOCENTE-EDUCATIVO

A este capítulo le corresponde profundizar en el proceso docente-educativo como un todo, visto en su movimiento, en su ejecución.

Para ello nos apoyaremos en el estudio de los componentes y leyes que ya efectuamos en los capítulos anteriores. Obsérvese, por otra parte, que es una tercera aproximación al objeto: proceso docente-educativo, ya que, en el primer capítulo se estudió el mismo de un modo descriptivo, aunque se establecieron cuáles son el objeto, las dimensiones, los componentes, las leyes y las cualidades; posteriormente, en los capítulos cuarto y quinto se explicaron las leyes, lo que posibilitó un segundo nivel de profundidad; ahora, en esta ocasión, se hace una síntesis más profunda y esencial, a partir del enfoque holístico del mismo.

En este capítulo se pasa al proceso docente-educativo como un todo, de un modo similar al primer capítulo, pero en esta ocasión en un plano teórico, profundo, esencial, que posibilita explicar los hechos que en el proceso se manifiestan, haciendo una síntesis sistematizadora de la teoría Didáctica y aplicándola eficientemente.

6.1 El proceso docente-educativo como sistema.

El método es, de todos los componentes, el que mejor expresa el movimiento del proceso docente-educativo por su naturaleza operacional. Sin embargo, no es el método sólo el que pueda explicar la ejecución del proceso docente.

El proceso docente-educativo es algo más que la integración de la enseñanza y el aprendizaje. Es más que cada uno de los **ocho componentes** estudiados: problema, objeto, objetivo, contenido, método, forma, medio y resultado; e incluso algo más que su simple suma. También sobrepasa a cada una de las **dos leyes**, la escuela en la vida, la educación a través de la instrucción, y a su suma. Es la integración sistémica y holística de todo ello junto con las **cualidades**, niveles de asimilación, de profundidad y estructural, en cualesquiera de las tres **dimensiones**, instructiva, capacitiva y educativa.

El proceso docente-educativo es la integración, la **sistematización de todos los aspectos en una unidad teórica totalizadora**. El proceso docente-educativo se desarrolla en un movimiento propio en que se manifiestan todos los componentes, sus relaciones o leyes, sus cualidades y sus resultados: la instrucción, la capacitación y la educación. Justamente el proceso es uno solo, pero conformado por la integración dialéctica de tres procesos distintos, o mejor dicho, por las tres dimensiones de dicho proceso: el instructivo, el capacitivo y el educativo.

Recordemos que entendemos por **dimensión** la proyección del proceso en una dirección determinada, que en este caso es el **fin** que persigue cada tipo de proceso que, como se sabe, es educar, capacitar e instruir. A partir de esta concepción interpretativa del autor estudiaremos la ejecución del proceso docente atendiendo a estos criterios: es un solo proceso, conformado por tres procesos, estos se relacionan dialécticamente entre sí en un orden tal que constituyen uno solo. Ni identificación, en el que alguno de ellos desaparezca; ni separación, que se pueda entender que puedan existir independientes, esa es su dialéctica. Esta interpretación del autor, se argumenta en la fundamentación teórica de la misma y se comprueba en la práctica, de ahí su validez.

Entendemos por ejecución, el desarrollo del proceso en sí mismo, durante el que fundamentalmente el estudiante aprende y se forma, es decir, es el momento más importante de todo el desarrollo del proceso docente, en donde prima la tecnología, la lógica del proceso.

Para estudiar la **ejecución** del proceso docente-educativo se hace necesario emplear además de las tres **dimensiones** conocidas, otras **cualidades** del proceso, como son los **niveles de asimilación**, reproductivo, productivo y creativo; los **niveles de acercamiento a la vida**, académico, laboral e investigativo; y los **niveles estructurales** del proceso.

El estudio de la **ejecución** de dicho proceso se hará con ayuda de una nueva categoría, el **eslabón, que consiste en aquella etapa o estadio del proceso en que se va ejecutando el mismo**, de un estado inicial de desconocimiento, incapacidad y no formación, a otros en que demuestra la asimilación del conocimiento, el dominio de la habilidad, y la formación de los valores. Obsérvese que el eslabón es proceso, mientras que el componente y las leyes son aspectos, partes del mismo. Hagamos una analogía: En un film el carácter de los personajes que participan en el mismo (su componente) está siempre presente en todo su desarrollo, sin embargo, el film tiene un momento inicial (eslabón) y otros posteriores.

En este capítulo estudiaremos la ejecución del proceso docente-educativo, como un todo, y con un enfoque de sistema, desde su nivel estructural más sencillo: la tarea docente, hasta el más complejo: la carrera o procesos educativos específicos, me refiero al que corresponde a la escuela elemental, media, superior, postgraduada, de adultos, técnica y profesional, etc.

6.2 Esencia y contradicción del proceso docente-educativo.

El proceso docente-educativo tiene su **esencia** en las leyes estudiadas. Las leyes caracterizan, en su esencia, los hechos pedagógicos que acontecen en el desarrollo del proceso docente-educativo, sin embargo, su explicación no agota todo lo que en el proceso se ejecuta, en toda su complejidad y multiplicidad. El método, por importante que sea para caracterizar la dinámica del proceso, no puede explicar la esencia del mismo, ello se logra mediante la relación entre éste y el objetivo, en primer lugar, así como con el contenido, el resultado y demás componentes.

La contradicción dialéctica, fuente del desarrollo del proceso docente educativo, coincide con las leyes, por la racionalidad dialéctica de las mismas. Esto implica que en la Didáctica ley y contradicción es una misma cosa y son la causa y la fuente del desarrollo del proceso docente-educativo. Siendo **la contradicción fundamental la relación que se establece entre el objetivo y el método**. Así pues, solo inmerso en el sistema de leyes pedagógicas es que el método puede tener una explicación esencial, pero, reiterando la idea,

la explicación de la contradicción o de las leyes no agotan el análisis del proceso. Hay que estudiarlas en la ejecución del proceso en su dinámica, para comprenderlas plenamente.

Pasemos a estudiar el proceso desde su nivel estructural más pequeño, su célula, hasta el más complejo.

6.3 La tarea docente.

La tarea docente es la **célula** del proceso docente-educativo.

La tarea docente es célula porque en ella se presentan todos los componentes y leyes del proceso y además cumple la condición de que no se puede descomponer en subsistemas de orden menor ya que al hacerlo se pierde su esencia: la naturaleza social de la formación de las nuevas generaciones que subyace en las leyes de la pedagogía.

La tarea docente se puede desmembrar en los componentes pero ello son sólo partes del objeto y no él en si mismo. Veamos:

En la tarea docente está presente un objetivo, condicionado por el nivel de los estudiantes, incluso de cada estudiante, por sus motivaciones e intereses, por la satisfacción o autorrealización de cada uno de ellos en la ejecución de la tarea.

En cada tarea docente hay un conocimiento a asimilar, una habilidad a desarrollar, un valor a formar. El método, en la tarea, es el modo en que lleva a cabo cada estudiante la acción para apropiarse del contenido.

Por medio de la evaluación (como veremos posteriormente, esta es un eslabón del proceso), se hace explícito si se ejecutó correctamente la tarea, pudiendo ésta calificarse o no.

En la tarea docente el proceso docente-educativo se individualiza, se personifica. En la tarea el centro, el sujeto fundamental del proceso es cada estudiante y a ejecutarla se presta, en correspondencia con sus necesidades y motivaciones.

La ejecución de una tarea no garantiza el dominio por el estudiante de una nueva habilidad; el sistema de tareas sí. El objetivo se alcanza mediante el cumplimiento del sistema de tareas.

En la tarea docente está presente la contradicción fundamental del proceso: entre el objetivo y el método.

En la tarea docente, por su carácter elemental, se individualiza el objetivo, es decir, cada estudiante puede escoger tareas distintas para acercarse a un mismo objetivo.

La explicación por el profesor de un concepto y su correspondiente comprensión por el alumno, la realización de un ejercicio o de un problema por éste, son ejemplos de tareas docentes.

En consecuencia, el proceso docente-educativo es una serie sucesiva de tareas docentes. La clase, el tema, la asignatura, serán pues estructuras, sistemas más complejos conformados por tareas docentes.

La ejecución continua de tareas irá instruyendo, capacitando y educando al estudiante. El método, como estructura del proceso, será pues, en realidad, el orden, la organización de las tareas. La sucesión sistémica de tareas, es el proceso; su orden, el método.

En la tarea está presente no sólo el objetivo del conjunto de tareas, sino **las condiciones** y, aunque el elemento rector sigue siendo el objetivo, las condiciones pueden llegar a excluir la tarea y plantearse otra tarea para alcanzar el fin que se aspira.

Así, por ejemplo, un estudiante, con el ánimo de dominar una habilidad, aprecia que el problema que escogió para resolver es muy complejo y selecciona otro más sencillo, cuya solución le posibilita regresar y resolver el inicial, ahora mejor preparado.

Por esa razón dijimos que en la tarea el objetivo se personifica. La habilidad a formar es la misma en cada tarea docente.

No es que una tarea docente forme una operación y otra tarea una segunda operación y que el conjunto de tareas integre las operaciones. De lo que se trata es que la habilidad, el todo o conjunto de operaciones se aplica en reiteradas ocasiones en una serie sucesiva de tareas cada vez más compleja pero cuya esencia, su lógica de solución, es la misma.

Por último, hay que destacar que, mediante el cumplimiento de las tareas docentes el estudiante se instruye, capacita y educa. La ejecución exitosa de la tarea contribuye de inmediato a la instrucción pero, en proyección, a la capacitación y educación, no de una manera lineal, sino a través de una compleja red de tareas docentes en el que en un momento determinado lo fundamental puede ser lo instructivo y en otro lo capacitivo o educativo

6.4 Dimensión instructiva del proceso docente-educativo con un enfoque reproductivo.

Para el estudio de la ejecución del proceso docente-educativo, como totalidad se hace uso del concepto de eslabón. Como ya se dijo, se entiende por **eslabón** cada uno de los estadios o etapas en que se desarrolla el proceso docente-educativo y que se caracteriza por los distintos momentos o **tipos de actividad cognoscitiva** que desarrollan los estudiantes durante el aprendizaje de un nuevo contenido. El eslabón es **una estructura intermedia entre la tarea docente y el tema**. Esto quiere decir que en cada eslabón se integran varias tareas docentes.

Por su significación el eslabón se convierte también en categoría pedagógica, sin embargo, obsérvese que no es un componente, ni una ley, ni una función, es un momento, una fase del proceso.

El proceso docente-educativo con **enfoque reproductivo** tiene como **fin** que el escolar asimile un concepto y sea capaz de reiterarlo cuando su profesor lo reclama.

Para ello el proceso tiene un primer eslabón informativo, expositivo, por parte del docente, de **introducción del nuevo contenido**. Un segundo eslabón de **asimilación**, en que se muestran algunos ejemplos que le permitan reiterarle la idea a asimilar, e incluso, algún trabajo de laboratorio que demuestre la validez empírica del concepto estudiado y, posteriormente, el alumno en su autopreparación, trata de repetirlo para su memorización. Por último, un eslabón **evaluativo** que exija al estudiante la demostración de que es capaz de repetir la información recibida.

El proceso docente con un enfoque reproductivo tiene como **unidad organizativa a la clase**, en ella se pueden desplegar, en ocasiones, todos los eslabones mencionados. De no ser posible, se desarrolla en un conjunto de clases, pero por lo general en muy corto tiempo. (Obsérvese que el concepto de clase aparece aquí como proceso y no como forma, como fue estudiado anteriormente).

En este tipo de proceso el maestro expone, el estudiante escucha, observa y memoriza. Aquí el centro del proceso es el profesor que lo dirige autoritariamente y cree que, de ese modo, garantiza la formación del escolar.

Esta docencia forma muy pocas habilidades y capacidades, salvo las de memorización, y menos aún valores y convicciones. Es solo una instrucción restringida, de ahí sus limitantes.

6.5 Dimensión instructiva del proceso docente-educativo con un enfoque productivo.

Si lo que se quiere es formar hombres capaces que, cuando egresen se puedan enfrentar a los problemas en su puesto de trabajo, en su actividad social, el proceso docente tiene como objetivo, al menos instructivo, formar habilidades.

El autor defiende que el aprendizaje se logra a través de la apropiación o dominio de habilidades y define **el tema del siguiente modo, es aquella unidad organizativa del proceso docente-educativo que en su desarrollo garantiza la formación de una habilidad en el estudiante, el logro de un objetivo instructivo, mediante el desarrollo de un sistema de tareas docentes.**

El tema es la unidad organizativa básica del proceso docente-educativo. El tema se estructura para garantizar la formación de una habilidad en el estudiante sobre la base de los conocimientos necesarios para ello.

En tanto que el tema forma una habilidad, en el mismo, se debe lograr un solo objetivo. El objetivo se alcanzó si al finalizar el tema el estudiante domina la habilidad, la aplica en la solución de problemas; sabe el conocimiento, porque opera con él.

El tema es la unidad básica porque al sistematizar el conjunto de ellos, conforma la asignatura y esta la disciplina, en un sentido vertical. La sistematización de los temas, en lo horizontal, es el año o grado.

La organización lógica del proceso se estructura sobre la base de que el estudiante llegue a dominar la habilidad de cada tema, de que logre el objetivo.

El dominio de la habilidad implica que, prácticamente, en todos los temas el nivel de asimilación del objetivo debe arribar a un nivel productivo (de saber hacer). El nivel de profundidad depende del grado de esencia del sistema de conocimientos escogidos, del tipo de problema a que se enfrenta, y que varía si la instrucción es primaria, secundaria, o universitaria.

El tema tiene un solo objetivo, pero el conocimiento puede ser tan variado, complejo, multivariado, como exija el conjunto de problemas que se resuelven en dicho tema. En esos conocimientos, dado su sistematicidad, se pueden extraer aquellos que ofrecen la esencia de los mismos, que son el fundamento de dicho sistema y operan como principio en la lógica de su aplicación. Lo esencial es lo que se mantiene estable (invariante), que se manifiesta en lo fenoménico como variante de dicha esencia. Lo invariante, se debe explicar, a lo variante debe llegar el estudiante por sí solo, en la etapa del desarrollo de la habilidad.

De lo invariante, de lo esencial, se le informa al estudiante por el profesor; de lo variante, de lo fenoménico, de lo particular, se informa el estudiante por sí solo y en el contexto de la solución de los problemas.

La lógica general de la solución de problemas, la habilidad general del tema, el modo de pensar y actuar, es informada por el profesor en la etapa de información; el enriquecimiento de la habilidad se produce durante la solución de problemas, la variación de problemas posibilita al estudiante incorporar nuevos aspectos y enfoques a la habilidad, y al final el dominio de la misma.

Al finalizar el tema el estudiante domina la invariante que ahora es su invariante, que enriqueció y personificó en la práctica.

Una habilidad está conformada por un sistema de acciones y operaciones. Para resolver el problema el estudiante aplica la habilidad, con ese conjunto de acciones y operaciones. Solo mediante la utilización del sistema de acciones y operaciones es posible el dominio de la habilidad.

La habilidad una vez dominada se puede convertir en operación de una habilidad más compleja, en otro tema.

Los métodos de enseñanza varían en cada etapa o eslabón, en el contexto del tema. Esos métodos o procedimientos son variables, pero los une el análisis y solución de problemas (de casos, de situaciones en general).

En el transcurso del tema el profesor desarrolla evaluaciones frecuentes y va apreciando el grado de acercamiento del estudiante al objetivo del tema. Al final del mismo todos los escolares deben arribar al objetivo lo que constata la evaluación parcial.

La evaluación parcial no debe ser más exigente que cualquiera de los problemas que se están resolviendo al finalizar el tema y debe ser por lo general a “libro abierto”

En el tema el estudiante se apropia de, además de la habilidad, de un conjunto de conocimientos. Estos conocimientos tienen una cierta estructura, la que está determinada por las relaciones (regularidades, leyes) que existen entre los componentes de ese conjunto de conocimientos. Esas relaciones, a su vez, determinan el comportamiento, el movimiento, los hechos y fenómenos que se estudian en el tema.

En resumen, en el tema están presentes los conocimientos cuya esencia son las relaciones (leyes) que se establecen entre esos conceptos y que determinan la explicación fundamental de sus hechos y fenómenos.

La habilidad, como expresión del vínculo del hombre con el objeto de estudio (sistema de conocimientos), también está determinada por la estructura de ese objeto y sus relaciones.

En consecuencia, dominar la habilidad implica saber el objeto (el conocimiento), su estructura y relaciones.

De ahí que, un tema se asocia a un objeto con sus conceptos y leyes (relaciones) fundamentales, y a una habilidad, con su sistema de operaciones.

Sin embargo, el lector puede llegar a pensar que se trata de dos sistemas independientes, el de conocimiento (conceptos y leyes) y el de habilidades (acciones y operaciones), y en realidad no es así. Veamos:

El conocimiento, que refleja el objeto de estudio con sus conceptos y leyes se ordena en el discurso, en la sintaxis del lenguaje de una cierta manera. Es ese orden el que explícitamente determina la estructura y relaciones de los conceptos, y a su vez, la habilidad. Concretemos las ideas a través de un ejemplo.

En este mismo epígrafe que estamos leyendo cada idea que se va explicando tiene una relación en que sistemática y sistémicamente se van relacionando conceptos. El segundo párrafo (sugiero al lector que lo lea) existe una cópula en la definición de tema, entre este concepto y el de habilidad u objetivo ya definido. En el tercer párrafo se establece la relación entre el tema y los conocimientos y la estructura de conocimientos y las leyes. En el cuarto párrafo se explica que las leyes rigen el comportamiento, el movimiento del objeto, en este caso del proceso docente-educativo.

Ese conjunto de juicios que se expresan en sus párrafos tiene una lógica interna: que las relaciones entre los conceptos es la ley y a su vez, es el comportamiento del proceso. El

dominio de esa lógica por el escolar es la habilidad que quiero formar en el estudiante. Es decir, que a medida que se va leyendo no sólo se va aprendiendo conceptos sino que la lógica, la estructura, el orden de esos conceptos posibilita el aprendizaje de la habilidad. Ambas cosas se van desarrollando a la vez.

Cuando el alumno va leyendo cada juicio relaciona dos o más conceptos, la comprensión y el dominio de esas explicaciones es la habilidad que se quiere formar en el estudiante y que recoge el objetivo. Esa habilidad se forma cuando el escolar aplica esa lógica en reiteradas situaciones.

Obsérvese, en este ejemplo, que lo fundamental y que se repite en varios juicios es que la estructura de conocimientos determina la habilidad a formar: si usted quiere diseñar un tema escoja aquellos conceptos y su estructura cuya lógica sea el ordenamiento de acciones u operaciones propias de la habilidad a formar y del objetivo a lograr.

De esa manera los profesores tienen que ser capaces, en cada tema, de encontrar los conceptos que aparecen en el texto o en su propia explicación en el aula, que deje explícito la relación fundamental que ordena la lógica del objeto de estudio que, a su vez, determina la habilidad a aplicar en la solución de problemas.

Invitamos al lector a que estudie cualquier texto de cualquier asignatura y valore si cada oración (juicio) que aparece relaciona al menos dos conceptos; que el conjunto de oraciones va desarrollando una lógica de pensamiento que, además de informar conceptos, se enseña a razonar y por ende le posibilita aplicar esa lógica, esa habilidad, para resolver los problemas.

La práctica indica que un texto ordenado tiene muchos menos oraciones que conceptos y por el contrario en los textos ilógicos, desordenados, proliferan oraciones, párrafos y epígrafes que no enseñan a razonar, a formar habilidades.

Al concluir cada epígrafe el autor de cualquier texto tiene que preguntarse no sólo qué conceptos mostró al lector, sino qué lógica le enseñó, qué nueva estructura del pensamiento le ofreció al que aprende, es decir que la apropiación del conocimiento y la formación de la habilidad se dan en un solo proceso.

Para apropiarse de esa habilidad el estudiante tiene que desarrollar aquel conjunto de tareas docentes que posibiliten sistematizar las operaciones en múltiples condiciones variables, que muestre al objeto en su complejidad. Cada tarea tiene un mismo objetivo, una misma habilidad, un mismo sistema de operaciones, una misma esencia, pero las condiciones cambian, justamente, por eso, el objeto se manifiesta en sus variadas aristas, facetas y tonos.

El profesor explica lo general y ejemplifica la solución de uno o dos problemas (particular), el estudiante resuelve muchos problemas particulares y por ello se apropia de lo general y lo recrea.

Por esas razones podemos reiterar que el tema o unidad es aquel proceso docente-educativo cuyo sistema garantiza el dominio por el escolar de una habilidad es decir, el logro de un objetivo, de una estructura de conocimientos, mediante la realización de un conjunto de tareas. Esta habilidad le posibilita la solución de un mismo tipo de problemas, de una familia de problemas.

De ese modo, el estudiante en el tema, desarrollando un conjunto de tareas docentes, debe llegar a apropiarse de la habilidad y lograr el objetivo. En consecuencia, el **tema** se convierte **en la unidad organizativa de la dimensión instructiva del proceso docente-educativo**, como ya se definió al principio del epígrafe.

El objetivo es, como se sabe, el propósito o aspiración que se quiere alcanzar en los estudiantes. El objetivo instructivo tiene en la habilidad (verbo) **su núcleo**; por ello, el dominio de la habilidad presupone el logro del objetivo instructivo. El tema tendrá la suficiente extensión en tiempo que garantice que los estudiantes dominen la habilidad y cumplan el objetivo. Un tema que no tenga preciso el objetivo, la habilidad a formar, pierde todo sentido.

6.6 La lógica en la ejecución de la unidad organizativa o tema.

Hagamos, de manera inicial, la descripción del comportamiento del proceso.

Para caracterizar la dinámica del proceso docente-educativo, para entender la lógica de su ejecución debemos partir de su categoría rectora: el objetivo.

El objetivo es lo que queremos alcanzar en el estudiante, es lo que aspiramos que, en el orden instructivo, el sea capaz de hacer una vez cursado el proceso. El objetivo indica el tipo de actividad, de habilidad que el estudiante va a mostrar, como dominio, como logro de su personalidad. Ese es el aspecto primario a precisar, es decir, que habilidad hay que formar. A la vez, determinamos el conocimiento asociado a ella y ambos son el objetivo, caracterizado de acuerdo con sus niveles de asimilación, profundidad y sistematicidad.

?Qué hacer para lograr el objetivo en el grupo estudiantil?

Ante todo motivarlos, es decir, convencerlos de que la actividad que van a desarrollar responda a una necesidad de ellos. En ese contexto lo inicial es ofrecerle el modo de desarrollar la actividad, las características de la habilidad, con la que van a operar, y de los conocimientos fundamentales con los que se vincula la habilidad, que se corresponde con el primer eslabón del proceso llamado de **orientación del nuevo contenido**.

El resto del tiempo el estudiante debe ejercitar la habilidad, enriquecerla, aplicarla a situaciones nuevas. Para ello requiere de más conocimientos, de más conceptos que busca y aplica de acuerdo con sus necesidades. Este son los eslabones de **asimilación y dominio** de la habilidad.

El método más usado para que el estudiante aplique la habilidad es enfrentarlo a problemas, a situaciones cuya transformación requiere de utilizar el conocimiento, de aplicar la habilidad.

De ese modo, mediante la solución de problemas, los estudiantes dominan la habilidad y alcanzan el objetivo.

Un tema es aquella unidad organizativa del proceso docente-educativo que garantiza la formación de la habilidad, el logro de un objetivo instructivo, siguiendo la lógica explicada.

Las clases, como etapas del tema, no son más que momentos en el desarrollo de la habilidad, en el logro del objetivo y, aunque estas pueden tener objetivos, estos se adecuan a las condiciones específicas del grupo estudiantil y en última instancia de cada escolar. Estos objetivos hay que entenderlos como aspectos parciales del objetivo del tema al que sí hay que arribar por parte de todos los miembros de dicho grupo escolar.

El eslabón puede incluir varias clases, sobre todo el de formación de habilidades; y viceversa, en una clase varios eslabones. Por su significación el eslabón se convierte también en una categoría pedagógica.

Cuando el estudiante va finalizando el tema lo integra conscientemente al sistema de contenidos que ya anteriormente había dominado conformando el eslabón denominado de **sistematización**.

Hay un último eslabón, **la evaluación**, en que se comprueba si el estudiante domina la habilidad, si alcanza el objetivo.

En tanto que es un solo objetivo el mismo puede ser evaluado mediante un problema que exija del estudiante la aplicación de la habilidad en el grado de despliegue que precisa el objetivo. Como la situación es nueva para el educando, no hay ninguna objeción de que sea a "libro abierto" y haciendo uso de todos los materiales que ha utilizado durante el aprendizaje del tema.

En conclusión, si lo que se quiere es un egresado que se enfrente a la vida y resuelva los problemas presentes en la misma, el objetivo que se persigue es prepararlo para la vida mediante el dominio de un sistema de habilidades. La lógica del proceso consiste en formarlo en el dominio de la habilidad. El alumno sabe, si sabe hacer; y porque sabe hacer, resuelve problemas y está preparado para la vida, al menos en el plano instructivo.

Durante el desarrollo del proceso lo fundamental es el objetivo y para alcanzarlo se seleccionan los problemas que mejor se adecuen a esa intención. El problema se convierte en método de aprendizaje, no el único, pero sí el fundamental.

La lógica de la investigación científica se desarrolla inmersa en la solución del problema. Un proceso problémico es un proceso científico.

Cómo se desarrolla la ciencia, sino no es a través de la precisión de un problema y a partir de él se determina, siguiendo la lógica de la ciencia en particular, el aspecto desconocido y su solución, su descubrimiento. El nuevo conocimiento es consecuencia de esa manera de actuar.

Hágase ciencia, como lógica del proceso docente-educativo, y obtendrá alumnos con conocimiento, pero sobre todo con formación científica, con formación para la vida.

Volvemos de nuevo sobre lo descrito ahora para explicar, de un modo más analítico y detallado y mediante un enfoque estructural-funcional, la lógica del proceso docente-educativo.

En el desarrollo del proceso docente-educativo el profesor enseña, el estudiante aprende, se educa y forma.

El proceso fundamental dentro del proceso docente-educativo es el aprendizaje. Aprender es lograr el objetivo programado, es apropiarse del contenido seleccionado.

El sujeto fundamental en el desarrollo del proceso docente-educativo es el estudiante el que, en el seno del colectivo estudiantil, y guiado por el profesor, alcanza el objetivo. Objetivo este que, por definición, se ha redactado en términos de aprendizaje.

El contenido, que es una parte de la cultura atesorada por la humanidad, es seleccionado y propuesto al estudiante por el profesor para que, mediante su apropiación, logre el objetivo.

La escuela productiva no le entrega al escolar el contenido en pequeñas porciones sino que le ofrece un conjunto de estos agrupados en un sistema coherente, en un objeto de estudio y conocimiento.

Este objeto, este conjunto de contenidos se ha sistematizado, en ese orden, como resultado de los problemas que en él se manifiestan y que justifican, ameritan y motivan su estudio y aprendizaje. El estudiante se interesa en aprender el nuevo objeto de estudio porque comprende que el necesita dominar el modo de solución de esos problemas.

El problema no encuentra solución porque el estudiante, en el sistema de conocimientos y habilidades que ya posee, no dispone de los recursos para resolverlo, lo cual es parte del problema. Se hace necesario, en consecuencia, el dominio de nuevos contenidos.

El análisis del fenómeno presente en el objeto de estudio y la determinación de la insuficiencia de contenidos aprendidos para su caracterización es el primer paso en el desarrollo del proceso.

El profesor le ofrece al estudiante los aspectos esenciales, fundamentales, que están en la base de la caracterización del nuevo objeto de estudio, sus invariantes de conocimiento. Para ello analiza el objeto y determina en el mismo los conceptos que lo caracterizan, categorías, propiedades, magnitudes, componentes, variables, parámetros, indicadores, etcétera. Todos ellos, en tanto en cuanto sean los elementos esenciales relativos al objeto de estudio: **orientación del nuevo contenido.**

Caracteriza también, como parte del análisis gnoseológico del objeto mencionado, las relaciones que se presentan entre esos elementos, o entre el objeto y el medio que, como regularidades o leyes, están también presentes en dicho objeto y que determina el comportamiento, el movimiento del mismo.

El profesor le ofrece también al escolar el modo de vincularse con el objeto: la habilidad, es decir, la invariante de habilidad, que es la esencia de su comportamiento, de su modo de actuación.

Esa nueva habilidad, es la estructura de acciones y operaciones que contiene componentes que son dominados previamente por el escolar. Para él es novedoso la nueva estructura y quizás alguna acción del conjunto que exige la nueva habilidad.

La nueva habilidad generalizadora, que caracteriza el modo de actuar del estudiante en el contexto del tema, es también un contenido esencial (para algunos autores, se le llama a esto base orientadora de la acción). El conocimiento esencial y la habilidad esencial del nuevo objeto de estudio, del nuevo contenido, son el objetivo instructivo del tema, o al menos sus aspectos fundamentales, si tenemos en cuenta que en el objetivo tienen que aparecer sus niveles de asimilación, profundidad y sistematicidad.

El estudiante dispone entonces, de las condiciones necesarias aunque no suficientes, para empezar a trabajar en la solución del problema planteado. Hasta aquí el papel fundamental lo desarrolla el profesor, desde ese momento el estudiante, gradualmente, va incrementando su independencia.

Para ello el profesor le va ofreciendo nuevos problemas, es decir, nuevas situaciones presentes en el mismo objeto de estudio, que le posibilitan aplicar la invariante de habilidad y los conceptos esenciales que se le habían ofrecido en la etapa anterior.

En cada nueva situación, en cada nuevo problema, habrá siempre nuevos contenidos, nuevos conocimientos que enriquecen el objeto de estudio, pero ellos serán aspectos particulares, singulares y nunca elementos esenciales. El estudiante continúa aprendiendo pero ahora por sí solo, o a lo sumo, con una ligera ayuda del profesor, todo lo cual es el segundo eslabón del proceso: la asimilación del contenido.

El escolar aprende elementos nuevos, pero lo fundamental, es que refuerza la apropiación de la habilidad esencial y el conocimiento esencial que siempre utilizará en cada caso particular, en cada problema.

La reiteración en el uso de las invariantes, de las esencias, en cada variante, en cada problema, en cada tarea, es lo que asegura el dominio de la esencia, de la invariante. El alumno podrá olvidar los aspectos secundarios, pero lo fundamental no debe hacerlo, lo que garantiza el logro del objetivo.

La habilidad generalizadora, esencial, invariante, que es el modo de actuar, de relacionarse el estudiante con el objeto de estudio está condicionado por dicho objeto, por sus componentes, por su estructura, por las relaciones (regularidades y leyes) que están presentes en el mismo. El dominio de la habilidad, presupone, a la vez, el dominio de las características del objeto de estudio.

El alumno sabe, porque hace, porque trabaja con el objeto, porque resuelve los problemas inherentes al objeto. Eso es aprender.

El **dominio** del nuevo contenido le posibilita resolver nuevos tipos de problemas. La incorporación de un nuevo objeto de estudio a su sistema de contenidos previamente dominados es lo que le posibilita desarrollar una nueva función cognoscitiva.

Antes de empezar el tema, el estudiante poseía una estructura de conocimientos que reflejaba el grado de dominio que tenía sobre un cierto objeto de estudio, de una ciencia, de una rama del saber humano. El nuevo problema, manifestó una insuficiencia en esa estructura cognoscitiva.

El nuevo objeto de estudio, se debe incorporar, como subsistema, a la estructura cognitiva del estudiante. El estudiante resuelve los nuevos problemas haciendo uso del nuevo contenido, pero relacionándolo con el que ya posee, de modo tal que al finalizar el tema, adquiere una nueva estructura de conocimientos, donde el nuevo contenido se inserta, ahora enriquecido y diversificado. Tendrá que ser tarea del maestro destacar las relaciones entre el nuevo objeto y la estructura de conocimientos que ya posee el escolar para que el resultado sea un nuevo sistema que refleje de un modo más verdadero la realidad objetiva en la que se desenvuelve.

La **sistematización** del nuevo contenido, del nuevo objeto y en especial de sus invariantes, se desarrolla en la dinámica del proceso, y es el resultado fundamental, es el aprendizaje de más valor, y es un eslabón más del proceso. El nuevo tema se integró a la asignatura, a la disciplina, a la ciencia o ciencias con las que trabaja el escolar.

La caracterización lógica-dialéctica del proceso docente-educativo se lleva a cabo a partir de la relación entre el objetivo y el método de aprendizaje, cuya unidad está determinada por la habilidad a utilizar. En dependencia de qué habilidad el estudiante debe dominar, así será el método de aprendizaje que el escolar va a desarrollar y en consecuencia el método de enseñanza que desplegará el profesor.

La necesidad social que precisa el objetivo se concreta durante el proceso en el método individual que desarrolla el escolar. Si el proceso es motivado, si el escolar está interesado en la solución de los problemas, la necesidad social, a través de la habilidad generalizadora, se transforma en el método de aprendizaje, en la vía de autorealización personal del alumno en el contexto del proceso docente-educativo.

La voluntad de saber individual, del estudiante, su autorealización, se expresa en la solución del problema. La solución del problema, de una situación cultural específica, es la expresión social del logro del objetivo. El problema se constituye en el factor que posibilita en la unión dialéctica de lo social y lo individual en el proceso docente-educativo.

Lo sociológico, y lo psicológico, se satisfacen en la unidad pedagógica del proceso, en la dinámica del proceso docente-educativo, en el método, en la ejecución de las tareas docentes del tema.

El alumno al apropiarse del contenido, de la cultura, es un ente activo que no sólo lo asimiló sino que lo procesó, que lo transformó, que lo incorporó a sus vivencias y como resultado de ello ya no es la mera recepción de la cultura, sino es la personalización de la misma, enriquecida y valorada por el estudiante.

El procesamiento productivo del contenido es la condición de la transformación de la personalidad del educando. La cultura personalizada es el fundamento de la formación de los valores y sentimientos del estudiante.

En el proceso el profesor es creador en tanto que concibe un modelo esencial que le ofrece a los estudiantes. Estos, formando pequeños grupos, o por si solos, parten de esos elementos, pero de acuerdo con los significados que para ellos tiene ese contenido, lo valoran, expresan su mensaje mediante otros significantes, en que se manifiesta su propia cultura, su propia persona y crean.

El nuevo contenido no es ya el del profesor, es el de ellos y porque es el de ellos, es que aprenden, crean y se transforman.

Aprender es en última instancia, formar sentimientos a través de la producción, de la creación.

El siguiente eslabón, es la evaluación del aprendizaje, en que se comprueba si el estudiante domina la habilidad, si alcanzó el objetivo. En tanto que es un sólo objetivo el mismo puede ser evaluado mediante un problema que exija del estudiante la aplicación de la habilidad en el grado de despliegue que precisa el objetivo. Como la situación es nueva para el educando, no hay ninguna objeción de que sea a “libro abierto” y haciendo uso de todos los materiales que ha utilizado durante el aprendizaje del tema.

El **sujeto fundamental** en el desarrollo del proceso docente-educativo productivo es el estudiante el que, en el seno del grupo estudiantil, y guiado por el profesor, alcanza el objetivo. Objetivo este que, por definición, se ha redactado en términos de aprendizaje.

En conclusión, si lo que se quiere es un egresado que se enfrente a la vida y resuelva los problemas presentes en la misma, el objetivo que se persigue es prepararlo para la vida mediante el dominio de un sistema de habilidades. La lógica del proceso consiste en formarlo en el dominio de la habilidad. El alumno sabe, si sabe hacer; y porque sabe hacer, resuelve problemas y está preparado para la vida, al menos en el plano instructivo.

6.7 Características fundamentales que debe reunir la ejecución de un tema o unidad.

Orientación del proceso.

1. La precisión de un conjunto de problemas que en su sistematicidad conforma una unidad y precisa un solo objeto de estudio. Globalización o integralidad del objeto en su relación con los problemas particulares.

2. La significación de los problemas en correspondencia con los intereses y valores de los educandos, lo que determina una relación afectiva positiva hacia el aprendizaje de ese objeto de estudio (plano cognitivo). Motivación del aprendizaje.

3. El vínculo entre los problemas docentes y las situaciones que en el contexto social lo originan, lo que determina la relación entre el interés o motivación personal y la necesidad social. Socialización del proceso.

Socialización del proceso

4. La determinación de los componentes y leyes del objeto, en el que queda evidente los aspectos esenciales de todo ese conjunto, que servirá de invariante, eje temático o idea rectora, en el desarrollo del tema. Estructuración del objeto de estudio.

5. La elaboración del objetivo a partir de establecer el modo generalizado de resolver los problemas, combinado con las ideas esenciales (invariantes, eje temático o idea rectora). Carácter rector del objetivo.

6. El desarrollo de los métodos y formas organizativas de aprendizaje y enseñanza, a partir de las vivencias y cultura del colectivo estudiantil, donde la lógica de la solución de los problemas, determinado por la lógica del objeto de estudio es connotado por la subjetividad del que o de los que aprenden. Respeto a la cultura de los estudiantes.

7. La significación del método como la vía fundamental de autorealización del estudiante; que la labor docente que desarrolla el estudiante le satisfaga más que la solución misma del problema; que establezca profundas relaciones afectivas con el contenido a asimilar (habilidad y conocimiento); que sienta y evidencie en que es verdaderamente el sujeto de su aprendizaje. Autorealización del estudiante.

Autorealización del estudiante

8. Que el método de aprendizaje se identifique o tienda a ser el método (habilidad) propio de su actividad una vez egresado; que lo social de la labor está inmerso en lo docente. Integración estudio-trabajo como manifestación de la sistematización del proceso.

9. La correspondencia entre la evaluación del aprendizaje y el objetivo del tema, así como el control permanente e individual del proceso de aprendizaje, para su logro. Relación objetivo-evaluación.

6.8 Lo cognitivo y lo afectivo en la ejecución del proceso docente-educativo.

El proceso de asimilación del nuevo contenido no es ajeno al tipo de relaciones que entre los sujetos que participan en el proceso docente-educativo se establecen, tal como demuestran múltiples investigaciones desarrolladas al efecto.

La asimilación eficiente de los conocimientos y el dominio de la habilidad pasa por la motivación, el agrado e interés que les despierte en los estudiantes esa actividad.

La comunicación como relación entre los sujetos, en la cual se establecen múltiples motivaciones, es el proceso que adquiere, en el sentido afectivo, un carácter fundamental. La actividad es también un proceso que se da en el proceso docente-educativo pero en el contexto de la comunicación, ya que esta es la vía más importante para establecer las relaciones.

La motivación, lo afectivo no es solo un momento de la clase, como algunos piensan. Motivado tiene que estar siempre el que realiza la actividad e incluso cada vez más a lo largo de ella.

Entre el profesor y los estudiantes se tienen que establecer lazos de afecto que surjan, no porque ellos sean complacientes unos con otros, sino porque todos tienen un mismo

objetivo: el desarrollo de los escolares; el mismo problema: la necesidad de modificar la situación, que si es social, de la comunidad, responde a las vivencias de todos.

A la solución del problema se disponen todos y en especial el profesor va mostrando, con su ejemplo, el camino a seguir. Lo afectivo surge en este contexto, en el que el maestro, independientemente de su carácter, demuestra que sabe, que sabe resolver, que domina la lógica de la ciencia. La cuestión no es sólo decir como se anda, sino mostrarlo.

El proceso docente-educativo no tiene un momento cognitivo y otro afectivo, es un solo proceso en que se desarrollan juntos e inseparables y se refuerzan e intercondicionan mutuamente.

El respeto al criterio del escolar; el compartir con ellos las vicisitudes de la solución del problema, de la transformación del contexto social; el escuchar las sugerencias que dan los estudiantes, que pueden incluso cambiar la concepción inicial, es la vía para establecer las relaciones afectivas y a la vez posibilitar la cognición eficiente del nuevo contenido. Todo lo cual se expresa en la relación contenido-método.

El estudiante es el sujeto principal de su propia formación, el profesor es un colega más experimentado, que sugiere el problema y la vía más inteligente de resolverlo y lograr el objetivo, lo que posibilita el dominio del objeto.

No es la escuela pediocentrista donde el contenido lo determina el escolar: el objetivo del tema es del profesor y es su obligación que todos los alcance, el objetivo de la clase lo va condicionando cada estudiante a partir del método que ambos van escogiendo. Tampoco es la clase autocrática en el que el profesor impone el objetivo, el contenido y el método.

En el desarrollo dialéctico del proceso docente-educativo entre la esencia social, el objetivo y la necesidad individual del método, es que se produce el vinculo entre lo cognitivo y lo afectivo, como condición imprescindible para el logro del objetivo instructivo.

6.9 La ejecución de la disciplina o área. Dimensión capacitiva del proceso docente-educativo.

La **disciplina** es aquel proceso docente-educativo que, como sistema, garantiza la formación de uno o varios objetivos del egresado.

La disciplina tiene como subsistemas a los temas, lo que implica que cada tema y su correspondiente habilidad se integran en una sola unidad, la disciplina.

La habilidad de cada tema se convierte, entonces en una operación o acción de la habilidad generalizadora (capacidad) que se expresa en el objetivo de la disciplina.

La integración de todas las habilidades de los distintos temas de la disciplina en un todo único es lo que garantiza la sistematicidad del proceso docente-educativo en su ejecución.

La disciplina es proceso docente-educativo y como tal integra en un solo sistema a los temas, tal como lo hizo el tema con las tareas docentes. Si el conjunto de tareas docentes, en su integración, posibilitaron la formación de una habilidad, en fin, el logro del **objetivo instructivo**; la integración de temas, en la disciplina, posibilita la formación de una capacidad propia del egresado, de aquellas habilidades generalizadoras con las que va a actuar en su relación con el contexto social, con el mundo que lo rodea, el **objetivo capacitivo**. En consecuencia los objetivos de las disciplinas, por su alto grado de sistematicidad, pueden ser objetivos capacitivos.

La lógica, en la ejecución de los temas de la disciplina, garantiza la formación de la capacidad en los estudiantes. El orden, la secuencia de los temas es lo que puede ir posibilitando, mediante la integración sistémica de las habilidades de los temas, la formación de la capacidad, no de una manera lineal, sino a través de una compleja red de relaciones de naturaleza dialéctica, donde en ocasiones se puede dejar de insistir en una habilidad para que se contribuya a la formación de la capacidad. Por ejemplo, el profesor aspira a que el escolar forme la capacidad de redactar correctamente, en ese sentido le ofrece como tareas la redacción de pequeños párrafos, en el marco de determinado tema, no obstante, en determinadas condiciones, puede resultar más ventajoso que el alumno se ponga a leer novelas, las que posibilitarán la formación de otra habilidad que, a la larga, contribuya, todavía más, a la capacidad que se aspira. Puede incluso en otras ocasiones tomar la decisión de que lo mejor para el escolar es que se ponga a jugar. Todo esto demuestra la no linealidad entre estos dos procesos y, a su vez, su imprescindible interdependencia.

En tanto que proceso docente-educativo la disciplina tiene no solo objetivo, sino contenido, método, medio, forma y resultados, así como las leyes inherentes a ese objeto. Sin embargo, por su carácter más estratégico, por ser un sistema más complejo que el tema, sus componentes y leyes tienen un carácter más general.

Si el **objetivo en la tarea docente se personifica** y se adecua a cada escolar, el **objetivo en la disciplina es fundamentalmente social** y responde a la necesidad del contexto. El objetivo del tema, como contenido de la disciplina, es la garantía del logro, por todos los estudiantes, del objetivo social, estratégico.

El **contenido** de la disciplina se refiere a los conceptos fundamentales de la ciencia o ciencias que dicha disciplina incluye.

Si al determinar el objetivo de los temas se había seleccionado lo esencial, la invariante, lo integrador de todo el contenido de ese tema; ahora, al escoger el contenido de la disciplina lo que hacemos es convertir lo que en el tema era objetivo en contenido de esta unidad más compleja, estratégica, que es la disciplina. En otras palabras, que el contenido de la disciplina se convierte en el objetivo, en el tema; es decir, que el elemento, en el contenido de la disciplina, se convierte en lo fundamental, en el objetivo del tema. Esto es una de las experiencias de la relación dialéctica entre el objetivo y los contenidos.

El **método** en la disciplina es el modo más general en que se concibe desarrollar el proceso docente-educativo para lograr el objetivo social, consciente de que ese método se irá adecuando, en cada tarea a las características de cada grupo, de cada alumno.

Las formas de enseñanza se organizarán para la disciplina, en correspondencia con los objetivos y para el mejor desarrollo de los métodos que se aplicarán. La organización del proceso docente educativo adecuará , en un plano estratégico y atendiendo a las necesidades de las otras disciplinas del año o grado, las formas de enseñanza.

La evaluación de la disciplina, se corresponde con los objetivos de ésta y debe ser capaz de constatar si en los escolares se han formado esas habilidades propias del egresado.

La evaluación de la disciplina es, en su esencia, problémica y estratégica. No se concibe a base de pequeñas preguntas, sino de aquellos problemas que integren todo el contenido desarrollado y debe responder a problemáticas lo más cercano posible a la realidad circundante, a la práctica social.

Cuando la disciplina es muy grande esta se puede dividir en asignaturas que son partes de la disciplina y que se desarrollan en un cierto período de tiempo: año, grado, semestre, trimestre, etc.

Veamos un ejemplo para hacer más evidente lo que se explica: En la asignatura de Física, se enseña en la asignatura de Mecánica a través de los temas la habilidad de resolver problemas con ayuda del método dinámico y el energético, ambos se convierten en los objetivos de esos temas. En la disciplina se retoman ambos métodos en otros capítulos de esta ciencia como puede ser en el electromagnetismo; el uso reiterado de dichos métodos, de dichas habilidades en objetos distintos de la Física posibilita al escolar apropiarse de un modo de interpretar los fenómenos físicos, lo que se convierte, una vez asimilado, dominado y sistematizado a lo largo de la disciplina, en capacidades de la disciplina, capacidades que se precisan el objetivo capacitivo de la misma.

La asignatura, como subsistema de la disciplina debe tener similares características explicadas para la disciplina.

6.10 La asignatura o módulo.

La asignatura es un sistema que integra los temas y es un subsistema de la disciplina.

En el plano objetivo esto implica que los temas, con su objeto y habilidad propios, se estructuran en un nuevo objeto cualitativamente superior, es decir que habrá un nuevo objeto y una nueva habilidad más compleja, que resulta de la estructuración de las anteriores en un todo único.

En el plano del objeto, los conceptos y leyes se integran en una teoría que caracteriza parte de la realidad objetiva, en que las leyes se integran y se corresponden con la caracterización objetiva, a un nivel más esencial, de un fenómeno complejo, que requiere de la integración de todo el contenido de una teoría para su explicación.

La habilidad, si la asignatura puede llegar a integrarse en un sólo objeto, debe ser también una sola, de lo que se desprende que al sistematizarse en una habilidad superior, las habilidades de los temas se convierten en operaciones de la habilidad mayor. Las habilidades de la asignatura se convierten, por su complejidad en **capacidades**, que expresan las potencialidades que dispone el escolar para resolver problemas de manifestaciones complejas, en que hay que sistematizar un complejo de habilidades. Para la formación de capacidades, mas que de temas o conjunto de temas para asegurar su formación, se habla de **carga**, de tal modo **la carga se convierte en la unidad organizativa del proceso en su dimensión capacitiva, dirigido a la formación de capacidades**, de igual manera como es el tema la unidad organizativa dirigida a la formación de la habilidad, de la dimensión instructiva del proceso docente. En ambas dimensiones la célula del proceso sigue siendo la tarea docente.

La capacidad se forma mediante la integración dialéctica de habilidades y, en última instancia, de tareas docentes, sin embargo, lo importante es darse cuenta que esa integración es el resultado de diseñar y desarrollar un sistema de tareas mucho más complejo en que se interrelacionan tareas de habilidades aparentemente disímiles pero cuya red posibilita la conformación de la referida capacidad.

La asignatura es aquel proceso docente que posibilita que el estudiante caracterice una parte de la realidad objetiva, que resuelva los problemas inherentes a ese objeto en un plano teórico, que tiene un objetivo cuya habilidad es compleja (capacidad) y de un orden de sistematicidad también complejo y que integra en un sistema de operaciones aquellas que aparecerán como habilidades a nivel de tema.

La asignatura, por lo general, integra los contenidos de una teoría de una ciencia o rama del saber; la disciplina las de una ciencia o de varias ciencias.

6.11 Dimensión educativa de la disciplina o área.

Pasemos ahora a destacar lo **educativo** en la ejecución de la disciplina.

La formación de la personalidad, de la educación, del escolar, se produce junto con la instrucción y la capacitación. Veamos:

La caracterización lógica-dialéctica del proceso docente-educativo se lleva cabo a partir de la relación entre el objetivo y el método de aprendizaje, cuya unidad está determinada por la habilidad a utilizar. En dependencia de qué habilidad el estudiante debe dominar, así será el método de aprendizaje que el escolar va a desarrollar y en consecuencia el método de enseñanza que desplegará el profesor.

La necesidad social que precisa el objetivo se concreta durante el proceso en el método individual que desarrolla el escolar, **si el proceso es motivado**, si el escolar está interesado en la solución de los problemas. La necesidad social, a través de la habilidad generalizadora, se transforma en el método de aprendizaje, en la **vía de autorrealización personal** del alumno en el contexto del proceso docente-educativo.

La voluntad de saber, individual, del estudiante, su autorrealización, se expresa en la solución del problema. La solución del problema, de una situación cultural específica, es la expresión social del logro del objetivo. La solución del problema por el escolar se constituye en la unión dialéctica de lo social y lo individual en el proceso docente-educativo.

Lo social y lo individual, se satisfacen en la unidad pedagógica, en la dinámica del proceso docente-educativo, en el método, en la ejecución de las tareas docentes del tema.

El alumno al apropiarse del contenido, de la cultura, es un ente activo que no sólo lo asimiló sino que lo procesó, que lo transformó, que lo incorporó a sus vivencias y como resultado de ello ya no es la mera recepción de la cultura, sino es la personalización de la misma, enriquecida, recreada y **valorada** por dicho alumno.

El procesamiento productivo del contenido (instructivo) es la condición de la transformación de la personalidad del educando (educativo). La cultura personalizada es el fundamento de la formación de los **valores, convicciones y sentimientos** del estudiante.

En el proceso el profesor es creador en tanto que concibe un modelo esencial que le ofrece a los estudiantes. Estos, formando pequeños grupos, o por si solos, parten de esos elementos, pero de acuerdo con los **significados** que para ellos tiene ese contenido, lo **valoran**, expresan su mensaje mediante otros significantes, en que se manifiesta su propia cultura, su propia persona y la **recrean**. El signo, como característica del objeto, definido a nivel social, se transforma en símbolo, en tanto humanización, personificación de dicho objeto; para ello se requiere de la metáfora, como expresión individual, creativa e interpretativa por el escolar del mismo. Esa es la lógica de la **dimensión educativa** del proceso docente.

El nuevo contenido no es ya el del profesor, es el de ellos y porque es el de ellos, es que aprenden, recrean y se transforman.

Aprender es, en última instancia, formar sentimientos a través de la producción, de la creación. La maestría profesoral radica en ser capaz de guiar el proceso de modo tal que se eduque, cuando el alumno se instruye y capacita.

6.12. Dimensión educativa del año o grado.

El año o grado es aquel proceso docente-educativo que está constituido por un conjunto de asignaturas o módulos que se desarrollan en un año escolar determinado.

La esencia de la integración sistémica del año o grado radica en hacer interactuar todos los contenidos de las distintas asignaturas para que, hasta donde lo permitan esos mismos contenidos, conformar un sistema armónico y coherente que posibilite establecer objetivos para todo el año. Estos objetivos expresarán los posibles resultados a alcanzar sintetizando, integrando, sistematizando dichos contenidos.

Es verdad que no siempre es objetivamente posible integrar contenidos cualitativamente distintos, como pueden ser el idioma extranjero y la educación física, pero la intención pedagógica es que al menos se establezca una coordinación entre los contenidos del año que posibiliten precisar objetivos a alcanzar en los escolares.

Solo mediante la acción coordinada o integrada de todas las asignaturas del año y del conjunto de actividades no curriculares e incluso de las actividades políticas sociales que se desarrollan en la institución docente es que se puede influir decisivamente en la formación del escolar, sobre todo en los aspectos educativos.

La formación de los **valores** y de su integración en las **convicciones** propias de la personalidad del alumno es una tarea muy compleja que requiere de un trabajo muy sostenido tanto en el diseño como en la ejecución posterior, por parte de los maestros que trabajan en dicho año.

En el año hay que tener en cuenta la interrelación de las actividades académicas con las laborales e investigativas que se llevan a cabo en ese lapso, de modo tal que lo que se ofrece en clases tenga, hasta donde sea posible, una expresión en lo que se ejecuta en la actividad laboral y viceversa, y todo ello ayudando al logro de los objetivos programados

Por esa razón, se dice que **la unidad organizativa, de la dimensión educativa del proceso docente-educativo, para la formación de convicciones en los estudiantes, es el año**, dada la complejidad didáctica que implica la mencionada formación en que solo tiene sentido hablar en lapsos tan amplios como el año o grado. Es decir, **para la dimensión instructiva, el tema o unidad; para la dimensión capacitiva, la carga; para la dimensión educativa, el año**. Todos estos procesos, de dimensiones distintas, manifiestan relativa independencia, pero se dan juntos en un solo proceso totalizador, holístico, que es el proceso docente-educativo. **Todos ellos tienen como célula la tarea docente**, que posibilita su unidad, es decir mediante el desarrollo de tareas, mediante la solución de problemas, se va formando la habilidad, la capacidad y las convicciones, cada uno de ellos mediante su propia lógica, e interdependencia.

6.13 El tipo de proceso educativo o carrera.

El proceso docente-educativo de orden mayor es la carrera, para el caso de un profesional, o el tipo de proceso educativo escolar en el resto de los sistemas educacionales. Es el proceso más general, el que conforma el sistema pedagógico y didáctico mayor, más estratégico. Su caracterización principal es que prepara al egresado para sus funciones sociales, para la vida, para que trabaje en la sociedad que lo formó y a la cual se debe.

Cualquiera que sea el sistema educativo que fuese: general, técnico-profesional, especial, adulto, universitario, y otros, existe y se desarrolla para formar un ciudadano que esté apto para desempeñar una cierta función social.

Erróneamente algunos piensan que puede existir un determinado proceso educativo cuyo objetivo fundamental es preparar al estudiante para otro peldaño educativo lo que, sin dejar de ser cierto en algunos casos, es solo un aspecto secundario. Incluso la educación general, politécnica y laboral, que tiene un carácter obligatorio y básico para todos los niños del país, su función principal es preparar a ciudadanos prestos a incorporarse plenamente a la comunidad, a la sociedad.

A partir de esa concepción el proceso docente-educativo, a nivel de tipo de proceso educativo escolar, debe tener dos tipos de disciplinas, aquellas que le permiten al alumno profundizar en el objeto de cada una de las ramas de la cultura en sus esencias, las así llamadas **disciplinas derivadoras**; pero también debe tener, y es quizás lo más importante, disciplinas que enfrenten al estudiante a aquellos objetos que se identifican con las cosas con que trabajará como egresado; es decir, con objetos cuyo grado de abstracción sea mínimo y que refleje la realidad en su totalidad globalizadora, las así llamadas **disciplinas integradoras o modulares**.

En el proceso educativo de carácter general, politécnico ese papel lo desempeña la Educación Laboral, entendida como formación para el trabajo en general, la Educación Cívica o ciudadana que lo prepara para su actuación como militante de su sociedad y que lo forma en sus responsabilidades como ser social, en sus derechos humanos; pueden haber también otras disciplinas de esa naturaleza tales como la Ecología, por solo citar una.

En la Educación Superior se presentan disciplinas integradoras en la que el estudiante trabaja con el objeto de su profesión incluso desde el primer año, que tiene las ventajas de que ubica al alumno desde el inicio en, qué es su carrera y cuáles sus rasgos principales, lo que tiene un alto valor motivacional y sirve de elemento sistematizador del resto de las asignaturas que recibe en ese mismo momento y que determina el papel de las mismas en su formación.

Las disciplinas integradoras de carácter laboral, social, etc., en tanto su contenido es el de la realidad circundante, es la que tienen más alta potencialidad educativa. El estudiante trabajando en esas asignaturas se desarrolla en ese contexto social, se apropia de la lógica de ese contexto y aprende a resolver los problemas presentes en el mismo. Aprende, resolviendo los problemas de la comunidad y, si se hace consciente su actuación, se siente sujeto de las transformaciones sociales.

Las otras disciplinas derivadoras también tienen potencialidades educativas en tanto preparan, en algún aspecto, a la actividad social. Por ello hay que destacar las relaciones entre ellas y las disciplinas integradoras.

En ese marco se van formando los valores, convicciones y sentimientos que caracterizan al estudiante como ciudadano, como miembro de su sociedad.

Hay que significar el papel del Idioma Materno y las Matemáticas como expresión material del pensamiento, las que son básicas en todo tipo de relación social, de actividad humana.

El proceso educativo escolar o carrera, es el proceso docente-educativo que garantiza la formación del profesional, del egresado, su instrucción. Mediante los tipos de problemas que resuelve en las disciplinas derivadoras, aquellas cuyo objeto es una abstracción, una modelación de la realidad circundante, el estudiante forma su pensamiento, en tanto domina habilidades propias de esas ciencias o ramas del saber. Esas habilidades las incorpora a la

solución de problemas de las disciplinas integradoras, cuyos problemas, como ya se dijo, son los de la realidad social misma.

En el desarrollo de estas disciplinas integradoras surgirán habilidades generalizadoras o capacidades que se corresponden a la sistematización de las aprendidas en las otras disciplinas o aquellas propias de ese objeto.

Desarrollar un proceso educativo escolar o carrera es preparar al egresado, es formar sus capacidades, su inteligencia, su pensamiento, su educación, es en fin, prepararlo para la vida, para un trabajo, para su actividad social.

6.14 La relación entre la instrucción y la educación en la carrera o tipo de proceso educativo.

El fin último de toda institución docente consiste en tratar de formar egresados que manifiesten aquellos atributos y niveles de regulación de su personalidad, objetivos educativos, en correspondencia con los intereses y necesidades de la sociedad que los formó. Esto se trata de alcanzar, fundamentalmente, en el proceso docente-educativo de las disciplinas y asignaturas. Para ello se requiere, primero que todo y como resultado del desarrollo del método de enseñanza y aprendizaje que el estudiante asimile el conocimiento y forme las habilidades. La adecuada interrelación de ambos elementos del contenido establece previamente el modo de enseñanza y aprendizaje que posibilita el dominio del contenido por el estudiante, es decir, el logro de los objetivos instructivos.

La selección de qué conocimientos y habilidades es la condición **necesaria** para alcanzar los objetivos mencionados, la planificación y organización del proceso es también una premisa; el desarrollo del proceso, la realización del método, a partir de las condiciones iniciales del estudiante, determinan la **suficiencia**.

La mera selección del contenido no implica la realización del objetivo, se requiere que, en el contexto del método, la incorporación activa, motivada y consciente del estudiante para que, venciendo todas las dificultades, se apropie de aquellos aspectos esenciales que encierran los objetivos.

En el desarrollo del proceso el profesor debe atender al hecho de que el estudiante adquiera el conocimiento en tanto en cuanto le es significativo para su actuación posterior. Su aspiración en relación con esos contenidos no se reduce a la satisfacción inmediata de un examen final de asignatura sino que lo debe vincular con los objetivos mediatos de la disciplina y el plan de estudio en su conjunto. Esos **objetivos generales estratégicos** se transforman en **motivo esencial del esfuerzo volitivo** del estudiante en su actividad docente, en el desarrollo del método de aprendizaje.

Para ello los problemas a resolver en esas materias deben dejar explícito, en lo posible, su vinculación con los objetos reales.

La formación de aquellas regulaciones establecidas de la personalidad, tales como ideales morales e intenciones profesionales es todavía más complejo.

Para lograr los objetivos educativos, y como parte del desarrollo del método, se requiere que el estudiante, en el contexto de su grupo, vaya conformando motivos y necesidades de carácter social que definan una tendencia orientadora, de modo tal que las operaciones cognoscitivas, base de la apropiación del contenido y de los resultados instructivos, se conviertan a la vez, en instrumentos esenciales de su **función reguladora y**

autoreguladora, en sus relaciones con el medio, es decir, su formación educativa: valores, convicciones, sentimientos, entre otros.

Los ideales se forman mediante la participación individual del sujeto en la solución de los problemas sociales. En aras de lo social se forma el individuo.

El hombre se esfuerza, desarrolla su voluntad, en la lucha por la construcción de la sociedad. En esa tensión organiza y reorganiza los contenidos que domina, flexibiliza el sistema de conocimientos y habilidades que posee para adecuarlos a las condiciones concretas que el problema le plantea y lleva a cabo, en las tareas, en el método que ejecuta, la solución.

Ese es el camino de la formación, en el proceso docente-educativo, de los valores, convicciones, sentimientos, etc., que posibilitan que egrese un ciudadano presto a ofrecer su formación al desarrollo social y es la explicación que relaciona, con carácter de ley, la instrucción con la educación, en el desarrollo del proceso, durante la realización del método, durante la ejecución de la disciplina.

Hay algunos autores que identifican el contenido con el objetivo educativo, como por ejemplo, incorporar la convicción como parte del contenido. Al hacerlo de ese modo subvaloran el complejo proceso de la formación de esos rasgos trascendentes de la personalidad.

Para alcanzar la convicción o cualquier otro rasgo se hace necesario la imprescindible **relación entre lo afectivo y lo cognitivo** que no se resuelve por la mera incorporación del ideal al sistema de conocimientos. Esta se forma mediante **la comunicación entre el profesor y los estudiantes**; y mediante la actividad que estos desarrollan; todo ello en el proceso, en el método, en donde se signifiquen los valores de cada contenido.

En el contenido puede aparecer el conocimiento de la norma, del valor, pero como tal es una mera información. De allí, a que forme parte del ideal del sujeto, se requiere un proceso complejo que implique **la participación activa del estudiante en el proceso social**, como parte del método de aprendizaje, de formación.

Existe otro error que se ubica en el otro extremo metafísico de la comprensión dialéctica del proceso. Se refiere a aquellos profesores inconscientes del papel educativo de los contenidos que ofrece. La dejan a la espontaneidad, a la improvisación e ignoran qué tienen que realizar para que, además de mostrar el contenido, puedan formar al estudiante. Por supuesto, por lo general no lo logran.

Todo profesor consciente sabe que, aún cuando se lo proponga y trate de lograrlo, no siempre se alcanza el resultado esperado. Cuanto más evidente será si incluso no se lo propone.

La labor metodológica de los grupos de trabajo de los docentes (colectivos) de asignatura, disciplina y año, se tiene que desarrollar de modo tal de dejar explícito la potencialidad educativa de cada uno de los contenidos que ofrece. Es tarea de cada profesor desentrañar las regularidades didácticas, pedagógicas, epistemológicas que subyacen en el proceso docente para alcanzar las aspiraciones de la sociedad, en cada tipo de proceso educativo o carrera.

6.15 La evaluación del aprendizaje.

La evaluación, como ya se dijo, es un eslabón del proceso que, en su desarrollo, nos da la medida de que lo aprendido por el estudiante se acerca al objetivo propuesto.

La evaluación no se debe confundir con el **control**. Este último es una función de la administración de cualquier proceso. Siempre que se está desarrollando un proceso se hace necesario ir determinando cómo se va ejecutando, mediante el control, para optimizarlo. (Ver capítulo 7).

La evaluación es un control que se hace en los momentos finales de cualesquiera de los niveles estructurales del proceso docente-educativo, como pueden ser, el tema, la asignatura, etcétera, y que sirve para determinar el grado en que se aprendió, en que se cumplieron los objetivos. La evaluación es por tanto un eslabón que caracteriza el estado final o **resultado** de una instancia dada

La evaluación se corresponde con cada **nivel estructural**, es decir, tiene distintos **niveles de sistematicidad**. Esto quiere decir que habrá un tipo de evaluación para el tema y otro cualitativamente distinto para la asignatura.

Las preguntas que se hacen al final de un tema no deben repetirse en la asignatura y menos aún en la disciplina. Las preguntas de esta última instancia son más sistematizadoras ya que deben abarcar el contenido de toda la disciplina en sus aspectos más generales y esenciales.

En correspondencia con los **niveles de asimilación**, la evaluación puede ser reproductiva o productiva. Esto implica que los problemas que se utilicen o ya los conoce el alumno o son novedosos para el mismo.

El **nivel de profundidad** del contenido de las preguntas se corresponde con el de los objetivos y sobre todo con el tipo de problemas que ha ido desarrollando el estudiante durante el desarrollo del proceso docente-educativo.

El **objetivo educativo** puede ser evaluado por el docente. Sin embargo en tanto este se logra como resultado de la acción de varias asignaturas y disciplinas, a lo largo del año o años, su evaluación se desarrolla como consecuencia de constatar el resultado de la actuación histórico-social del escolar y no se debe hacer junto con la evaluación instructiva.

6.16 La calificación.

Calificar es evaluar contra una medida que sirve de patrón. La calificación se debe desarrollar al comparar el resultado contra lo que se declaraba en los objetivos. Un objetivo reproductivo exige necesariamente una repetición del contenido por el estudiante para obtener una buena calificación.

Sin embargo, un objetivo productivo puede tener una gama mayor que puede ir desde el cumplimiento parcial del objetivo en que el estudiante demuestra el dominio de la habilidad en situaciones reproductivas; o total cuando el problema es novedoso. Al primero le corresponde una calificación de **regular** (aprobado) y al segundo de **bueno** (notable). La **excelencia** es cuando el escolar muestra el camino óptimo de la solución de los problemas.

Obsérvese que en todos los casos la evaluación es sistematizadora lo que exige que, por ejemplo, a través de problemas se pregunte la necesaria integración del contenido.

6.17 El proceso docente-educativo de carácter académico, laboral e investigativo.

El proceso docente-educativo posee, como totalidad, otra cualidad en correspondencia con el nivel de acercamiento a la vida, cualidad que se puede corresponder con una

clasificación, de carácter académica, laboral e investigativa, interrelacionadas entre sí dialécticamente. De nuevo hay que aclarar que no es un componente, sino una cualidad porque se refiere a un tipo de proceso, como totalidad, en tanto que en cada uno de los tipos de proceso, todos sus componentes estarán determinados por el carácter del mismo.

Lo laboral se precisa en todos y cada uno de los componentes del proceso docente-educativo. El objetivo es laboral si la habilidad generalizadora, centro del objetivo, es laboral, si se identifica con uno de los modos de actuación del egresado.

El contenido es laboral si los conocimientos y habilidades que están presentes en el mismo son los conocimientos y habilidades de la actividad del egresado.

El método es laboral, si el alumno hace o aprende a hacer, lo que hará después (como técnica, como procedimiento), en su futura actividad laboral.

La evaluación es laboral si constata que el problema que resuelve en la actividad evaluativa es el problema del egresado.

El medio es laboral si es el medio con que se trabaja en la vida. La forma es laboral si se identifica con la organización del colectivo laboral para desarrollar sus tareas.

Lo académico es también una característica del proceso como un todo y que se refleja en cada uno de sus componentes.

El proceso docente-educativo tiene que conjugar dialécticamente lo académico y lo laboral. La formación en que sólo prime lo académico es escolástica, aquella en que sólo exista lo laboral es pragmática, empírica. La solución es la dialéctica, el estudio-trabajo.

El problema pedagógico radica en integrar los dos aspectos en una unidad, en que ni lo uno ni lo otro pierdan su personalidad, se interrelacionen y complementen para la formación multilateral y armónica del egresado.

Se le llama tradicionalmente a lo académico y lo laboral como componentes organizativos del proceso, para caracterizar un tipo de proceso docente-educativo, en el que el contenido tiene una cualidad específica de acercamiento a la realidad circundante, a la realidad social.

Lo investigativo, es el modo fundamental de enfrentarse a los problemas y resolverlos.

Lo investigativo está presente tanto en lo académico como en lo laboral, cuando estos son problémicos. Adquiere, por su significación, personalidad propia, en aquellos casos en que se quiera destacar, como ocurre en los trabajos de diploma y de cursos en la educación superior.

Lo académico, lo laboral y lo investigativo son, por tanto, una tipología de procesos docente-educativo clasificado de acuerdo con el grado de acercamiento de ellos a la vida, a la realidad objetiva.

Antes de agotar este tema debemos dejar preciso la diferencia entre lo laboral y lo problémico. Toda la enseñanza tiene que ser problémica. El alumno aprende por que resuelve problemas, porque aplica sus conocimientos en la solución de problemas. Porque los aplica reafirma lo que sabe y enriquece lo que sabe. Si los problemas son los de la vida real es laboral, si son abstractos, si son aspectos, partes de esa vida, son académicos.

En conclusión, hemos estudiado, en este capítulo, el proceso docente-educativo, como totalidad, en su ejecución, desde el proceso más pequeño, la tarea docente, hasta el más complejo, la carrera o proceso educativo escolar (niveles estructurales). Además se caracterizó el proceso cuando tiene una intención reproductiva, productiva o creativa (niveles de asimilación). Se hizo énfasis que el proceso reproductivo sólo puede tener el fin

de que el estudiante repita el concepto y, si acaso la solución de problemas ya conocidos; que el proceso, y su correspondiente objetivo instructivo, pueden tener una intención productiva a nivel de temas, que posibiliten el uso reiterado de la habilidad en la solución de una familia de problemas. El proceso docente-educativo en su dimensión instructiva con un enfoque reproductivo tiene los eslabones de información, asimilación y evaluación del contenido. El proceso con un enfoque productivo tiene los eslabones de orientación, asimilación, dominio, sistematización y evaluación del contenido.

El logro de objetivos capacitivos y educativos (dimensiones del proceso) solo es posible en procesos más complejos como son la asignatura, pero en especial, la disciplina o área y el año o grado. Todavía mas, si se quiere formar valores y convicciones más trascendentes se requiere de coordinar no sólo lo curricular sino lo extracurricular e incorporar las actividades político-sociales en una sola concepción, en una sola estrategia.

La célula del proceso formativo es la tarea docente, para la dimensión instructiva del proceso su unidad organizativa es el tema; para la dimensión capacitiva, la carga; para la dimensión educativa, el año o grado. A todo este análisis se le agregó, como sistema, la cualidad nivel de acercamiento a la vida.

Todos estos argumentos posibilitan explicar, en un alto nivel de profundidad, la ejecución del proceso docente-educativo. Sin embargo, en el proceso están presentes otros aspectos de carácter administrativos (de dirección) y sociales, que no han sido valorados por nosotros y que debemos profundizar en capítulo aparte, si queremos explicar no sólo la ejecución sino el desarrollo del mismo. Veamos:...

CAPITULO 7

PROBLEMAS EN EL DESARROLLO DEL PROCESO DOCENTE-EDUCATIVO

No obstante que hemos estudiado el proceso en varios niveles de profundidad, a saber. Un primer momento, totalizador, pero descriptivo, en que se introduce el concepto de **proceso** como objeto de estudio, en el que se hace uso del término de **dimensión** atendiendo a los fines de cada uno de los procesos que se apreciaron en práctica escolar, que se enriquece con las **cualidades** del proceso como son, sus niveles de asimilación, profundidad, estructural y de acercamiento a la vida; un segundo momento, en que se **analiza** el proceso, para lo cual fue necesario la introducción del concepto de **componente**, tanto operacionales como de estado, así como el de **ley**, todo lo cual le da un mayor nivel de profundidad, de esencia; un tercer momento, en que se regresa al proceso, en que se estudia el mismo, como totalidad, en su ejecución, para lo que se hizo necesario introducir el término de **eslabón**, que posibilita estudiar el proceso en su desarrollo por etapas, por estadios.

Sin embargo, al caracterizar el desarrollo del proceso docente-educativo todavía más profundamente se aprecian rasgos en el mismo que no se pueden explicar con los conocimientos aprendidos en los capítulos anteriores, así por ejemplo, el proceso se diseña previo a su ejecución, también se controla permanentemente para garantizar el logro del objetivo. Todos estos elementos y otros más tienen una naturaleza administrativa, y no han sido explicados convenientemente.

Cuando en el capítulo 1 se empezó la descripción del proceso formativo se pudo apreciar que, durante su desarrollo, el estudiante se iba transformando: en la asimilación del conocimiento, en la formación de capacidades y en la formación de valores, sentimientos. Es decir que, la vida misma sugirió, que en la ejecución del proceso se podían pretender varios fines cualitativamente distintos, que el proceso podía tener funciones distintas, la instructiva, la capacitiva y la educativa, y otra cuestión importante, que esos fines y funciones se desarrollaban en procesos cualitativamente distintos, independientemente de que todos ellos se daban en una unidad, el proceso formativo. Es por ello que se introdujo el concepto de dimensión para caracterizar aquel proceso que se desdoblaba en tres, en correspondencia con sus funciones, con sus fines.

Ahora, buscando explicar todavía más profunda y esencialmente el desarrollo de dicho proceso se aprecian características de tipo administrativas que no habían sido explicadas. Su estudio nos muestra que se manifiestan varias funciones, es decir acciones generalizadas que están presentes a lo largo de todo ese proceso como son la planificación, la organización, la regulación y el control, funciones estas que son propias del proceso administrativo, pero que aparecen en el proceso docente-educativo; lo que implica que el

proceso docente posee, dentro de sí, un proceso administrativo, o en otras palabras, existirá también una dimensión administrativa en el proceso docente.

Por esa razón el autor, enriqueciendo su modelo teórico, propone la introducción del concepto de **dimensión**, ya utilizado anteriormente, pero ahora en un nuevo contexto. Esta nueva herramienta, de ser coherente en la fundamentación teórica del modelo y de ratificarse en la práctica, se convierte en una nueva categoría de la Didáctica.

Entendemos por dimensión la proyección de un objeto en una cierta dirección, es decir, que el objeto, en correspondencia con su dimensión manifestará unas características u otras.

7.1 Las dimensiones en el desarrollo del proceso docente-educativo.

El hecho de que estén presentes las características administrativas mencionadas no quiere decir que estemos trabajando en otro objeto, por el contrario, estas son nuevas características aún no estudiadas pero que están presentes en el proceso docente-educativo. Por esa razón vamos a hablar de una nueva **dimensión, administrativa** del proceso docente-educativo, y lo estudiado hasta ahora en la ejecución del proceso lo vamos a llamar **dimensión tecnológica** del mismo, según la clasificación propuesta por Pat Willian, enriquecida, sobre todo en su interpretación dialéctica, por el autor..

La administración es la ciencia que tiene como objeto de estudio **el proceso encargado de lograr dentro de una organización y o institución resultados prominentes, a través del desarrollo dialéctico de todos y cada uno de los procesos que en éste tiene lugar, atendiendo también su relación con el contexto.**

Como se puede apreciar la administración es también un proceso consciente al que se le pueden aplicar los componentes y leyes estudiados. Lo interesante a destacar es que el proceso docente en su desarrollo tiene las funciones del proceso administrativo, de lo que se infiere que el proceso administrativo con todas sus características, componentes, leyes, funciones, cualidades, etc. está presente en el proceso docente. En otras palabras, que la docencia se administra, se dirige, lo cual empíricamente es bien conocido. La cuestión radica en que ahora se trata de demostrar teóricamente, formando parte del modelo teórico propuesto por el autor. Esto posibilitará explicar, dentro del mismo modelo teórico aspectos tan complejos como el diseño curricular. En resumen, que lo administrativo está subsumido en el proceso docente o, que todo proceso consciente tiene que ser administrado para que, en su desarrollo, logre resultados eficientes y eficaces.

Esto quiere decir que el proceso tendrá una **dimensión tecnológica**, que es el proceso docente atendiendo a su ejecución, en donde están presentes las funciones, componentes y leyes estudiados en los capítulos anteriores; y tendrá una **dimensión administrativa** que incorpora un conjunto de funciones, componentes, leyes y propiedades, pero que también están presentes en el desarrollo del proceso docente y, por lo tanto, también forman parte de la Didáctica, la cual toma de la ciencia Administración aquellos conceptos que le son necesarios en la estructuración de su modelo teórico para explicar su objeto de estudio: el proceso docente-educativo.

Hay además otro aspecto trascendente, en el proceso docente también se manifiestan características de naturaleza social, tales como el liderazgo, la movilidad, la pertenencia a grupos sociales, entre otros, que no han sido explicados hasta el momento y que sí aparecen en la Sociología. Esto genera una tercera **dimensión, la social**, en el proceso docente.

En consecuencia, el proceso tendrá, al estudiarse en un nivel de profundidad aún mayor, **tres dimensiones: la tecnológica, la administrativa y la social**. Estas tres dimensiones se relacionan entre sí a través de vínculos de naturaleza dialéctica, es decir, de nuevo estamos en presencia de una triada dialéctica la que, justamente, posibilita la conformación de la unidad, proceso docente-educativo y la ciencia que lo estudia, la Didáctica.

El rasgo que fundamentalmente caracteriza y diferencia a estas tres dimensiones son las **funciones** propias de cada una de ellas. La de la dimensión tecnológica, como se sabe son la instrucción, la capacitación y la educación, pasemos a estudiar las otras.

7.2 La planificación, organización, desarrollo y control del proceso docente-educativo.

El objeto, proceso docente-educativo, es también estudiado por la teoría de la Administración de ahí que puede y tiene que ser planificado, organizado, dirigido y controlado.

La dimensión administrativa del proceso docente-educativo es una administración compartida entre los estudiantes y el profesor. El profesor es el representante de las aspiraciones sociales, pero los que van a ser en lo fundamental objeto de transformación son los estudiantes y esto es un proceso no solo consciente sino motivado. Por esa razón los alumnos tienen que participar activamente en la administración de su formación.

La administración, como se puede estudiar en los textos de esta ciencia, tiene cuatro funciones básicas: la planificación, la organización, la regulación (dirección) y el control. Las funciones, como se explicó en el capítulo 5, son propiedades que manifiestan los procesos conscientes en su desarrollo y que se expresan mediante acciones generalizadoras. Las funciones, cualesquiera que sean ellas, están siempre presentes en cualquier etapa del proceso, de ahí, que no debemos confundirla con los eslabones, aunque, en ocasiones una de ellas prima en un momento determinado. Docentes y estudiantes van desarrollando la administración expresada en esas cuatro funciones en la que la regulación (dirección) tiene la mayor jerarquía.

Recordemos que el proceso docente-educativo se desarrolla en determinados niveles estructurales: la tarea docente, el tema, la asignatura, la disciplina, el año y la carrera o proceso educativo. En cada uno de ellos están presentes todos los componentes y leyes y se manifiestan todas las dimensiones estudiadas, instruir, capacitar y educar, y las funciones administrativas relacionadas anteriormente, planificar, organizar, regular y controlar.

El papel de los docentes en la dirección del proceso docente-educativo es superior en las estructuras de orden mayor, las que tienen un carácter más estratégico y se corresponde a sistemas más complejos; el papel de los estudiantes se incrementa en los niveles subordinados al punto que, en la tarea docente, es el alumno el que, en última instancia, determina su contenido y cumplimiento.

Aunque hay una interrelación y subordinación de los distintos subsistemas que conforman un sistema mayor, aquellos, a su vez, tienen una relativa autonomía, basado en el cual se establece la necesaria flexibilidad y descentralización del proceso docente-educativo que, en determinadas condiciones, puede llegar a la personificación de dicho proceso.

Son las condiciones las que determinan esa flexibilidad consciente de que si se excede se puede caer en una posición anarquizante; o si se impide, en otra burocrática y dogmática.

La **planificación** del proceso docente-educativo se corresponde con la determinación de los objetivos y los contenidos; **la organización**, con la precisión de las posibles formas, medios y métodos a emplear; **la regulación (dirección)**, con la adecuación operativa del proceso; y el **control**, con la determinación del grado en que, en el desarrollo, se acerca al objetivo, el aprendizaje y formación del escolar y su rectificación.

La planificación es, desde el punto de vista didáctico, la determinación del objetivo o de los objetivos del sistema docente que se está estudiando: tema, asignatura, disciplina, año, grado, carrera o tipo de proceso educativo. **Planificar** es concretar, en un lenguaje pedagógico, la exigencia social, la necesidad social a formar en los estudiantes, del que se deriva el conjunto de contenidos a asimilar por el estudiante.

La organización, derivado de la planificación es la función que determina la estructura, el orden del proceso docente educativo. Se organiza, primero que todo, el contenido a asimilar, el conjunto de conocimientos y habilidades que el estudiante debe aprender. Se organiza el dominio de la habilidad generalizadora en cuyo contexto aparecen los conocimientos. Esta es la organización interna del proceso docente-educativo. La organización del proceso se manifiesta mediante un sistema de clases que tiene una determinada tipología.

En correspondencia con lo planificado, con el objetivo, se determina cuál es el tipo de clase que mejor se adecua a la etapa inicial del desarrollo del proceso y cuáles le deben suceder. Las formas organizativas del proceso docente-educativo es una de las manifestaciones (externas) organizativas del proceso.

El proceso docente-educativo existe, como cualquier objeto, en el espacio y en el tiempo, sus formas de existencia. Su organización implica cómo ordenar las relaciones que se producirán entre los estudiantes y entre estos y el profesor. Así la actividad docente puede ser individual o en grupos y este último en pequeños o grandes colectivos. La tipología de clases y la tipología de grupos se organizarán correspondientemente.

El tiempo es factor organizativo vital para garantizar lo planificado, el objetivo; de acuerdo con la significación relativa de éste, el profesor dedicará un mayor o menor volumen de tiempo al desarrollo de la habilidad, a la asimilación del conocimiento, de cada unidad organizativa.

La función administrativa fundamental del proceso docente-educativo es la dirección es el desarrollo del mismo. El proceso, en su dinámica, en su movimiento, es el que garantiza arribar al objetivo; la organización es una ayuda para lograrlo, pero no es un esquema rígido que encasille de un solo modo a dicha dinámica. La vida, en su riqueza, puede hacer variar lo organizado. En ello radica la maestría pedagógica.

El desarrollo del proceso se garantiza mediante la utilización dinámica de un conjunto de métodos y procedimientos de aprendizaje y enseñanza, que establece una estructura muy flexible de acciones y operaciones por parte de alumnos y el profesor.

En el desarrollo del proceso docente-educativo se manifiesta su contradicción fundamental y en aras de lograr la motivación y el interés del escolar, el maestro puede y debe alterar la organización inicial, e incluso el objetivo aproximado de cada actividad docente para alcanzar el objetivo del tema planificado.

El control es la función administrativa del proceso que va determinando regularmente el grado de acercamiento de los estudiantes al objetivo propuesto. El control sumido en el desarrollo del proceso es función del mismo y es la característica que permite su retroalimentación para modificar la organización previamente establecida.

7.3 Dimensión administrativa del proceso docente-educativo: El trabajo metodológico

El trabajo metodológico es la dimensión administrativa del proceso docente-educativo, a través del cual se desarrollan tanto la planificación y organización del proceso como su regulación y control.

De acuerdo con las concepciones que se tengan acerca de la elaboración o diseño de los documentos orientadores del proceso, también llamado **currículum**, plan de estudio de la carrera o proceso educativo escolar, programa de disciplina y asignatura, planes de clase, algunos se confeccionarán centralizadamente y otros en cada Departamento Docente o Cátedra. Pero cualquiera que sea la concepción, el análisis debe hacerse como sistema, y entenderse que todo forma parte de un solo trabajo metodológico.

El trabajo metodológico, aunque tiene una naturaleza administrativa es, fundamentalmente, un trabajo de gestión, es decir, la **gestión** es una administración en que la función de regulación más que una dirección del proceso, en que se toman decisiones de relativa significación, es una coordinación de la misma, en que las decisiones son para adecuar, a las condiciones específicas, las decisiones tomadas por los jefes. La diferencia entre administración y gestión, como proceso; y de dirección y coordinación, como función reguladora; es la misma que se da entre las estructuras gerenciales (de mando) y las funcionales, de cualquier institución productiva o de servicios.

En el proceso docente-educativo, como proceso, **prima lo tecnológico sobre lo administrativo**; veremos posteriormente que en este proceso apreciado desde el punto de vista de la institución, prima lo administrativo sobre lo tecnológico.

De tal modo, en el trabajo metodológico, aunque es administración lo que prima es lo tecnológico, por ello la **coordinación** implica la toma de decisiones pero a un nivel relativamente más táctico e inmediato en que se ordena y metodiza lo diseñado en planos más estratégicos de naturaleza gerencial (de mando), como pueden ser los de ministro, rector, decano, director, jefe de división o departamento docente; el trabajo metodológico está al nivel de coordinación, de gestión.

El trabajo metodológico desarrollado por los Profesores Principales o Primeros Profesores que coordinan dicha labor para las disciplinas, asignaturas o años, tiene la tarea de diseñar el proceso a la instancia organizativa que se determine, pero en especial, tiene que regular el proceso en sí mismo, produciendo, mediante el control, la necesaria rectificación de las formas, medios y métodos que mejor posibiliten arribar al objetivo, al punto que, cuando sea imprescindible, rectificar hasta estos mismos objetivos.

En el seno del trabajo metodológico está presente la participación activa de los estudiantes, no sólo en la regulación del proceso sino, incluso, en su diseño. Es decir, se debe hacer participar a los estudiantes en la determinación de qué contenidos y objetivos establecer al menos hasta el nivel de tema.

Es cierto que el escolar va a opinar de algo del cual se supone que no conoce; sin embargo, las vivencias, intereses e intuiciones de los alumnos frecuentemente son sorprendentemente útiles si, por supuesto, se les permite exponerlos. Pero, sobre todo, el grado de compromiso es mucho mayor en aquel proceso que el mismo estudiante ayudó a diseñar y que lo siente como suyo.

El trabajo metodológico, como proceso administrativo que es tiene objetivo, la optimización del proceso docente-educativo; tiene contenido, el propio de la Didáctica;

tiene métodos la comunicación gerencial entre los sujetos que participan en el proceso. El trabajo metodológico, para su desarrollo, tiene formas que lo caracterizan, que van desde el trabajo individual del docente en su autopreparación científico-técnica y pedagógica con vista a la ejecución del proceso, hasta el trabajo en grupos, en reuniones metodológicas, para analizar el diseño del proceso, su ejecución y resultado, mediante su control.

El trabajo metodológico es imprescindible como vía de optimización del proceso docente-educativo que posibilita el intercambio de experiencia entre los docentes y canaliza el espíritu emulativo entre ellos, lo que no excluye la necesaria **libertad de cátedra** que tiene cada profesor durante el desarrollo de su clase.

La libertad no es infinita, sino que la misma se lleva a cabo en ciertos marcos: el que le posibilitan los objetivos y contenidos de su asignatura que, a su vez, forma parte de un sistema mayor que es la disciplina y el año y a los cuales le sirve. Pero, en ese contexto, el tiene el derecho y el deber de manifestar toda su creatividad y estimular la de sus estudiantes.

En la relación entre las dimensiones tecnológicas y administrativas, relaciones que tienen también una naturaleza dialéctica, lo que prima, en la Didáctica, es lo tecnológico, son las funciones de instruir, capacitar y educar, aunque siempre estén presentes la planificación, organización, regulación y control, todo ello en función de la formación del escolar. Es por ello que, para el proceso docente-educativo, mas que administración decimos gestión del proceso para significar ese papel secundario, aunque imprescindible.

7.4 Dimensión social del proceso docente-educativo.

Una tercera dimensión del proceso docente-educativo es la social. En el proceso hay características que se desarrollan, como pueden las técnicas de trabajo en grupos, en que se manifiestan cualidades como el liderazgo que son estudiados por las ciencias sociológicas. Así mismo el papel de las organizaciones de masas y políticas, presentes en las instituciones docentes y que influyen decisivamente en el desarrollo del proceso, van conformando dicha dimensión.

El papel de la concepción del mundo, con su expresión ideológica, en las ideas básicas de los sujetos participantes del proceso, basadas en las cuales se ejecutan las acciones pedagógicas y didácticas tiene una importancia fundamental, en las decisiones que se tomen. Por ello es que decimos que lo social es el tercer elemento que como triada dialéctica interrelaciona lo tecnológico con lo administrativo en el desarrollo del proceso, y cuyas **funciones son analizar, valorar y fundamentar**.

La decisión de qué medida tomar en el diseño, ejecución y evaluación del proceso, en que se desarrollan todas las funciones de la administración, planificación, organización, regulación y control del proceso para una mejor instrucción, capacitación o educación es consecuencia de la concepción del mundo que manejen los sujetos que actúan en el proceso incluyendo, por supuesto, a los estudiantes participantes del mismo, de ahí la importancia de la dimensión social del proceso.

7.5 Desarrollo del Proceso docente-educativo. Sus eslabones.

Hasta aquí hemos ido analizando cada una de las dimensiones del proceso docente-educativo, en especial resaltando sus funciones. Ahora, armados de esa nueva herramienta, pasemos a explicar el desarrollo del proceso, sus eslabones, pero a un cuarto nivel de profundidad, de esencia, en que no sólo esté presente lo tecnológico sino lo administrativo y lo social.

En el capítulo 7 habíamos estudiado la ejecución del proceso docente y sus eslabones, pero sólo en su dimensión tecnológica ahora, al verlo desde un punto de vista más global y abarcador al incorporar las otras dimensiones administrativa y social, surgen nuevos eslabones. Los eslabones anteriores de orientación, asimilación, dominio y sistematización del contenido, y de evaluación del aprendizaje, forman parte de los momentos de ejecución del proceso. Para caracterizar el desarrollo del proceso, a este análisis hay que agregarle un momento inicial de diseño y otro final de evaluación del proceso como totalidad, es decir que para el **Desarrollo** quedarían los siguientes eslabones: **Diseño** del proceso docente, **Ejecución** del proceso docente (Introducción del nuevo contenido, Asimilación del contenido, Dominio del contenido, Sistematización del contenido, Evaluación del aprendizaje), y **Evaluación** del proceso docente.

Hay que reiterar que en cada uno de estos eslabones se manifiestan permanentemente todas y cada una de las funciones estudiadas en las tres dimensiones, es decir, que en el diseño están presentes la planificación, la organización, pero también la regulación y el control, así como la instrucción y la educación, por solo mencionar algunas de ellas. El eslabón es proceso, la función es una propiedad.

Pasemos a estudiar cada uno de estos nuevos eslabones que nos permitirán explicar el desarrollo del proceso en este análisis más abarcador, en primer lugar el diseño y después su ejecución y evaluación.

7.6 Diseño del proceso docente-educativo.

El diseño del proceso docente-educativo es aquella etapa o eslabón inicial del desarrollo del proceso docente-educativo, en que priman las funciones de planificación y organización del proceso, sin excluir, aunque en menor grado, las restantes funciones de naturaleza administrativa, en que se determinan las características que poseerá el proceso. Se diseñan los procesos docentes en cualesquiera de sus niveles estructurales: carrera o proceso educativo escolar, disciplinas o áreas, asignaturas o módulos, los temas o unidades, las clases y las tareas docentes.

En el diseño, como en cualquier eslabón del proceso, para caracterizarlo, hay que hacerlo con ayuda de todo el cuerpo teórico estudiado y, en especial, de las leyes.

La dialéctica del diseño del proceso docente-educativo se desarrolla entre el objetivo y el contenido. Este es múltiple, aquel tiende a ser uno solo. La síntesis del conjunto es el objetivo, el análisis del conjunto es el contenido.

Por ser rama del saber, por ser ciencia, el contenido es más dinámico y se enriquece permanentemente; el objetivo es relativamente más estable y expresa su fundamento, su generalización, su invariante. El objetivo expresa la cualidad del todo, el contenido manifiesta sus partes.

Sin embargo, el desarrollo de la ciencia va enriqueciendo el contenido de la asignatura llegado el momento en que ya el objetivo no es capaz de sistematizar todo ese contenido y

se rompe la unidad dialéctica. Ese es el momento de perfeccionar el programa, de reelaborarlo.

7.7 Diseño de la estructura de carreras.

En la sociedad se presentan múltiples problemas que requieren de la acción de los hombres que en ella viven para su solución. Esa realidad social se puede ir agrupando a partir de cierta similitud en cierto sistema de problemas que, a su vez, se manifiestan en determinados objetos, los cuales se van conformando y sistematizando con cierta personalidad propia.

Justamente esa caracterización de ciertos objetos específicos son los que van determinando una estructura de objetos sociales diferenciados sustancialmente y a los cuales se les puede asociar un tipo de profesión.

La presencia de toda una **estructura de carreras** en una sociedad, es consecuencia de la apreciación de expertos que interpretan creadoramente la existencia o no de determinados objetos sociales con la mencionada personalidad propia.

Algunos de estos objetos responden a tradiciones de siglos como puede ser la medicina, la abogacía, entre otros. Otras profesiones son válidas en ciertas condiciones históricas y en determinado país, no así en otros. Por ejemplo la ingeniería en Riego y Drenaje, puede ser una carrera universitaria o una especialidad de posgrado.

De ese modo se va conformando esa estructura de carreras a partir de la primera ley de la Didáctica que, como sabemos, es la relación necesidad social, escuela o institución docente, en que la interpretación de los expertos de la necesidad social hará surgir una carrera universitaria o un proceso educativo escolar.

7.8 Diseño de la carrera o proceso educativo escolar: El plan de estudio.

Una vez establecido un tipo de carrera o proceso educativo escolar a nivel social se hace necesario su diseño. **El plan de estudio** es el documento en que se diseñan las características más importantes del proceso docente-educativo al nivel de carrera o proceso educativo. Cuando se dice las características se refiere tanto a los **componentes** problema, objeto, objetivo, contenido, método, forma, medio y resultado; así como a las **leyes** que rigen el movimiento, el comportamiento de ese proceso; y a los **eslabones** de su desarrollo. Es decir, se diseña todo el proceso con todos sus atributos estudiados.

El plan de estudio debe recoger la historia y tradiciones pedagógicas de más calidad que en esa tarea existan, debidamente valoradas, e incorporadas al nuevo diseño.

7.8.1 El objeto del egresado.

Antes de empezar a estudiar el plan de estudio, sobre la base de sus componentes, queremos detenernos en uno de ellos que, por su importancia, debemos caracterizarlo más detenidamente y sólo después pasar a la explicación de cada uno de los componentes. Para diseñar el proceso docente-educativo de la carrera o proceso educativo escolar se hace necesario, primero que todo, precisar el **objeto del egresado**. Cada tipo de educación tiene un objeto propio, de acuerdo con la futura labor del egresado, el cual es **un sistema que**

contiene una parte de la realidad objetiva y que está delimitado por el grupo de problemas que en él se manifiestan y que requiere de la formación de un solo tipo de egresado para resolverlos.

El objeto del egresado comprende tanto los **modos de actuación** para resolver los problemas, como el **objeto de trabajo** en que se manifiestan esos problemas.

Estos dos aspectos están interrelacionados y se condicionan mutuamente ya que sobre la base de con qué trabaja el egresado así se precisa el tipo de actividad que desarrolla. Un ingeniero agrónomo tiene; como objeto del egresado, de la profesión, la producción agrícola; como objeto de trabajo, los distintos tipos de cultivos; como modos de actuación, la producción.

Un egresado de los institutos superiores pedagógicos tiene; como objeto del egresado, del profesional, el proceso formativo; como objeto de trabajo, el proceso docente en sí mismo; como modos de actuación, educar, capacitar e instruir.

En el caso del médico, el objeto del egresado, del profesional es el proceso salud-enfermedad; como objeto de trabajo, el paciente, la familia y la comunidad; y como modo de actuación, los métodos clínicos y epidemiológicos.

El objeto del egresado, de la profesión contiene aspectos esenciales llamados **campos de acción** tanto en el plano de los modos de actuación como del objeto de trabajo. Así, por ejemplo, para el Agrónomo estos son: el suelo, el riego y drenaje, la mecanización, los aspectos fitosanitario, bioquímicos, fitotécnicos y de dirección.

El objeto de la profesión posee también los aspectos fenoménicos llamados **esferas de actuación** en que dicho objeto se manifiesta. En el caso del Ingeniero Agrícola las esferas de actuación son la granja o empresa estatal, la cooperativa, la pequeña parcela del agricultor individual.

El ingeniero Químico, cuyo objeto del egresado es la producción química tiene, como campo de acción, las operaciones unitarias y el análisis de procesos y, como esferas de actuación los distintos tipos o tecnologías de los procesos químicos o bioquímicos. El licenciado en Derecho, cuyo objeto del egresado es el sistema jurídico tiene, como campos de acción la asesoría y abogacía y, como esferas de actuación lo civil, lo penal y lo laboral.

El egresado del nivel de secundaria básica tiene, como objeto del egresado, aquel que deviene de la sistematización del conjunto de problemas que lo preparan para vivir como ciudadano de una sociedad; primero que todo, como productor de bienes materiales y espirituales, cuyas instituciones portadoras de esos procesos son sus esferas de actuación; mediante el dominio de las regularidades de las ciencias naturales y sociales en el entorno comunitario, a un nivel descriptivo, que son sus campos de acción.

Una vez explicado el objeto del egresado, con sus distintas características, pasemos al análisis del diseño a través de sus componentes.

7.8.2 Componentes organizacionales del proceso docente-educativo: académico, laboral e investigativo en el diseño del plan de estudio.

Hay escuelas, como puede ser el caso de la cubana, que tienen en el plan de estudio contenidos de carácter laboral, independientemente que no tengan una intención profesional, lo que sirve, de manera explícita, para canalizar la formación como trabajador, del futuro egresado.

A partir de esa concepción aparecerá en cada plan de estudio tanto los **componentes organizacionales** de carácter académico como laboral. Se entiende por **laboral** aquel aspecto que muestra el objeto del egresado en su totalidad tal como aparece en la realidad objetiva; y por **académico**, cuando es una abstracción, una parte de esa realidad. (ver epígrafe 3.3.4)

Ejemplo del aspecto de carácter laboral es la asignatura Educación Laboral; y del de carácter académico, la Matemática.

Obsérvese que lo **laboral es totalizador, integrador, globalizador**, mientras que lo **académico es parcial, derivador, fraccionado**.

Ambos tipos de aspectos, que se reflejan en los objetivos y contenidos del plan de estudio, son imprescindibles; lo académico para profundizar en la esencia de ese aspecto parcial del objeto del egresado; lo laboral, para integrar todos esos aspectos parciales en una unidad, y acercar la escuela, a la vida, a la comunidad, a la realidad social.

La ausencia en el plan de estudio de contenidos académicos lo hace superficial y pragmático; la ausencia de lo laboral lo convierte en escolástico. Solo la correcta combinación de ambos da la adecuada respuesta.

La investigación científica es una vía fundamental del aprendizaje de una escuela productiva y creativa. Por esa razón la presencia de lo investigativo es un tercer aspecto imprescindible en la elaboración del plan de estudio.

En resumen hay en el plan de estudio tres componentes organizacionales del proceso docente y que son lo académico, lo laboral y lo investigativo, que deben caracterizar el diseño y desarrollo del proceso en sus distintas estructuras organizativas: la carrera o proceso educativo, año, disciplina, asignatura y tema, en correspondencia con lo que se pretende formar en cada ocasión.

Al diseñar el proceso docente-educativo los contenidos objeto de asimilación por los estudiantes se pueden clasificar de acuerdo con el grado de aproximación a los objetos reales que existen en el contexto social en laboral, investigativo y académico.

El contenido encierra, como cultura, el sistema de conocimientos, habilidades y valores de una rama del saber humano. El contenido de cada asignatura se aproxima o no al futuro objeto de trabajo del egresado.

Cuando coincide con el objeto de trabajo del egresado es laboral. Cuando las habilidades que se aprenden son las que utilizará después de la escuela es laboral. Cuando se acerca, pero no se identifican con los conocimientos ni las habilidades del egresado son académicas.

Un ingeniero químico recibe en su formación contenidos propios de su profesión, por ejemplo: operaciones unitarias, que es una parte esencial de su actividad profesional, pero que no es el objeto de trabajo del egresado, esta es académica. La ingeniería de proceso, que es una disciplina que se desarrolla en las condiciones concretas de la actividad laboral y resolviendo problemas propios de la actuación del profesional, sí es laboral. Es decir en la primera disciplina, operaciones unitarias, no siempre los problemas son los de la realidad objetiva, sino que se modelan, se abstraen y se le ofrecen al estudiante no exactamente igual a como son de complejos y multifacéticos de la realidad, por ello es académico.

El estudiante de ingeniería química recibe también la disciplina Matemática. Esta se le ofrece ya que sus contenidos se vuelven una herramienta fundamental en la labor del egresado, pero, el objeto de la Matemática está muy alejado del objeto de trabajo de este profesional, la Matemática es un aspecto, una parte, un componente, del objeto del profesional, pero no es este en si mismo, por ello es académico.

En resumen, si el contenido de la asignatura es el objeto de la profesión es laboral, si es una parte, un aspecto, una abstracción es académico.

Este análisis es relativamente fácil de comprender para los subsistemas educativos universitarios y técnico-profesionales. Para la enseñanza general es un poco menos asequible, pero también es válido.

En la Educación General lo politécnico, como generalización de las direcciones del desarrollo técnico del país, es también académico. Lo politécnico no implica el dominio de profesión alguna, sino que el alumno domine las características generales de la mecanización, la electrificación, la quimización, etcétera, de las ramas fundamentales del país; y esto, por su carácter abstracto, no es laboral, sino académico.

Sin embargo, en la Educación General también existe una disciplina: Educación Laboral, que sí tiene como contenido el dominio de habilidades concretas, específicas de carácter laboral y que sí presupone que el estudiante aprenda produciendo bienes materiales. Esta sí es laboral. La actividad agrícola que todo escolar cubano desarrolla, al menos en la escuela media, es también laboral y nosotros defendemos que forme parte de la Educación Laboral como asignatura, como disciplina.

Lo laboral, lo productivo debe ser el centro de la actividad escolar.

Esto no implica en hacer profesional todo tipo de enseñanza, sino en priorizar, como objetivo, aquel contenido que forma habilidades laborales, que posibilita que la formación, la educación, como obrero, tenga en la instrucción laboral su peso fundamental.

En la Escuela General prima en tiempo, en asignatura, lo académico, dado el objeto de este subsistema, dado el tipo de problemas que el egresado se va a enfrentar. En la enseñanza técnica y universitaria el contenido fundamental es laboral.

7.8.3 El diseño de los componentes, leyes y eslabones del proceso docente-educativo.

El diseño del plan de estudio, en tanto documento que recoge la carrera o proceso educativo, se expresa inicialmente a través de la caracterización de los distintos **componentes**. En este se deben precisar **los problemas** a los que se va a enfrentar el egresado, tanto actuales como en perspectiva, y que se presentan en el objeto de su futura actividad u **objeto del egresado** explicado en el epígrafe anterior, con todos sus conceptos propios, objeto de trabajo, modo de actuación, campo de acción y esfera de actuación.

Los objetivos del plan de estudio, que son los objetivos del egresado, serán las características fundamentales que pretendemos formar en el mismo y que mostrará su actuación en el seno de la comunidad, en el contexto social.

Esos objetivos se van alcanzando, formando a lo largo de todo el proceso docente-educativo de la carrera o proceso educativo, en el que cada asignatura o módulo irá contribuyendo a su logro. Sin embargo, deben existir una o varias de ellas en que el estudiante tenga la posibilidad de manifestarse en su proyección totalizadora, como ciudadano. Estas son las **asignaturas integradoras**, que tienen en lo laboral su mejor manifestación.

Esto implica que los objetivos de las asignaturas integradoras al final del plan de estudio se identifican con los objetivos del egresado. En esas asignaturas el alumno hará y se expresará de igual modo a como se comportará y comunicará en su vida práctica posterior.

Existirán otras asignaturas que tienen, como objeto de estudio, aspectos parciales de la realidad, las así llamadas **asignaturas derivadoras**, como pueden ser la Matemática, la Física, y otras.

El contenido del plan de estudio se expresa en el listado de asignaturas o módulos que lo conforman. El plan de estudio debe expresar también **el tiempo** en que se debe formar ese graduado y una primera aproximación al tiempo que le corresponde a cada asignatura o módulo, significando tanto lo **académico**, como lo **laboral** y lo **investigativo**, en su respectiva **forma** de aprendizaje y enseñanza.

El plan de estudio debe dejar también explícito **el tipo de evaluación final de la carrera** o proceso educativo, en el que el estudiante manifiesta el logro de los objetivos generales, tanto instructivos, como, hasta donde sea posible, los capacitivos y educativos.

Por último, debe hacer explícito **los métodos y medios** más generales, que se deben emplear en el desarrollo del aprendizaje y la enseñanza.

Las **leyes** estudiadas en los capítulos 4 y 5, y que relaciona dialécticamente todos estos componentes para el desarrollo del proceso, también se manifiestan en su diseño. Aquí lo más importante consiste en vincular la necesidad social, el medio externo con el proceso, y que se manifiesta, durante la planificación y organización del mismo, al definir los problemas, el objeto, los objetivos, el contenido y los métodos (formas y medios).

Al estudiar el gráfico que, en forma de bipirámide de base rectangular se muestra en el epígrafe 7.14, se puede observar que la relación entre el problema y el resto de los componentes: objeto, objetivo, contenido y método, se expresa en la pirámide superior, entre el vértice de dicha pirámide y la base. En consecuencia, el diseño, como proceso, como etapa, eslabón o subproceso del proceso docente-educativo se puede explicar con la ayuda de las leyes estudiadas, al relacionar la necesidad social, el problema, con el resto de los componentes del proceso.

A los dos momentos anteriores, el análisis de los componentes y de las leyes, le vamos a sumar el de los eslabones. Partiendo de la base que estamos diseñando un proceso docente con enfoque productivo, hay que concebir sus eslabones, la orientación de un nuevo contenido, la asimilación, el dominio, y la sistematización del contenido, y por último, la evaluación del aprendizaje, para que el escolar asimile los conocimientos y también forme capacidades y convicciones. El diseño tiene que contemplar todos esos eslabones, etapas o subprocesos, al organizar en tiempo cada uno de ellos y posibilitar el paso por el mismo de cada uno de los alumnos, motivados y autorrealizados, asignándole el tiempo necesario, en cada tema, asignatura, disciplina o año.

El diseño de los componentes, las leyes y los eslabones constituyen la esencia del diseño curricular. Su conocimiento y utilización consecuente es lo que permite ejecutar dicho diseño con calidad y eficiencia. Todo este análisis nos permite llegar a la conclusión de que a los eslabones ya estudiados para caracterizar el desarrollo del proceso hay que agregar otro inicial que es el diseño de dicho proceso. De lo que resulta que tendremos, al menos hasta ahora, el diseño del proceso docente; la orientación, la asimilación, el dominio y la sistematización del contenido, y la evaluación del aprendizaje.

7.8.4. La estructura del plan de estudio. La disciplina, el año. El módulo.

El proceso docente-educativo en su sistema de orden mayor: la carrera o tipo de proceso docente: primaria, secundaria, educación técnica profesional, etcétera, se estructura en subsistemas para su organización y desarrollo. Estos subsistemas son la disciplina y el año.

La disciplina es el proceso docente-educativo que es un subsistema de otro mayor (la carrera, etc.) y que garantiza uno o varios de los rasgos fundamentales del egresado, de sus objetivos terminales.

La disciplina, como proceso docente-educativo que es, tiene todos y cada uno de sus componentes. El o los objetivos de la disciplina expresa la habilidad generalizadora, o las habilidades que integran, como sistema, todo el contenido de la misma.

La disciplina muestra el contenido de la misma debidamente estructurado de acuerdo con el objetivo a alcanzar. La habilidad de la disciplina se caracteriza mediante un sistema de operaciones que la precisa. En la disciplina se caracterizan los métodos de aprendizaje fundamentales en correspondencia con el objetivo, así como su evaluación y las formas organizativas.

La disciplina expresa la integración, la sistematización vertical del proceso. La caracterización integradora de la disciplina, como un todo, es una de las tareas metodológicas más complejas de la Pedagogía y exige una visión globalizadora de los que la planifican y organizan y sobre todo de los maestros que la ejecutan y controlan.

El año es también proceso docente-educativo. El año se caracteriza mediante todos los componentes del proceso.

El año tiene objetivos que no es la mera suma de los objetivos de las asignaturas presentes en el año. Estos objetivos tienen que expresar el grado de acercamiento a los objetivos del egresado, como resultado de la acción integrada de todas las asignaturas que, hasta el momento, está recibiendo, o ha recibido, el estudiante.

El año es un subsistema, del plan de estudio, que integra horizontalmente el proceso docente-educativo y posibilita, en interacción con la disciplina, la trama y el urdimbre que determina la red del proceso docente-educativo mayor: la carrera o tipo de educación.

El año tiene contenidos, como resultado de la sistematización de los contenidos de cada asignatura, en el que la disciplina integradora, laboral, la del objeto de trabajo del egresado, desempeña un papel rector, fundamental.

Si las asignaturas presentes en el año trabajan con el objeto del egresado, (como ocurre en los últimos años de las carreras universitarias) por su propia naturaleza, posibilitan evidentemente su integración. Si son objetos cualitativamente distintos se hace necesario encontrar lo común, lo general, en todas ellas.

Estos aspectos comunes son los distintos tipos de contenidos que siempre pueden estar en cualquier asignatura, como son: el idioma materno, el idioma extranjero, la matemática, el dibujo, la cibernética, la informática o aquellos aspectos laborales que posee cada asignatura.

Todas las asignaturas existen en el plan de estudio para ofrecer habilidades que serán objeto de uso en el egresado. Las habilidades se integran en cada uno de los aspectos relacionados anteriormente y en su integración constituyen el año.

El plan de estudio se estructura por medio de disciplinas como subsistemas de aquel, que garantizan la sistematización vertical de dicho plan de estudio. Estas son agrupaciones u organizaciones sistémicas de contenido que con un criterio lógico y pedagógico se establecen para asegurar los objetivos del egresado.

Se dice que posee un **criterio lógico** en tanto que, al escoger un determinado contenido, este posee un cierto objeto que tiene una lógica interna propia. Así, por ejemplo, la

asignatura de Física tiene como contenido una ciencia que muestra una lógica inherente a su condición de ciencia. Se dice también que posee un **criterio pedagógico** porque la lógica de la ciencia o rama del saber se adecua a la lógica del aprendizaje de esos contenidos por los estudiantes.

Se discute si el plan de estudio se debe estructurar por disciplinas o por módulos.

En nuestro criterio, **el módulo** hace más énfasis en el problema, es decir, en el vínculo con una necesidad propia de la realidad social, mientras que la disciplina se apoya más en la estructura de la ciencia que se toma como contenido.

En nuestra opinión los dos enfoques son válidos e imprescindible, aunque en ambos casos, como se explicó en el capítulo anterior, se debe partir del problema para desarrollar el contenido, para el aprendizaje. Expliquémonos más detalladamente.

La presencia de asignaturas de corte académica permite que el estudiante profundice en la esencia de las ciencias y aprenda los conceptos y leyes fundamentales. Este es el tipo de asignaturas derivadoras.

También es necesario que haya asignaturas integradoras que se desarrollan sobre la base de problemas reales (módulos) en el que el alumno sintetiza todo lo que sabe y sabe hacer hasta el momento, para resolver dicho problema. El módulo o asignatura integradora lo acerca a la vida, a la realidad concreta; la asignatura derivadora, le permite apropiarse de la esencia de los fenómenos de cada ciencia.

La solución es la adecuada y dialéctica combinación de ambos aspectos.

En ambos enfoques el programa de las disciplinas tendrá los tipos de **problemas** que se aprenden a resolver en el desarrollo de la disciplina, el **objeto** de estudio de la disciplina, los **objetivos**, que expresan integralmente lo que se quiere, lo que se aspira que el escolar sea capaz de dominar; así como el **contenido**, expresado de la manera más general, es decir, sin entrar en detalles, como veremos posteriormente al analizar la flexibilidad del plan de estudio.

El proceso docente-educativo de la disciplina como totalidad, y de cada uno de sus componentes se deriva del proceso de la carrera y de los componentes de ésta. Es decir, se deriva el proceso, se derivan los problemas, se deriva el objeto, se derivan los objetivos, se derivan los contenidos, etc., si realmente el proceso es sistémico.

Se precisan también, en una primera aproximación, el **tiempo** que se dedicará a cada asignatura de la disciplina, en sus distintas **formas** de enseñanza, los **métodos (medios)** que la caracterizan, y su **evaluación** final.

7.8.5 Clasificación de las asignaturas de acuerdo con su aproximación al objeto del egresado.

De acuerdo con su grado de aproximación al objeto de trabajo del egresado, las asignaturas en el plan de estudio se **clasificarán** en cuatro **grupos**, general, básicas, básicas específicas y de la actividad del egresado (ejercicio de la profesión).

Las asignaturas del grupo de **formación general** son aquellas que están dirigidas a la formación de cualquier tipo de egresado, para ese tipo de proceso educativo y contribuyen al desarrollo de cualidades muy generales de la personalidad del estudiante.

Las asignaturas del grupo **básicas**, son aquellas que, sin ser de propias de la actividad del egresado, sí aportan habilidades que se convierten en herramientas o medios imprescindibles para su modo de actuar futuro.

Las asignaturas del grupo **básicas específicas** son el fundamento, la esencia misma de la actuación del egresado, aunque lo estudia por parte justamente para ser profunda. Por último, las asignaturas propias de la actividad del egresado (grupo del **ejercicio de la profesión**) se identifican con la integradora en las cuales el alumno aprende a hacer prácticamente lo mismo que hará cuando deje la escuela.

El peso relativo de cada uno de estos **grupos** de asignatura con relación al total nos mostrará algunos aspectos trascendentes tales como, el acercamiento de la formación del estudiante a la realidad social circundante, el nivel de profundidad teórica, esencial de esa formación, el desarrollo de sus cualidades más importantes de su personalidad, entre otros.

7.8.6 La asignatura. El crédito.

La asignatura es un subsistema de la disciplina y expresa un ordenamiento lógico y pedagógico de contenido a ese nivel, subordinado a la disciplina.

La asignatura se estructura por temas.

El tema es la unidad organizativa del proceso docente-educativo y asegura, en su desarrollo, un objetivo concreto. Esto implica la formación de una habilidad en los alumnos.

El tema se organiza sobre la base de un tipo o familia de problemas que el estudiante aprende a resolver y que posibilita la formación de la habilidad, el logro del objetivo.

Obsérvese que esa definición de tema es válido para asignaturas integradoras (modulares), como para asignaturas derivadoras y parte siempre de la familia de problemas que en su sistematización conforma un **solo objeto o unidad de estudio** a asimilar por el estudiante y una **sola habilidad** a dominar, lo que constituye **el objetivo** del tema.

En esta concepción pedagógica tiene tanta importancia el conocimiento, el objeto, con su lógica propia; como la habilidad, que posibilita resolver la familia de problemas que se manifiestan en ese objeto.

El programa de la asignatura contiene tanto los objetivos de esta, que integra en un solo sistema, los objetivos de los temas; como los contenidos de cada tema; una distribución tentativa del tiempo por tema; la evaluación parcial de cada tema y final de la asignatura; y los métodos más significativos para el aprendizaje de los temas.

El tipo de clase a desarrollar en cada tema se irá adecuando al objetivo del mismo, a la habilidad a formar, a los conocimientos a asimilar por parte de los alumnos.

El crédito es el valor o medida de la significación que tiene un cierto contenido en la formación de un egresado.

En la concepción pedagógica del autor **un crédito se identifica con un tema**. En consecuencia, una asignatura o módulo posee tres créditos si en la misma el estudiante se ha apropiado de tres habilidades que le posibilitan resolver tres tipos o familias de problemas inherentes o propias de una asignatura.

Como ya es conocida la habilidad está asociada a uno o varios conceptos. Por ello, al hablar de un crédito se significa también que el estudiante llega a asimilar un conjunto de conocimientos con los que opera para resolver los problemas mencionados.

En resumen, el crédito se identifica con un objetivo que expresa, para el tema, el fin a alcanzar.

La asignatura puede tener un solo objetivo, pero si ella posee, digamos, cuatro temas, tendrá, entonces, cuatro créditos.

Por supuesto, como hemos explicado, un tema requiere, en su desarrollo de un volumen de horas lectivas lo suficientemente amplio como para que el estudiante de un modo independiente resuelva el número suficiente de problemas que le garantice el dominio de la habilidad. Por ello pudiéramos asociar el crédito a una cantidad de horas lectivas. Sin embargo, creemos que vincularlo al contenido y al objetivo es más esencial.

7.8.7.. El análisis del plan de estudio.

El plan de estudio es el documento estatal y obligatorio que planifica y organiza la carrera o tipo de educación dirigido a cumplir las exigencias que la sociedad ha establecido en la formación del egresado y contiene las características más generales de su desarrollo.

Este documento tiene:

Datos generales de la carrera o proceso educativo

Fundamentación de la carrera o proceso educativo: Breve reseña histórica del desarrollo de esta enseñanza, los **problemas** a que se va a enfrentar el egresado, el **objeto del egresado**, precisando su **objeto de trabajo**, su **modo de actuación**, sus **campos de acción** y las **esferas de actuación**.

El **plan del proceso docente**, el que contiene las disciplinas, o asignaturas, el tiempo de que disponen y su distribución por forma de enseñanza para los tres componentes organizacionales académico, laboral e investigativo, los exámenes finales, los trabajos de curso y las formas de conclusión de los estudios del egresado

El Modelo del Egresado: es decir, el sistema de objetivos generales educativos, capacitivos e instructivos. Estos últimos se deben formular en términos de las tareas que desarrollará de manera inmediata el egresado para resolver los problemas a que se enfrentará y los educativos significando las características que deben poseer los egresados.

Los objetivos educativos deben concretar en la carrera o tipo de educación, los objetivos generales definidos para cualquier egresado de la Educación, según los contenidos propios de dicha formación.

Objetivos por años, grado o por niveles de la carrera. Se debe precisar de forma integrada el o los objetivos a lograr por la acción conjunta de las asignaturas de la carrera o tipo de educación en cada año o grado de estudio o nivel.

Las comisiones que elaboran el plan pueden determinar la inclusión además, de una caracterización del contenido general del plan de estudio, la valoración del papel de los niveles, las ideas rectoras de la estructuración de las disciplinas, cuál es el papel de las asignaturas integradoras por año y todos aquellos aspectos que puedan contribuir a la mejor aplicación de los planes de estudio.

Con este fin, se pueden incluir **indicaciones metodológicas y de organización** que destaquen los métodos más generales, los medios más significativos y las formas organizativas que desempeñan el papel más importante en el tipo de educación. Todos estos aspectos se pueden tratar en subepígrafes o epígrafes apartes, según el criterio de la comisión que elabore el plan.

7.9 Programa de la disciplina o área.

Después del plan de estudio de la carrera o proceso educativo el programa de la disciplina es el documento más importante. El programa de la disciplina es el documento que refleja las características más importantes de la misma que constituye la descripción sistemática y jerárquica de los objetivos generales que se deben lograr, de los contenidos esenciales que procede asimilar, de los métodos y medios de enseñanza y de los aspectos organizativos de dicha disciplina.

El programa de una disciplina debe contener los elementos estructurales siguientes:

Datos preliminares. Se precisan el nombre de la disciplina, su ubicación, así como las formas de enseñanza en que se explica y el tiempo total de que dispone cada una de ellas y cada asignatura.

Fundamentación de la disciplina. Breve reseña histórica de la enseñanza de la disciplina. Su objeto de estudio y papel y lugar que desempeña en el plan de estudio.

Objetivos generales de la disciplina. Derivados de los objetivos que comprenden el plan de estudio.

Objetivos generales educativos o capacitivos.

Objetivos generales instructivos.

Contenido de la disciplina

Sistema de conocimientos.

Sistema de habilidades.

Indicaciones metodológicas y de organización de la disciplina.

Estas indicaciones incluyen la caracterización de las asignaturas desde el punto de vista de las formas y métodos de enseñanza (propias de la disciplina, sus regularidades, posibles trabajos de curso y práctica laboral si los hubiese), los medios de enseñanza y la literatura docente. Esto no excluye la profundización y modificación de estas indicaciones en el contexto del trabajo metodológico del Departamento o Cátedra. De considerarse necesario este epígrafe puede ser organizado o agrupado de otra forma más conveniente.

Estos aspectos pueden ser susceptibles de variación en la realización de la enseñanza de la disciplina por demandas del propio desarrollo. Así, por ejemplo, la introducción de nuevos medios de enseñanza o la actualización de la literatura docente, sobre todo en las asignaturas de los últimos años de estudio, pueden implicar modificaciones en lo reflejado en el programa.

En el programa de la disciplina se consignará la bibliografía que responde a las necesidades de este.

7.10 El programa de la asignatura.

El programa analítico de la asignatura es el documento que, derivado del programa de la disciplina, elaboran los Centros con el fin de precisar el desarrollo del proceso docente en el período, estableciendo los temas por unidades, como subsistemas de las asignaturas con los respectivos objetivos y contenido, así como la evaluación parcial.

Aunque la asignatura es proceso docente y posee, consecuentemente, todos los

componentes y leyes del proceso, a medida que descendemos en los niveles de complejidad del proceso y que consecuentemente nos alejamos de la vida, de la realidad, los componentes problema y objeto son menos trascendentes; no así el de contenido y método, los que son más trascendentes que lo que pudieron ser en la planificación del plan de estudio como totalidad.

7.11 El diseño del año o grado.

El año o grado es la sistematización horizontal del proceso docente-educativo que junto con la integración vertical que forman la disciplina garantiza la dirección de la formación del egresado.

En el año o grado se trabaja en la correcta coordinación e incluso integración, donde sea posible, del conjunto de asignaturas que, en un determinado período, inciden sobre un mismo estudiante.

En ese trabajo de sistematización es posible trabajar un conjunto de características del proceso tales como, destacar aquellos contenidos comunes o similares que desarrollan distintas asignaturas buscando encontrar sus regularidades, lo que posibilita optimizar la asimilación de los mismos; encontrar aquellas habilidades lógicas que se utilizan indistintamente en varias asignaturas; la introducción de otros aspectos comunes como son la computación, el idioma extranjero, entre otros; así como otras habilidades generales como pueden ser la expresión oral y escrita del idioma materno.

En función de las posibilidades que ofrecen los contenidos de las distintas asignaturas, sobre todo si son asignaturas integradoras, se puede aspirar a desarrollar **evaluaciones finales** en que, mediante un solo ejercicio, se logre evaluar varias asignaturas.

No existe un documento que recoja el proceso docente-educativo del año, sin embargo en el documento plan de estudio sí se concretan los objetivos de cada año escolar o académico. Por otra parte se elaboran documentos que establecen, a partir de esos objetivos por año, las tareas que, adicionadas a las que ya se establecen en el diseño curricular de la carrera, se pueden ejecutar en lo extra curricular y en lo político-social, dimensiones estas que se desarrollan todas ellas orientadas por la institución escolar.

7.12 El plan de clase.

El desarrollo del proceso docente-educativo en cada tema requiere de la preparación del docente en el plano científico-técnico, así como en el pedagógico para lograr clase a clase el acercamiento de todo el grupo escolar al objetivo programado.

Para ello el profesor, según sus criterios y gustos, prepara sus planes de clases en el que precisa los métodos de enseñanza para guiar el aprendizaje de sus alumnos.

El plan de clase es de todos los documentos del curriculum el más operativo y aunque al elaborarlo el profesor concibe cómo va a desarrollar su actividad docente el mismo está sujeto a todas las contingencias que puedan surgir en la ejecución del proceso docente-educativo, al punto que, en determinadas condiciones, se altere sustancialmente, sobre todo, si las condiciones que se den, tales como, comprensión de los alumnos, sus diferencias individuales, entre otros, así lo ameriten.

7.13 Dinámica del diseño curricular.

Como ya se dijo en la introducción de este capítulo el proceso de diseño del proceso docente-educativo posee una dinámica o lógica propias que responden a las características objetivas del mismo: componentes, leyes y eslabones. Veamos:

Toda la actividad de la Educación está dirigida a cumplir el encargo que la sociedad le establece, y que expresa **el problema**, de naturaleza didáctica, que manifiesta la insuficiencia para satisfacer o resolver un problema social por aquellos que trabajan en su seno, que genera la necesidad de la formación de aquellos que puedan resolver dicho problema. Dicho encargo se concreta en un **modelo pedagógico formado por un sistema de objetivos generales educativos, capacitivos e instructivos**.

Las comisiones, a las que se les encarga la tarea de elaborar los documentos rectores de la formación de un tipo de egresado, se les da la misión de concretar este modelo en su lenguaje propio: los objetivos generales.

Para ello es necesario precisar las características fundamentales que en el plano educativo (**objetivos educativos**) debe poseer este egresado y que se resume en el hecho de que el mismo se debe convertir en un militante de su profesión, que plasme en la práctica la política social definida para su rama.

Estas comisiones establecen las condiciones que contribuyen a formar al graduado y que lo van conformando como militante de su profesión, al servicio de la sociedad, tanto en el aspecto profesional, como ético, estético, etcétera.

Determinan, además, las **capacidades** que definirán la lógica de su pensamiento tanto dialéctica como formal y que establece el modo de pensar y de actuar del futuro egresado, el papel que le toca desempeñar en la sociedad, las que se reflejarán posteriormente en todo el proceso de diseño de los planes y programas de estudio.

La determinación del modelo que se aspira, aunque se formula en un lenguaje pedagógico, es esencialmente político y responde a las necesidades sociales, que trascienden el marco de la institución docente y contiene las proyecciones que el país se plantea en un futuro aproximadamente de diez a quince años, máxime ahora en el proceso de globalización que a nivel internacional se viene desarrollando. Para ello las comisiones tienen en cuenta las definiciones y lineamientos que caracterizan la correspondiente rama de la producción o de los servicios cuyos estudios se perfeccionan: **caracterización de la rama**.

El surgimiento de un tipo de educación o carrera se produce, como resultado de la determinación de un objeto único de trabajo, a lo que hay que sumar que exista la necesidad actual y perspectiva para dicha labor.

Para poder establecer el objeto de trabajo del egresado se debe analizar la práctica profesional actual y perspectiva delimitando los problemas que se presentan en el objeto del egresado que son transformados, resueltos, mediante la actividad de dicho egresado, escogiendo dentro de esos problemas los más comunes y que se presentan en el eslabón de base. El análisis reiterado del objeto y sus problemas es lo que permite precisarlos.

Posteriormente hay que delimitar las tareas que desarrolla el egresado para resolver cada uno de esos problemas, precisando las que corresponden a la obtención de información, diagnóstico de la situación y toma de medidas para la solución. Por otra parte se hace necesario delimitar cuáles problemas resuelve sólo o con ayuda de otro egresado más experimentado.

Las **capacidades** que aparecen en los objetivos generales instructivos del modelo del

egresado son la generalización de las tareas que se desarrollan por éste en la solución de los problemas y constituyen los **modos de actuación** más generales de dicho egresado.

¿Cómo se elaboran estos objetivos instructivos del modelo del egresado?

El camino es el siguiente: se debe seleccionar el contenido de aquellas ciencias cuya lógica interna responda mejor al modo de actuación del egresado, es decir, escogemos aquellos cuadros o teorías que explican el objeto de trabajo y cuya estructura interna posee una lógica que permite que el estudiante se apropie del modo de resolver los problemas: capacidades a formar. Por otra parte, del conjunto de conocimientos se seleccionan los núcleos o aspectos esenciales de las teorías que en calidad de invariantes (esencia) pasan al objetivo. Ambas invariantes, relacionadas entre sí, y precisadas sus niveles de asimilación y profundidad, constituirán los objetivos instructivos.

Como conocemos, si el estudiante domina el núcleo de las teorías que explican el objeto de trabajo puede aplicar esas leyes generales a la solución de los problemas particulares que se presentan en las distintas esferas de actuación en que se manifiesta dicho objeto. Esta aplicación se realiza mediante la utilización de las capacidades.

Los objetivos se cumplen si el estudiante domina ambas invariantes como resultado de aplicar reiteradamente el invariante de habilidad (la capacidad) a la solución de problemas particulares, a partir del núcleo de la teoría que, obviamente, también es objeto de asimilación.

Una vez precisados los objetivos, el contenido será el conjunto de conocimientos y habilidades que forman parte de las teorías que explican el objeto de la profesión.

En resumen, la dialéctica de los problemas y los objetivos, y de estos con el contenido se manifiesta del siguiente modo: la comisión que elabora el plan de estudio a partir de los problemas precisa el objeto del profesional o del egresado y de allí los objetivos generales educativos y las capacidades que le posibilitan resolver los mencionados problemas, consecuentemente con ello los conocimientos y habilidades más generales que debe poseer el egresado: los objetivos generales instructivos. Para ello, escoge aquellas ciencias o ramas del saber cuya lógica interna posibilita al estudiante formar los modos de actuación profesional, como resultado del trabajo del estudiante con los mismos, que se convierte en el contenido.

Las características objetivas de la ciencia, tanto por el sistema de conocimientos que refleja su objeto en movimiento como por sus propios métodos, tanto lógicos como prácticos, permiten su ubicación como disciplina del plan de estudio.

Los elementos contradictorios que conforman la unidad dialéctica del proceso de diseño son, por un lado los objetivos generales educativos, capacitivos e instructivos que debemos formar en el egresado; y por otro, las ciencias o ramas del saber sobre la base de las cuales se desarrolla el proceso. En la unidad dialéctica mencionada se manifiesta **la contradicción fundamental del proceso de diseño del proceso docente-educativo.**

En la unidad dialéctica el aspecto que predomina son los objetivos, sin embargo, lo más dinámico dentro de dicha unidad son las ciencias. La flexibilidad en el diseño de los planes y programas de estudio es la respuesta operativa a esa dialéctica que da paso a la actualización de los documentos rectores (planes y programas de estudio) en todos aquellos cambios que no alteren la concepción esencial de los mismos. Los cambios de carácter esencial que afectan los objetivos rompen la unidad dialéctica y obliga a la necesidad de su reelaboración.

La comisión que elabora el curriculum atiende también a la historia de la enseñanza de

dicho tipo de educación. El estudio de dicha historia permite establecer las tendencias e incluso regularidades inherentes a dicho fenómeno pedagógico las que desempeñaron y desempeñarán (si se manejan correctamente) un papel importante en el nuevo plan de estudio.

La lógica del proceso de diseño del proceso docente se aplicará no solo al nivel del sistema de orden mayor, es decir, la carrera o tipo de educación, sino en cada eslabón de la planificación del proceso (la disciplina, la asignatura, el tema o unidad y hasta la clase); aunque a medida que nos acercamos a los subsistemas que contienen un volumen menor de contenido será más difícil destacar los aspectos educativos dada las posibilidades que dicho volumen de contenido ofrece para contribuir a la formación de convicciones y capacidades, lo que no es óbice para que el profesor al preparar el Tema o unidad, pierda la perspectiva o estrategia del modo en que se pueda contribuir a formarlas, ya que la lógica, la estructura de los contenidos de cada clase, debe contribuir a desarrollar los aspectos más trascendentes de la personalidad del educando.

Las comisiones que diseñan el curriculum, una vez definido el modelo del egresado, tanto los objetivos de carácter educativo como instructivo pasa a determinar los subsistemas que abarcarán dicho modelo, es decir, **las disciplinas, los niveles, y los grados**.

La comisión precisa el sistema de disciplina que conforman el plan de estudio que, como hilos conductores en el sentido vertical, garantizan uno o varios rasgos del modelo del egresado. Al determinar las disciplinas se debe atender, además, a la articulación de la enseñanza con la precedente y con la subsecuente.

Determinadas las disciplinas que formarán parte del plan de estudio se les establece el papel y lugar que las mismas desempeñaran en dicho plan y un cierto marco de tiempo de que dispondrán para cumplir el papel apuntado. El concepto de papel y lugar es cercano al de objetivos, refleja una primera aproximación a estos, pero suficiente para orientar al grupo de docentes de la disciplina en la labor de confección del programa de la misma.

El diseño del proceso docente-educativo, además de realizarse con un criterio vertical en disciplinas, tiene que elaborarse con un criterio horizontal que sistematice las asignaturas en un cierto lapso: nivel o año.

Para ello, y a partir del anteproyecto (primera variante) del modelo del egresado, la comisión pasa a determinar las características del último nivel del plan de estudio, con el fin de garantizar el cumplimiento de los objetivos precisados en el modelo: las asignaturas del ejercicio de la profesión, con sus trabajos de curso y las formas de culminación de los estudios, que mejor permitan determinar el cumplimiento de los objetivos del modelo. Los conocimientos y habilidades esenciales y generales con ayuda de las cuales se pueden resolver los problemas a que se enfrenta el estudiante en el último nivel, determinaran las características de los niveles precedentes.

Es necesario precisar, en cada año o nivel, aquella o aquellas asignaturas que, formando parte de la disciplina principal integradora, desempeñan un papel aglutinador de todo o casi todo el contenido estudiado hasta ese momento, con vista a significar su importancia y jerarquización adecuada. A estas asignaturas hay que darles más posibilidades en tiempo, asignarles formas de enseñanza que permitan hacer generalizaciones, incrementar su nivel de asimilación (productivo y creativo), asignarle trabajos de curso, práctica laboral y priorizarlas en la distribución del sistema de evaluación del aprendizaje.

El programa director es el documento que precisa el modo de alcanzar un rasgo fundamental que caracteriza al egresado y que no se garantiza necesariamente mediante la presencia de una disciplina en el plan de estudio. El programa director establece los

objetivos a alcanzar por año en relación a dicho rasgo, así como el papel que le corresponde desarrollar a cada asignatura en ese año.

Estos programas directores se reflejan en los documentos plan y programas de estudio, ya que en el plan de estudio se precisan los objetivos por año o nivel en el que se recogerán aquellos que en el programa director se establecen. Los programas de las disciplinas precisan también explícitamente lo que se previó en los programas directores. Es decir, los programas directores, son documentos que tienen cierto carácter provisional y que se elaboran en un momento de la planificación del proceso docente con el ánimo de significar un rasgo importante de la formación del egresado y que una vez precisado vuelca en los planes y programas de estudios.

En el diseño de las asignaturas, aunque en principio se tienen en cuenta todos y cada uno de los componentes del proceso, el énfasis fundamental se hace sobre los contenidos y métodos propios de cada tema y su evaluación correspondiente. De modo tal que se produce una suerte de inversión dialéctica en que si inicialmente, al diseñar el plan de estudio de la carrera el problema y el objeto son lo más importante, en el diseño de la asignatura lo significativo es el contenido y el método, sin dejar de estar presentes los restantes, para el logro del objetivo.

7.14 Ejecución y evaluación del proceso docente-educativo.

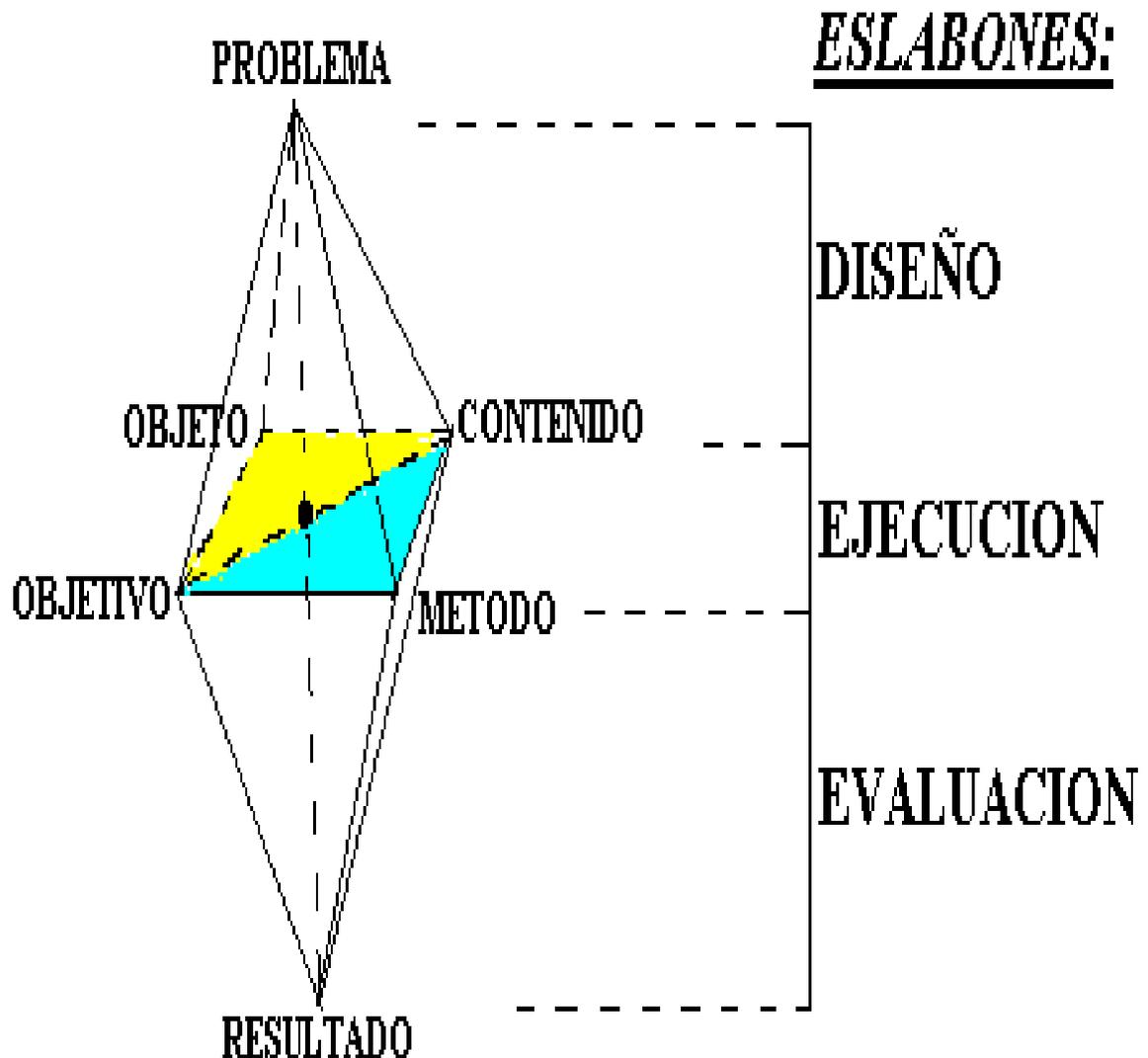
En el epígrafe 7.6 se señaló que en el desarrollo del proceso, analizado a través de los eslabones, había una etapa o eslabón inicial denominado diseño, que hemos estudiado en todos los epígrafes anteriores, ahora pasamos a explicar los últimos eslabones del proceso. Llamo la atención del lector que en todos estos eslabones se manifiestan todas y cada una de las funciones de las tres dimensiones propias del proceso docente-educativo

El eslabón de la ejecución del proceso no lo vamos a estudiar en esta ocasión en tanto en cuanto ya lo fue en el transcurso del capítulo 7, incluyendo la etapa final de evaluación del aprendizaje.

Solo nos queda, entonces, en caracterizar el eslabón final en el desarrollo del proceso docente-educativo denominado **evaluación del proceso**. En este eslabón lo fundamental consiste en hacer uso de las relaciones que ofrecen las leyes de los procesos conscientes, en especial aquellas que establecen los vínculos entre el resultado y el resto de los componentes del proceso, entre el resultado y la necesidad social (el problema) que generó el desarrollo de todo el proceso, entre el resultado y el diseño del proceso docente y entre el resultado y la ejecución del proceso.

A continuación mostraremos un gráfico que ofrece el conjunto de relaciones que se establecen entre todos estos componentes y que precisan las leyes.

LEYES DE LOS PROCESOS CONSCIENTES



En el gráfico se pueden observar todas las relaciones estudiadas, en su vínculo con los eslabones. En el primer eslabón, en el diseño del proceso, se presentan los vínculos entre el medio y el proceso, lo cual se representa mediante la relación entre los problemas y el objeto (el proceso), entre el problema y los objetivos, sería, en la representación gráfica, la parte superior de la bipirámide.

En la base de la mencionada pirámide está la ejecución del proceso en si mismo,

expresado en forma de triángulos o triadas: objetivo, contenido, método (incluyendo la forma y los medios); objetivo, objeto, contenido.

Por último, la parte inferior de la bpirámide, que ofrece las relaciones entre el resultado y el resto de los componentes, incluyendo el vínculo con el medio, con la necesidad social a través de los problemas, que se refiere al eslabón de la evaluación del proceso.

La evaluación del aprendizaje se refería a la relación entre el objetivo y el resultado, ahora, en la evaluación del proceso, se refiere a las relaciones entre el resultado con el diseño, en qué grado se elaboraron bien los objetivos, se escogieron los contenidos, se seleccionó el método a desarrollar, los medios a emplear, la misma evaluación del aprendizaje. Todo lo cual expresa la **eficacia** del proceso.

La evaluación del proceso incluye también la evaluación de la ejecución del mismo, cómo se ejecutó, si se utilizaron los procedimientos adecuados, si se motivó a los alumnos, si ellos fueron el centro del proceso, si se destacaron aquellos contenidos que mejor ayudan a formar los valores en el escolar, en fin se determina la **eficiencia** del proceso.

Para una mejor caracterización del proceso haremos uso de un conjunto de propiedades las cuales precisan esas relaciones y con ayuda de las cuales haremos mejor la evaluación mencionada.

7.15 La evaluación y el control del proceso docente-educativo.

El proceso docente-educativo, como proceso consciente que es, se desarrolla con un fin determinado: el objetivo y para alcanzarlo se precisan sus formas y métodos. El proceso no solo se planifica: determinar sus objetivos y contenido, y organiza: forma y métodos, sino que se controla permanentemente para enmendar las formas y métodos que le permitan alcanzar el objetivo del modo más eficaz y eficiente.

El control es por tanto una función de administración permanente del proceso que ejecuta el profesor y los estudiantes y que es parte del método. La evaluación es un eslabón del proceso docente-educativo y que nos da la medida del cumplimiento del objetivo.

El control como función administrativa del proceso está presente a todo lo largo del mismo.

Mediante el control el profesor comprueba operativamente el grado de aproximación del estudiante al objetivo planteado y sugiere el desarrollo de tareas específicas, la solución de variados problemas.

El control se convierte en retroalimentación; de la información que se apropia el estudiante, determina si la comunicación se estableció, de si es adecuada la significación que el mensaje le proporciona al escolar, de si su connotación es válida; de la formación de la habilidad, de si el sistema de operaciones utilizado está completo y se adecua a los problemas cada vez más complejos que tiene que resolver el alumno; de si los valores que se forman se corresponden con los programados, de si los sentimientos son los planificados; entre otros.

El control es parte instructiva, capacitiva y educativa del proceso, del método y está siempre presente en el mismo.

La evaluación es, como eslabón, consustancial a un momento del proceso docente-educativo, a un estadio del mismo. La evaluación se desarrolla en aquellos períodos en que el profesor entiende necesario la constatación, para la etapa, del resultado alcanzado.

La evaluación se establece para cada nivel estructural del proceso docente-educativo, nos referimos a la clase, el tema, la asignatura, la disciplina, la carrera o proceso educativo. La evaluación es un control, pero que se desarrolla cuando se supone que el escolar ya tuvo la posibilidad de producir el salto de calidad inherente al desarrollo del proceso y que refleja el objetivo.

En consecuencia, la evaluación de una asignatura es la que desarrollamos en las últimas etapas de la ejecución de la asignatura en que se enseña sus contenidos y el estudiante, en tanto los ha ejercitado consecuentemente, puede mostrar que ha logrado el objetivo.

La evaluación es inherente al tema, a la asignatura y niveles superiores. A nivel de clase, en la mayoría de los casos se identifica con el control.

La tarea, como célula del proceso, que tiene un objetivo singular, esta inmersa en el objetivo del tema, que sí tiene una habilidad precisa y específica. El tema tiene que ser evaluado, la tarea no necesariamente.

El objetivo de la tarea es tan operativo y tan dependiente del alumno que puede ser incluso contraproducente evaluarlo en determinado momento. El profesor, como guía, como asesor del proceso, escoge aquellos momentos en que sí resulta positivo desarrollar una evaluación frecuente, dentro de las múltiples tareas que, en el tema, realiza el escolar.

Al finalizar el tema o la asignatura sí es obligatorio evaluar al estudiante.

La evaluación, en correspondencia con los objetivos instructivos posee nivel de sistematicidad. Así la evaluación es frecuente, en aquellos casos en que se justifica evaluar el contenido de una clase; la evaluación parcial en correspondencia con los objetivos del tema; y final, para valorar el cumplimiento de los objetivos de la asignatura.

Existirá también evaluación para comprobar los objetivos de la disciplina y la carrera e incluso del año o grado en los que pueda tener sentido.

La sistematicidad en la evaluación implica, además, que el problema seleccionado para la misma, tal como se debió hacer en el proceso docente en sí mismo, debe integrar todos los contenidos correspondientes a ese nivel estructural del proceso. De tal modo la evaluación parcial y final no deben tener preguntas que se correspondan con monosílabos o que no expresan las potencialidades integrativas que debió desarrollar el estudiante en la solución de problemas acorde con el objeto o sistema que estudia.

El elaborar los contenidos de la evaluación se tiene que tener en cuenta el nivel de asimilación y profundidad que se declararon en el objetivo. De modo tal que los problemas que se seleccionaron para evaluar no asciendan el nivel de complejidad y esencia que se fueron desarrollando a lo largo del proceso y que estos no sean más que una nueva ejercitación de las que ellos ya han llevado a cabo.

La **calificación** de la evaluación es la medida de la correspondencia de la misma con el objetivo programado.

Si el estudiante resuelve el problema integrador que se corresponde con el objetivo a esa instancia la calificación es buena o excelente en dependencia de la maestría en la ejecución de la habilidad.

Si no es capaz de resolver el problema su calificación no es buena; pero si es capaz de resolver problemas más sencillos, de carácter reproductivo, entonces su calificación es regular.

Si incluso no es capaz de resolver problema de carácter reproductivo, será mal su calificación.

Como se desprende de este análisis el autor no comparte los criterios de hacer evaluaciones reproductivas y memorísticas que se pudieran justificar sólo para la

evaluación frecuente, o para preguntas aisladas que pudiera hacer el profesor en el contexto de la defensa oral que el estudiante ejecuta para explicar cómo resolvió el problema integrador final de tema, la asignatura, la disciplina o la carrera.

La evaluación, desde el punto de vista formal puede ser oral o escrita, aunque la combinación de ambas debe ser lo más utilizado.

En resumen la evaluación se corresponde con el objetivo y con la organización y ejecución del proceso. La misma debe reflejar la aspiración reproductiva o productiva de dicho proceso y expresar la medida de la sistematicidad inherente a la instancia organizativa que se evalúa.

Hay otros problemas presentes en el proceso docente-educativo que, no obstante ya han sido tratados de algún modo anteriormente, por su importancia debemos estudiarlos en epígrafes especiales, muy vinculados con la dirección del proceso docente,...

7.16 La centralización y la descentralización en el proceso docente-educativo.

El proceso docente-educativo absolutamente centralizado tiende a ser burocrático, verticalista, autoritario y enajenado. El proceso absolutamente descentralizado tiende a desconocer la problemática social, no garantiza el desarrollo de toda la sociedad, aísla al hombre de su contexto social y también es enajenado.

La escuela es una institución social, a ella pertenece y a ella se debe. El estado como sistema incluye a la escuela y la caracteriza. En qué grado debe influir sobre ella: he ahí el problema.

El estado, como representante de la sociedad manifiesta las situaciones, los problemas de ella.

El tercer mundo, expresa un conjunto de características sociológicas que lo personifican: su desarrollo no es homogéneo, su producción no es multilateral; existe una diferenciación ocupacional relativamente simple, poco diferenciada y estable, en que la mayoría de la población desarrolla tareas manuales no especializadas, en el que la estructura de clases es relativamente rígida y con poca movilidad social.

Cómo debe ser la escuela que estimule el desarrollo, que genere alternativas, que ofrezca posibilidades de transformaciones.

La escuela debe garantizar el derecho universal del pueblo a la educación a que todos tengan una formación básica.

Estas características se hacen más acuciantes sobre todo en el marco de la revolución científica técnica contemporánea y en especial la electronización de los procesos, que llevaron la automatización hasta el nivel de las actividades que desarrolla cada hombre, a través de las microcomputadoras.

La solución de las necesidades de la sociedad en desarrollo se deben concretar por parte del estado, que determina las características generales que debe poseer el egresado, para que esté capacitado para trabajar en el contexto social.

La concepción neoliberal, que tanta influencia tiene en la actualidad, tiende a privatizar toda la escuela, y niega la posibilidad de que exista una institución que a escala del país generalice los problemas sociales existentes y la vía de su solución. Los objetivos, como respuesta pedagógica a la solución de esos problemas, si se establecen, es a una escala

limitada, y responden a un enfoque sectario y parcial. El estado, como representante de las grandes mayorías populares, debe trazar la política, en el plano pedagógico, que se concreta a través de los organismos designados para esas funciones.

Esas concepciones pedagógicas, que responden a la problemática actual y perspectiva del país y que deben tener en cuenta las tendencias más actualizadas de la pedagogía contemporánea, así como las raíces y tradiciones de la cultura nacional, son la base para el establecimiento del plan de estudio, documento que concreta la estrategia formativa de las nuevas generaciones a escala global.

En dicho documento se deben precisar los problemas, los objetivos generales del egresado, la estructura disciplinaria del contenido a aprender, sin entrar en detalles, las características también más generales de la forma, medios, métodos y evaluación del aprendizaje, así como el tiempo en que se desarrollarán las mismas, en fin los conceptos generales.

La tendencia a detallar cada uno de estos aspectos, analizándolos y pormenorizándolos es contraproducente ya que le resta iniciativa a los niveles subordinados, no posibilita adecuar el plan a las condiciones específicas de la región, ni a los cambios que en el tiempo se van produciendo.

Hay situaciones históricas de “explosión” de matrícula, escuelas y profesores que pueden justificar una centralización excesiva para garantizar un mínimo de calidad ante tanto maestro novel. Sin embargo, tan pronto se logre cierta estabilidad y experiencia, dicha centralización se transforma en un freno al desarrollo, al enriquecimiento vital del proceso docente-educativo.

El plan de estudio de cada tipo de proceso educativo o simplemente de cada tipo de educación: primaria, secundaria, enseñanza técnico profesional, preuniversitario, universitario y posgrado, posee niveles estructurales en su desarrollo. Estos son:

- * en sentido vertical: la carrera, la disciplina, la asignatura (año o grado), los temas o unidades,

- * en sentido horizontal: el año o grado y el nivel.

La necesaria descentralización en la dirección del proceso docente educativo, debe tener en cuenta la derivación del proceso en esas estructuras subordinadas y las que en el plano institucional existen y su correspondencia y determinar el nivel de decisión que le corresponde en cada caso.

Hay que destacar que, para que se cumplan en la práctica estos niveles de descentralización, se hace necesario que se cumplan los siguientes requisitos:

Los objetivos, como categoría rectora, deben ser, en cada nivel, lo suficientemente globalizadores como para que no incidan explícitamente en los niveles subordinados. En todos aquellos casos posibles aspirar a ser uno solo, para cada nivel.

Estos objetivos deben contener de forma evidente la habilidad generalizadora de cada nivel.

Si los objetivos son muchos y detallados se está impidiendo la iniciativa de las unidades subordinadas al concretar la orientación general.

- * Los objetivos de cada unidad subordinada se elaboran en el marco de la precisión que determina el objetivo inmediato superior.

- * Los objetivos de la clase, de la actividad docente específica es sólo potestad del profesor y la determina en estrecho vínculo con sus estudiantes. Así mismo los de los temas o unidades son determinados por el profesor o por el grupo de profesores que desarrollan la asignatura, a nivel de cátedra, de Departamento docente.

Esto posibilita la necesaria adecuación del proceso a las condiciones específicas de cada estudiante, del grupo, de la escuela; el enriquecimiento permanente del contenido como resultado de la dinámica de la ciencia, de la versatilidad de los problemas que se presenta en la comunidad, en la región.

Las actividades de control que se desarrollen por las instancias superiores no deben trasgredir esos dos primeros niveles organizativos del proceso docente, y evaluarlos negativamente solo en el caso en que se haga evidente que afectan los objetivos de su nivel de dirección.

Los otros niveles estructurales: asignatura, disciplina, año o grado, se determinan de una manera casuística. En algunos casos, y dado los niveles de desarrollo alcanzado, es la escuela, la facultad quien debe decidir; en otros, el municipio, la universidad ser quien tome la responsabilidad. Así por ejemplo algunas escuelas o facultades de gran desarrollo pudieran decidir los programas de las disciplinas, reduciendo la dirección centralizada solo al plan de estudio o al año o grado.

* En todos los niveles de dirección, se recibirán orientaciones; tanto de “mando”, en el sentido vertical; como de coordinación, en el sentido horizontal, y a ambas, se le debe prestar atención.

Siempre habrá momentos que, y como consecuencia de esos mismos cambios, el nivel subordinado necesita de transformaciones, trascendentes; puede llegar el caso de que se cuestione hasta el plan de estudio como un todo y es el momento de someterlo a un perfeccionamiento global.

La práctica demuestra que estos casos no deben demorarse más del lapso de 10 años, ya que los planes se vuelven viejos y retrógados.

La permanente posibilidad de cambios a todos los niveles y la opción de solicitar cambios más significativos cuando así se haga necesario le confieren un rasgo democrático a esta concepción.

La opción extrema de centralización o descentralización absoluta es en nuestro criterio errónea y nociva en el plano social e individual. La respuesta es la dialéctica de la centralización y la descentralización.

La concepción neoliberal que privatiza la instrucción, que descentraliza la escuela, la Universidad, tampoco puede desconocer que esas instituciones no son elementos aislados. Ellos a su vez son sistemas formados por facultades, grados, cátedras y por lo tanto tampoco puede ignorar sus estructuras complejas y los niveles de decisión que cada uno le corresponde. Por otro lado, la falta de instituciones estatales en la acreditación, orientación y control de la estrategia, margina y abandona no solo los grupos sociales preteridos, sino a zonas enteras del país, como ocurre en los países desarrollados donde estas ideas tienen tanto auge: como es el caso de los chicanos, puertorriqueños y ciudadanos de raza negra en los E.U.A.

Centralizada, la estrategia; democrática, lo operativo, lo táctico. Desconocer la estrategia es ignorar los problemas más generales de la sociedad, es abandonar los grupos sociales más desposeídos, es subordinar los intereses del país a criterios foráneos, a las clases élites. Ignorar la táctica, la flexibilidad, es anquilosar el sistema, burocratizarlo, frenarlo, inmovilizarlo.

7.17 La enseñanza por asignaturas, la enseñanza por módulos.

El plan de estudio de un tipo de educación, de una carrera, considerado como sistema, está estructurado por subsistemas que en su integración posibilita alcanzar los objetivos programados para el egresado.

¿Cómo escoger los contenidos de esos subsistemas?. He ahí el problema.

La formación de un egresado con ciertas características depende de los tipos de problemas a los que se enfrentará. ¿Determinarán los problemas la estructura del contenido, o serán las ciencias, con su objeto propio, las que decidirán su estructura? Nosotros pensamos que ambos.

Todo egresado necesita, para formarse adecuadamente, ponerse en contacto con los problemas de la vida, con los problemas complejos y multifacéticos que ella encierra. En ese sentido definiendo la enseñanza modular.

Por otro lado, todo egresado necesita de un profundo conocimiento teórico, en que esté presente la esencia del objeto de las ciencias, su lógica propia. En ese sentido definiendo la enseñanza por asignaturas-ciencias.

El objeto de trabajo del egresado incluye en él, como sistema, varias ciencias y, de acuerdo con su importancia relativa, las estudiará en un mayor o menor nivel de profundidad.

Una enseñanza solo por módulos vincula al estudiante a los problemas, a la vida, en ese sentido es positivo, pero hace uso de aquellos contenidos que le son imprescindibles para resolver el problema y desconoce la estructura de la ciencia, de su objeto, de su lógica en ese sentido es empírico, y poco formador, he ahí su debilidad.

Una enseñanza que sólo estudia las ciencias por separado, aunque en cada una de ellas haya práctica, nunca enfrentará al escolar, al estudiante, con los problemas de la vida, de ahí su carácter racionalista y poco formador.

La escuela que se defiende debe tener contenidos, llámesele asignatura o módulo, que posibiliten trabajar al estudiante con el objeto de la profesión, complejo, multifacético, amplio y vital, que resuelva problemas de carácter social. Estos serán contenidos del ejercicio de la profesión que deben recorrer todos los años o grados del plan de estudio.

Requiere también que existan contenidos en que se profundice, en el plano teórico, en lo científico, en aquellos aspectos esenciales del objeto de trabajo del egresado. En estos contenidos básicos específicos también se resuelven problemas, pero ellos tienen un relativo grado de abstracción, de modelación. Su presencia es fundamental.

Se necesita por último, contenidos básicos que, sin que estén explícitamente en el objeto de la profesión, son imprescindible en su lógica, en el pensar y el actuar del egresado. De nuevo aquí se resuelven problemas pero mucho más abstractos y modelados y responden a ciertas ciencias fundamentales.

La sabia combinación de los contenidos del ejercicio de la actividad del egresado, con los básicos específicos y básicos, desde el primer año o grado es la solución dialéctica del problema.

7.18 El plan de estudio uniforme, el plan de estudio por crédito.

Todo tipo de egresado trabaja con un objeto propio.

En su objeto tiene rasgos generales que lo caracterizan como una totalidad. La escuela prepara a un tipo de egresado para trabajar con ese objeto, en el que está generalizado la práctica social de muchos años.

Las escuelas con planes de estudios uniformes absolutiza ese criterio e impone un solo contenido a los escolares.

La escuela con planes de estudios solo por créditos desconoce absolutamente el objeto de trabajo del egresado, como generalización de la práctica social. Ambos enfoques absolutos son erróneos, por metafísicos, el primero burocrático, el segundo anarquizante.

El objeto de trabajo del egresado establece un mínimo de aspectos esenciales que lo definen como tal, un agrónomo en cualquier parte, está caracterizado por un conjunto mínimo de elementos esenciales sin los cuales no es agrónomo.

Sin embargo esto no implica que en todas las regiones, situaciones e individuos todo tiene que ser igual.

Si se respeta lo general, lo esencial, dado un tipo de egresado, de profesional, lo particular, lo individual puede ser específico.

El objeto de trabajo del egresado no siempre está suficientemente precisado, a lo que se suma que, en la dinámica de la revolución científico-técnica sus límites están cambiando.

En su dialéctica de estudio debe contener, dado el tipo de egresado, un conjunto de contenidos establecidos, en especial de carácter básico y básico específico, y otro conjunto de contenidos que estén en posibilidad de ser seleccionados por el estudiante, que, cumpliendo ciertos requisitos (créditos) le posibiliten manifestar sus gustos, intereses, inclinaciones.

En ese conjunto de contenidos flexibles no debe extrañarse que se escojan aspectos aparentemente ilógicos, como por ejemplo, temas humanísticos en carreras de ingenierías. La práctica demuestra el incremento de las potencialidades en sujetos que amplían y enriquecen su objeto de trabajo aportando enfoques cualitativamente nuevos en que se transfieren conceptos y leyes a campos de acción aparentemente muy distintos.

7.19 La disciplina integradora.

La disciplina integradora es aquella disciplina que tiene como objeto de estudio el objeto de trabajo del egresado, el ejercicio de la profesión. Es la disciplina que trabaja con el todo.

Esta disciplina es integradora porque en ella se sintetizan todos los contenidos del plan de estudio, se globaliza en una sola unidad las distintas partes del todo, no como una mera suma de los distintos componentes del objeto del egresado, sino que estudia las nuevas cualidades que surjan, como consecuencia de la interacción sistémica de dichas partes.

El objetivo de la disciplina integradora se identifica con el objetivo del plan de estudio. Cuando el estudiante cursa y aprueba la disciplina integradora está presto a trabajar como egresado, ya que se ha apropiado de los objetivos generales de todo el tipo de educación o carrera. La disciplina integradora tiene como contenido a la vida, a la realidad objetiva, a la práctica social, al contexto social, a la comunidad, a la región.

Esta disciplina es práctica porque en ella está presente el objeto de trabajo y el estudiante se apropia del contenido fundamentalmente mediante la solución de problemas reales de la práctica social. A su vez es la más teórica porque en ella se integra toda la información recibida de las distintas disciplinas del plan de estudio.

En ella se da la unión del estudio y el trabajo. Estudio como síntesis de lo académico, y trabajo como generalización de lo laboral. En esta disciplina, como en ninguna otra, se tiene que emplear la lógica, el método de la investigación científica.

Aquí se trabaja, se resuelven problemas y se hace ciencia.

El nivel de asimilación es por lo menos productivo y en ocasiones creativo, cualquiera que sea el nivel de instrucción, primario, secundario, universitario.

El contenido de esta disciplina posee no sólo la técnica, la tecnología, sino las relaciones que se dan entre los hombres en el trabajo, incluye el modo de actuar profesional con el objeto de trabajo, además las relaciones humanas, la comunicación, las técnicas de conversación, el vínculo con el sindicato, las organizaciones políticas, entre otras, en fin, los aspectos sociológicos de la actividad del egresado, en que el hombre actúa como tal.

La evaluación de esta disciplina es productiva, problémica, es constatar si es capaz de actuar como un egresado.

Esta disciplina se concreta en la primaria y en la secundaria básica en la Educación Laboral. En los tecnológicos, en la disciplina profesional. En las Universidades se procura que cada carrera la tenga.

Para la Medicina es la Medicina General Integral. En Ingeniería Química la así llamada ingeniería de proceso; en Contabilidad, la práctica profesional del contador, y así sucesivamente.

La disciplina integradora debe ocupar la mayor parte del tiempo al final del plan de estudio. Sin embargo, debe estar presente desde el primer año, como manifestación de la dialéctica del todo y las partes. El alumno comprende el papel de las distintas disciplinas porque en todos los años está la integradora y ubica la significación de cada una por separado en el todo.

La disciplina integradora no necesariamente tiene que ser en todos los planes de estudio una sola. Puede haber casos en que puedan existir más de una por la complejidad del objeto de trabajo del egresado.

CAPITULO 8

PROBLEMAS EN EL

CONCEPTO DE LA EDUCACION

8.1 La escuela obligatoria.

La escuela obligatoria garantiza en una sociedad el nivel mínimo que se le exige a todos sus ciudadanos. Cada uno de ellos debe tener la formación necesaria para participar activamente en el desarrollo de dicha sociedad.

En Cuba esa escuela tiene nueve grados y dos niveles instructivos: la primaria y la secundaria básica.

Cuáles son los **problemas** a los que se debe enfrentar ese egresado, sobre la base de las cuales se conforman el sistema escolar que garantice su formación, es decir, su objeto específico de educación: el proceso docente-educativo.

1. La necesidad de su formación como productor.

Todo ciudadano tiene que ser un productor, un sujeto capaz de incorporarse a la vida laboral y generar bienes materiales o espirituales.

No nos referimos a la formación de habilidades específicas profesionales, sino a aquellas generales de cualquier productor que implican el desarrollo de ciertas capacidades generalizadoras, convicciones y sentimientos del productor de riquezas. Sin embargo, esas cualidades generales se forman en la práctica en la actividad concreta específica.

Lo general se informa en el aula, en la clase, en lo académico, pero se alcanza, se domina, en la práctica social, en la vida, en lo laboral.

Un productor, en su vida laboral se ve obligado a razonar, a aplicar la lógica de su pensamiento a enfrentarse a problemas y resolverlos. Debe comprender tanto cualitativa como cuantitativamente su trabajo.

2. La participación del ciudadano en la vida social, política de la comunidad.

El egresado de la escuela obligatoria tiene que estar preparado para su participación activa en las actividades de su comunidad. Estar preparado para elegir y ser elegido en los órganos de poder de esa comunidad.

Comprender los fenómenos sociales que le rodean implica dominar las regularidades históricas de su país y nacionalidad y cómo se manifestaron o manifiestan en su comunidad. Conocer los hechos e interpretarlos para ser capaz de participar conscientemente en los que suceden.

Los momentos de la vida de su cuadra, circunscripción y municipio, de sus mejores hijos en la vida política, laboral, cultural, etc., tiene que ser parte de su formación básica.

Participar implica comunicarse, expresar sus ideas con orden, logicidad, coherencia, tanto oral como por escrito. Significa también, conocer las normas y códigos de la actividad colectiva, ser capaz de entender a otros, comprender sus problemas, afectos e intereses y respetárselos.

Un ser social es un militante de su sociedad es un sujeto consciente de las corrientes políticas que existieron y existen.

Se requiere tener la necesaria sensibilidad en la comprensión de cuáles son las fuerzas sociales que más impulsan su desarrollo que mejor ayuda a que todos tengan el máximo de posibilidades en el campo de la educación, la salud, el incremento de la productividad del trabajo, la abundancia de los bienes fundamentales para una vida decorosa, que garantice el trabajo a todos los ciudadanos, que ofrezca cultura artística y física, entre otras aspiraciones humanas.

Un ciudadano debe conocer y caracterizar a los enemigos del orden social, a aquellos que pueden constituir un freno, una reacción al desarrollo pleno de su colectividad, de su familia, de el mismo.

La conservación del orden social es parte de sus intereses y debe estar preparado para defenderlo de aquellos que lo transgreden desde posiciones antisociales.

La necesaria armonía social requiere de un hombre educado en el plano formal, que domine y sea consecuente con sus normas de convivencia.

Como parte de su comportamiento debe tener no sólo una formación histórica y política, sino también económica que le posibiliten el dominio de las regularidades consustanciales a la dinámica del desarrollo social.

3. Las relaciones del ciudadano con su medio natural.

La necesidad del dominio de los fenómenos naturales y su caracterización que le posibiliten vivir en un contexto mecanizado, electrificado y automatizado.

El ciudadano contemporáneo convive con un mundo tecnológico en el que está inmerso y cuyos fundamentos más generales debe conocer de modo que no le sea ajeno y lo puede utilizar eficientemente.

La esencia de ese mundo tecnológico es física, química, electrónica, computacional, sin embargo el requiere del mínimo imprescindible de conceptos y leyes que integrados le posibiliten el uso de ese contexto.

4. La conservación de la salud personal y ecológica.

El hombre debe dominar su cuerpo, las regularidades inherentes al mismo en su equilibrio psico-social y defender todo aquello que le posibilite su desarrollo: alimentación, ejercicio físico, exclusión de cualquier tipo de vicio.

La relación del hombre con la naturaleza, para conservarla y en reciprocidad hacer más hermosa la vida es una problemática actual de gran trascendencia y proyección social.

El objeto: sistema proceso docente-educativo de la escuela obligatoria.

El proceso educativo mas sistematizado, a partir de una conceptualización teórica, que posee una lógica interna que lo hace más eficiente, tanto en su desarrollo como en su resultado, es el proceso docente-educativo.

Ese proceso conforma un objeto preciso a partir del conjunto de problemas que lo delimita como sistema.

Los problemas mencionados anteriormente precisan las características del proceso docente-educativo de la escuela obligatoria cuyo objetivo será: la conformación de un productor inmerso en su colectivo, en su comunidad, que proyecte su actuación sobre una conciencia histórico-política y económica dada, que posea una formación politécnica que le permita su proyección vital en el contexto de la revolución científico-técnica, que sea saludable y protega el medio natural, que se realice como hombre en tanto que transformador, creador y culto.

Este objetivo delimita el contenido de su formación a través de una estructura disciplinaria:

El Español.

El Español es la disciplina que persigue el objetivo de desarrollar el pensamiento del estudiante, la lógica de su pensamiento, el orden, la estructura de sus ideas.

Esta asignatura tiene que enseñar a hablar a los escolares, a expresarse coherentemente en público.

El idioma materno tiene que ser el medio fundamental en los debates de las valoraciones estudiantiles, la herramienta de la comunicación entre ellos, de su formación.

El Español, como la Matemática tiene, su estructura y lógica propia pero sin alterarla esencialmente debe estar orientada por los problemas que se analizan en la Educación Laboral ya sea como introducción de un nuevo contenido a manera de problema, e incluso, de ser posible, determinando la conformación del contenido.

El profesor de estas asignaturas está obligado a establecer las relaciones con el resto de los profesores para lograr los objetivos en cada grado en la formación del escolar a través de la enseñanza de esas otras asignaturas.

La Matemática

A la lógica del pensamiento contribuye de manera decisiva la lógica de la cantidad y de las formas, ese es el papel de la disciplina Matemática.

A la expresión cuantitativa de lo laboral, del contexto social, de la comunidad tiene que contribuir la Matemática. Los problemas laborales, económicos, sociales, de salud, son, entre otros, el motivo de la formación matemática de los escolares.

La computación es la vía automatizada de la comprensión algorítmica de los fenómenos cuantificables y debe ser de dominio del escolar.

Las Ciencias Sociales

La disciplina de Ciencias Sociales posibilita el análisis de los fenómenos sociales, de la comunidad, mediante contenidos históricos, políticos, geográficos, del poder popular, de formación cívica, debidamente integrados a partir de los problemas presentes, en el contenido y la lógica de las Ciencias Sociales.

La formación ciudadana del escolar es el objetivo de esta asignatura.

La comprensión ideológica de su contexto social y su proyección consecuente es la intención en ella inmersa.

En el seno de esa asignatura hay que reflejar el acontecer comunal, su valoración y sus vías de solución. La comprensión política e histórica de su comunidad pasa por el análisis de los problemas.

La lógica del pensamiento histórico, político, en fin, social, se debe mostrar en el contexto de la solución de los problemas que se le presenten al estudiante, de manera concreta en sus relaciones con la comunidad.

La cabal comprensión de su persona en la vida política y social de la comunidad debe ser contenido de la asignatura.

Las Ciencias Naturales

El escolar vive en un mundo tecnológico donde están presentes las leyes de la Física, la Química, la Biología, la Electrónica y debe ser capaz de utilizarlas conscientemente e integradas en la caracterización de los fenómenos más cotidianos de su actividad y en particular de los que muestra su actividad laboral.

La Educación Física

Está dirigida a la formación del futuro ciudadano de la sociedad, desde el punto de vista físico y de su salud, a través de ella se prepara para desarrollar deportes y la recreación, los buenos hábitos alimenticios, ser un promotor de la salud personal y colectiva, de su comunidad. Se desarrolla de un modo integrado con los centros deportivos de la comunidad, así como con el médico de la familia.

La Educación Artística

Es la asignatura que forma al escolar para interpretar lo bello que lo rodea, en su contexto social, en su comunidad, para conocer y desarrollar algunos tipos de realizaciones artísticas. Se ejecuta de un modo integrado con el módulo cultural del municipio.

La Educación Laboral

Es la disciplina integradora de la escuela es la encargada de la formación del escolar como productor.

Esta disciplina tiene que estar presente en todos los grados de la escuela y ella es la encargada de hacer las valoraciones más profundas y científicas de la actividad laboral.

El análisis de la actividad laboral con vista a su optimización es una de las vías fundamentales de la activización del escolar.

Lo laboral formando parte del proceso docente-educativo obliga a integrar en esa disciplina la lógica del resto de las disciplinas, el idioma como expresión del pensamiento, la Matemática para cuantificar la actividad para su valoración económica, para valorar la solución de los problemas que en él se presenten.

En lo laboral están presentes los fenómenos naturales y sociales y a su interpretación se tienen que dar los profesores de esta disciplina y con ayuda del resto influir en el proceso docente de todas las demás disciplinas para que los problemas de que partan sean, de ser posibles, los que se desarrollen en la actividad laboral.

Los colectivos de profesores del grado se deben dirigir por el representante de esta disciplina y se convierte de hecho en la fundamentación objetiva de la integración del proceso ya que ella manifiesta el objeto de este tipo de educación.

Esta disciplina se desarrolla de un modo integrado con los centros laborales más cercanos a la escuela.

La escuela obligatoria no implica una rigidez absoluta en todos sus contenidos, para todos sus miembros.

Algunas de las asignaturas-gradados de las disciplinas mencionadas deben ser facultativas. Es decir, el estudiante puede escogerlas y optar por otras que le permitan profundizar en el desarrollo de un oficio, ahora con un cierto carácter profesional, que sin afectar sustancialmente su formación general le posibilite egresar presto para desarrollar una actuación laboral especializada.

8.2 Masividad y elitismo.

Algunos consideran la masividad como sinónimo de falta de calidad. En contraposición, otros entienden que para que haya calidad es imposible que todos se eduquen.

La respuesta tiene que ser dialéctica.

Todos los hombres no son iguales, pero si todos tienen el derecho a educarse.

Todos los ciudadanos deben tener la posibilidad de formarse, de prepararse para ser obreros altamente calificados en la sociedad en que viven.

El carácter democrático de la escuela es primero que todo garantizar a todos los niños y jóvenes un aula y un maestro.

Es cierto que durante un determinado período histórico, cuando la sociedad se dispone a garantizar la educación para todos, se improvisan profesores y maestros y no todos reúnen la formación y características necesarias para la labor docente. Pero esto es sólo durante un cierto período de tránsito que debe seguir a otro necesario de maduración, profundización y exclusión.

Lo importante es significar que todos deben educarse y aspirar a ser obreros con una alta calificación que le permita incorporarse a las fuerzas productivas adecuadamente, de acuerdo con sus posibilidades, gustos e intereses.

En los países subdesarrollados la estructura de empleo de acuerdo con sus niveles de desarrollo es piramidal en que en la base se concentran los trabajadores de muy bajo nivel de escolaridad, incluyendo los analfabetos y solo en la cúspide los más desarrollados.

En los países desarrollados la distribución es romboidica en que la mayoría de los trabajadores tienen una calificación media y especializada.

La educación debe adelantarse a tender a esta estructura de empleo y garantizar, en su desarrollo, la dinámica de la movilidad social.

La concepción socializadora de la educación debe garantizar que todos se forman en la escuela elemental, así como en su formación laboral.

En todo colectivo humano existirán sujetos que se destacan, que son superiores a la media, ya sea por razones innatas, sociales o ambas.

A ellos se les debe posibilitar un desarrollo más acelerado, más exigente. Esos alumnos talentosos deben tener posibilidades de más desarrollo.

A esos resultados se arriba no sólo a partir de potencialidades específicas sino fundamentalmente como consecuencia del esfuerzo individual, de la consagración al estudio, al trabajo.

La sociedad debe estimular esos mejores resultados posibilitando estudios posteriores superiores que le permitan dar mejores servicios a esa misma sociedad.

Es cierto que las capacidades se desarrollarán no sólo a partir de las posibilidades innatas, sino que en ello influye, con gran peso, las condiciones familiares y sociales en general, pero lo importante es destacar el papel homogenizador que debe desempeñar la escuela, el proceso docente-educativo, sin reprimir, sino al contrario, estimulando al talento.

Por otro lado los planes no deben ser rígidos en su totalidad. No solo por la necesaria flexibilidad que se adecua a los intereses y características de la región, el maestro y el aula, sino porque debe dar respuesta a los gustos, intereses y motivaciones de cada escolar, lo que puede implicar una cierta distribución y diferenciación de los alumnos. Lo importante es en qué medida. Nada absoluto es dialéctico. Debemos garantizar una cierta formación general, que debe ser mayoritaria en tiempo, para la escuela obligatoria. Pero dentro de ella, que se manifiesten los aspectos particulares.

Posteriormente hay que posibilitar que el estudiante se forme como obrero calificado, en esa escuela la actividad productiva de la formación elemental y básica se transforma en una especializada. Paralelo a ella se deben formar los que ingresarán a la Universidad, sin que abandonen la actividad productiva, la actividad laboral.

Los primeros también tendrán la posibilidad de ingresar en la Universidad en la misma profesión en que se formaron como obrero o similar a ella. Su ingreso estará de igual forma determinado por sus posibilidades, por su desarrollo. No todos los que completen la formación media ingresarán a las Universidades, dependerá de la necesidad social.

En la Universidad, en que se aspira a formar profesionales de alto nivel, también los estudiantes se clasificarán en correspondencia con sus resultados y existirán necesariamente un cierto grupo de talentos que serán los que más decididamente transformarán y revolucionarán la sociedad a través de su actividad productiva, aún desde las aulas universitarias.

Escoger una élite para la formación siempre tendrá un enfoque clasista, de los grupos que detentan el poder. Masificar solamente, desconociendo las diferencias, es frenar el desarrollo mismo de la sociedad. La solución está en la dialéctica de la masividad y el talento. Ambas hay que atenderlas, ya que el talento sale de la escuela general y el tratamiento del talento se alcanza estimulando a la masa.

8.3 La escuela, institución académica o instrumento de desarrollo.

La escuela existe como institución social para la conservación del sistema social. En ella se forma al hombre, al futuro egresado de acuerdo con el sistema de valores comunes inherentes a esa sociedad.

Sin embargo, tiene que convertirse, además, en un instrumento de cambio, de modificación de esa misma sociedad.

La sociedad está inmersa en un conjunto de problemas, de situación que le afectan su desarrollo, su dinámica, en un contexto tan cambiante, como el que deviene de las situaciones angustiosas que vive el tercer mundo y que agudiza la revolución científico-técnica contemporánea.

La escuela, la institución académica, a través de los objetivos del aprendizaje se tiene que proponer la modificación de las situaciones, la solución de los problemas sociales. En ese sentido es un instrumento fundamental de cambio, de desarrollo.

La institución es académica en tanto que formadora, es desarrolladora en tanto que laboral.

La escuela tiene que conservar lo esencial y proyectarse hacia el futuro, como modelo de ese futuro.

Como es científica es desarrolladora, como es laboral es transformadora del medio, como es teórica es profunda, como es práctica es modificadora.

Es académica porque en ella se aprende la teoría, el conocimiento de lo establecido, de lo ya alcanzado, pero es científica porque se aprende a cómo enriquecer esa teoría, a cómo modificar lo ya conocido.

Mientras más académica más estabilizadora, pero a su vez más transformadora del medio, del contexto social. La escuela se caracterizará por la integración en una sola unidad de lo académico, lo investigativo y lo laboral.

Contribuye a la integración del sistema social, a alcanzar sus objetivos, a su transformación, a adaptarlo a las condiciones cambiantes de la contemporaneidad.

La escuela defiende los valores comunes de la sociedad, en ese sentido es homogenizadora y a la vez estimula el desarrollo de personalidades independientes, de individualidades.

8.3 Ciencia y docencia.

La ciencia y la docencia evidentemente no se identifican, pero en el proceso docente-educativo la ciencia, la rama del saber es su contenido; el objeto de dicha rama del saber se convierte en objeto de aprendizaje por los estudiantes, de ahí su vínculo.

La ciencia surge y se desarrolla como resultado de enfrentarse a determinados tipos de problemas, a ciertas necesidades que, en su solución, aportan el conocimiento de nuevas cualidades y leyes de su objeto. La lógica de la ciencia es el reflejo de la lógica, de la estructura y la dinámica del objeto estudiado.

El proceso docente-educativo se desarrolla con el fin de egresar un estudiante que sea capaz de enfrentarse a determinados tipos de problemas, en su actuación productiva (tanto material, como intelectual), y resolverlos.

Los problemas de la ciencia y los del proceso docente no son los mismos de ahí que no pueden ser los mismos sus lógicas pero no están muy alejados, veamos: Para resolver un problema el egresado tiene que aplicar una lógica o procedimiento conocido o si la situación es tan novedosa tiene que desarrollar una investigación, en ambos casos tiene que acudir a la ciencia.

Pero la actividad del profesional, del egresado, no se identifica necesariamente con una sola ciencia. Así, por ejemplo, el obrero de la agricultura, el agrónomo, tiene que dominar, a su nivel de profundidad, los contenidos agronómicos, pero no solo ellos. Tiene que apoyarse en conocimientos económicos, de teoría de la dirección, sociológicos, biológicos y hasta filosóficos, por solo mencionar algunos, todos ellos debidamente integrados conforman el objeto de la actividad del profesional, del egresado, pero no así el de una ciencia en particular.

¿Cómo se integrarán las ciencias a la lógica del egresado?. Lo harán de un modo subordinado. Se escoge aquella ciencia, o aquella parte de la ciencia cuya estructura y dinámica mejor responda al fin, a los objetivos que se proponga alcanzar. En el grado en que ayuden a la formación del egresado, no sólo en el sistema de conocimientos, sino y sobre todo, en su lógica interna, así será el lugar que en el plan de estudio tendrá dicho

contenido. La lógica de la ciencia no se pierde, sino que se escoge aquella que mejor se adecua a la lógica, al pensar y el actuar del egresado.

Los problemas de la profesión determinan la lógica de ésta. Para apropiarse de dicha lógica los estudiantes aprenderán a resolver los problemas de la ciencia, pero estructurados y ordenados en correspondencia con la necesidad de la profesión y en consecuencia con la necesidad de la docencia.

En el proceso docente-educativo el contenido será el de la ciencia pero de aquella o aquellas que formen al tipo de egresado que mejor responde al tipo de problemas que resolverá. Si es un explotador y no un investigador de laboratorio, así será el aspecto de la ciencia que se hará énfasis: el contenido es ciencia, su estructura, su orden, se subordinan a la intención, al objetivo. Los tipos de problemas que se escogen dentro de la ciencia, para el aprendizaje, serán aquellos que, en la dinámica de su solución, mejor formen al egresado, que mejor lo preparen para el tipo de problemas a que se enfrentará.

En la docencia hay ciencia, pero aquella que más ayude a la profesión, e incluso en sus contenidos, estructura, intensidad, profundidad, que se necesite.

Podrá parecernos vital la Física como ciencia, sin embargo un futuro Licenciado en Derecho no recibe contenido alguno de la misma. Sin embargo si la escogemos, digamos para un Ingeniero Mecánico, ella pasará a formar parte de la carrera con su lógica, aunque ella se adapte a la intención final del egresado.

8.5 Docencia-Investigación.

En toda institución docente debe desarrollarse la investigación científica. Algunos enfrentan ambos tipos de actividades como si se excluyeran.

El proceso docente-educativo debe incluir la lógica de la investigación científica, como la expresión más desarrollada del método de enseñanza y aprendizaje problémico.

La observación, el experimento, el análisis, las inferencias teóricas deben recorrer la docencia de todos los niveles de instrucción. El maestro que se proponga formar consecuentemente a sus alumnos debe mostrar el camino de la investigación debe orientar y guiar el aprendizaje científico.

Para que un maestro sea capaz de orientar la lógica de la ciencia tiene que ser, el mismo, un investigador. En toda escuela hay que investigar.

El vínculo de la escuela con la problemática social, con la vida, establece la necesidad de enfrentarse a los problemas y contribuir a resolverlos con la ayuda de los profesores y estudiantes: las áreas cercanas a una escuela que esté situada en el campo, tienen que ser los más productivos, ya que en ella están presentes no solo la fuerza laboral estudiantil, sino los profesores de las ciencias básicas: Matemática, Ciencias Naturales (Biología, Física, Química, etcétera.); y los profesores de la Educación Laboral, en este caso agrónomos, en los que se incluyen los profesionales más destacados de la empresa de producción de la zona.

Dónde mejor que en la actividad productiva concreta se pueden manifestar el espíritu investigativo, racionalizador, innovador de un profesor y del colectivo estudiantil que dirige.

Unir la actividad productiva con la investigativa, en el marco de la docencia, es la palabra de orden de las escuelas, establecer una dicotomía entre ellas es criminal.

El mejor investigador es el mejor profesor porque sabe y muestra el camino de la ciencia. Hay contenidos que domina y sabe el profesor que no puede en ese momento llevar al estudiante, pero lo que sí puede y debe hacer es mostrar la lógica de la ciencia.

Un maestro que no investiga es un repetidor de información, que estimula el dogma y frena el desarrollo.

No todos los laboratorios de investigación son docentes, pero en todos debe haber estudiantes. Todos los laboratorios docentes son científicos, porque en ellos se aprende la lógica de la ciencia.

Exclúyase la repetición dogmática, formal, de la experiencia, en el laboratorio docente y se hará ciencia, aunque sea elemental.

Donde quiera que haya un investigador debe haber un colectivo estudiantil que aprenda de él el arte de descubrir, la satisfacción de sus resultados, la realización de sus aportes.

El profesor a partir del programa y respetando lo general, los objetivos, se adecuará a las condiciones objetivas, que posibilite que en cada escuela se desarrolle la ciencia. Más importante que un concepto específico, particular es la lógica general de la ciencia.

Fórmese al obrero como científico y tendrá racionalizadores, innovadores de la producción.

Solo la ciencia en su aplicación puede sacar a los pueblos subdesarrollados de su atraso secular.

Todo profesor tiene que ser científico; todo investigador profesor.

8.6 Racionalismo y Empirismo.

La enseñanza elitista, estimulada por una estructura de clases sociales, ha estimulado una diferenciación y separación de la enseñanza racionalista, con una intención de desarrollo de las capacidades intelectuales, para la élite; de la enseñanza empírica, formadora de habilidades prácticas, para el resto de la masa de escolares.

La solución no está en la dicotomía de ambos enfoques, sino en su dialéctica.

La enseñanza tiene que interrelacionar la teoría con la práctica, pero no sólo eso, sino el estudio con el trabajo.

Desde el punto de vista del vínculo de la teoría con la práctica se puede precisar que todo concepto, toda ley está asociada a una habilidad. Una ley se deduce, se infiere, se induce, se generaliza de los experimentos; los conceptos se abstraen, se generalizan, se clasifican, se comparan. No tiene ningún sentido el concepto sin la habilidad, como lo contrario.

Los conceptos y las leyes se estudian para que operen, para que resuelvan problemas, para que actúen en la práctica, para que con ellos se pueda experimentar y consecuentemente se pueda enriquecer, profundizar la teoría, los mismos conceptos y leyes.

En la práctica de carácter académico las habilidades se dominan, se enriquecen, se sistematizan. Pero si solo atiende este aspecto todavía puede ser racionalista la enseñanza y el aprendizaje. Se requiere, además, el vínculo con la práctica social, con la vida, con los problemas del entorno social; es decir el vínculo del estudio con el trabajo.

La práctica por si misma, sin apoyo del aparato conceptual, sin la fundamentación teórica, puede formar habilidades pero superficiales; resuelve problemas, pero de un pequeño grado de generalidad y a la larga desarrolla muy poco las capacidades intelectuales.

La verdadera solución está en vincular la teoría con la práctica, y en un proceso ascendente el estudio con el trabajo. En determinados momentos esa práctica es abstracta, modelada (vinculación teoría-práctica en si mismo) y en otro esa práctica es real, profusa, compleja, vital (vinculación estudio-trabajo) estadio superior y cualitativamente distinto a la mera teoría-práctica.

El estudiante en tanto sabe la teoría, la aplica en la solución de problemas, pero cada vez más los problemas serán los de contexto social, los que manifiestan las necesidades sociales, Como domina la teoría, es profundo, pero en tanto la aplica a la realidad es multifacético, es amplio, es más inteligente; y mucho más capaz que el que la aplica sin dominar la teoría. En consecuencia, es más práctico y posee más habilidades (incluyendo las manuales) que el que sólo trabaja sin apoyarse en la teoría.

Que se desarrolle la ciencia y la teoría, ya que de la práctica ellos surgieron; que se desarrolle la práctica social como vía fundamental del enriquecimiento de la teoría.

Ni racionalismo, ni empirismo, sino estudio-trabajo.

8.6 El trabajo manual y el trabajo intelectual en la escuela.

La sociedad en su desarrollo ha necesitado del trabajo manual para la elaboración de los medios necesarios para transformar directamente la naturaleza; y del trabajo intelectual, para modelar la realidad objetiva y elaborar las teorías de su descripción y explicación.

La existencia de clases sociales estimuló la separación dicotómica de ambos tipos de trabajos cuando, su unidad dialéctica, es la vía lógica del desarrollo humano.

El trabajo con las manos, el trabajo físico en la producción y los servicios y el trabajo con las generalizaciones conceptuales son aspectos de un mismo proceso, de la actividad humana.

El contacto con la realidad objetiva, con la necesidad social es imprescindible en la formación del escolar. La participación del estudiante en el trabajo físico o manual le es necesario para valorar la necesidad social. Su desarrollo intelectual, de sus capacidades intelectuales es también imprescindible para la comprensión esencial de esa realidad objetiva.

La ciencia es la vía del desarrollo intelectual y de la humanización del trabajo manual. El hombre crece, en el plano físico, ético e intelectual con “el trabajo que sale de sus manos”, y debe combinarlo con el resultado de sus inferencias teóricas para potenciar su desarrollo.

El trabajo manual es parte del contenido escolar ya que las habilidades que allí desarrolla son imprescindible en su formación laboral y presupuesto, como vivencia, para sus implicaciones intelectuales.

Una sociedad que aspira al mayor nivel intelectual de todos sus ciudadanos requiere de que todos ellos sean también trabajadores manuales. La escuela es formadora de obreros en posesión de un oficio y de sujetos altamente calificados. De la combinación armónica de estos dos elementos surgirán los racionalizadores, los innovadores, los creadores, los transformadores del medio social.

La escuela superior no subvalora la formación manual precedente sino que la canaliza, sin abandonarla, en mayores desarrollos intelectuales. El trabajo en la escuela universitaria es profesional y manual en su contenido práctico.

Una escuela intelectualista tiene su deficiencia en la falta de vivencia del trabajo manual, del trabajo físico, de la falta de vivencias operacionales que le den realidad al concepto, a la teoría y por lo tanto limita la operatividad, la capacidad de transformación del egresado. Una escuela empírica, frena las posibilidades transformadoras de la abstracción, de la modelación esencial de la teoría en su potencialidad renovadora.

La mera vinculación de la teoría con la práctica, entendida esta como la aplicación de la habilidad estudiada, pero cuya habilidad es teórica, es intelectual, no resuelve eficaz y en perspectiva la formación instructiva del escolar. Su solución radica en la aplicación de la habilidad no solo teórica sino manual, en el trabajo, es decir, la aplicación del principio estudio-trabajo.

La capacidad se desarrolla a plenitud cuando las habilidades lógicas se aplican a la optimización de los procesos productivos por sujetos cuyas vivencias posibilitan cuantificar esas potencialidades.

El obrero agrícola que tiene una medida de las tareas para cosechar un cierto cultivo tiene las mejores posibilidades para su transformación si, a la vez, ha desarrollado su intelecto a través de la ciencia que haya potencializado su lenguaje, su pensamiento.

El trabajo tiene así una intención instructiva; pero no se reduce a ello, tiene también una intención educativa.

El trabajo físico es formador de valores. En tanto se aprecia con objetividad la significación de cada objeto elaborado se es capaz de apreciar el esfuerzo de su producción y de estimar a quienes lo confeccionan.

El trabajo físico en brigadas tiene elementos formadores de carácter colectivo, social y forma otras virtudes como la constancia, la voluntad, el interés en la calidad del objeto producido, entre otros.

El no temer al trabajo físico, en condiciones, en ocasiones, muy exigentes, es un rasgo muy positivo, en la formación de las nuevas generaciones que ha alcanzando la sociedad cubana.

El trabajo físico, incorporado al contenido escolar, a sus asignaturas, es una vía fundamental para vincular la escuela con la vida, con los problemas, para motivar el proceso y para la canalización científica de esos problemas. La intención instructiva y educativa del trabajo físico es el resultado esperado en la formación del escolar, como camino superior de su desarrollo y de la preparación para su inserción en una sociedad hacia el desarrollo.

Las limitantes económicas de las sociedades subdesarrolladas hacen imprescindible la aplicación de esta concepción en las condiciones actuales; pero por su significación docente lo será también aún superados estas limitantes.

8.7 La escuela se niega a si misma.

La escuela es la institución social seleccionada para la formación de las nuevas generaciones. Lo hace a través de la apropiación, por los estudiantes, de la cultura, de lo que el hombre, hasta el momento, ha apropiado: sus ideas, sus realizaciones, las transformaciones del medio.

El contenido de enseñanza: la cultura, implica estructuras conceptuales establecidas, legítimas, en tanto que ellas han demostrado en la práctica su validez, que operan. La

escuela alejada de la vida, de la necesidad, tiende a esquematizar, a dogmatizar lo ya establecido.

La escuela vinculada, integrada a la vida muestra las limitantes de la verdad establecida y la necesidad del cambio. El problema: la necesidad social, obliga a operar con lo establecido, a su dinámica, pero lo más importante, a su desarrollo, a su cambio, a su transformación, en dos palabras: a crear.

La lógica de la creación es la lógica de la ciencia.

El maestro enseña, en la escuela integrada a la vida, no verdades absolutas, sino aquellas que son legítimas pero parciales, pero sobre todo muestra el camino de la creación, de la ciencia.

El alumno aprende, haciendo. El alumno aprende, resolviendo problemas. El alumno aprende, haciendo ciencia, El alumno aprende, liberándose.

El maestro, en la escuela integrada a la vida, es un guía, es un catalizador. Es aquel que no solo enseña conceptos, sino que enseña como se niega el concepto enseñado.

El alumno aprende, humanizando el contenido recibido. Ese contenido pasa por su persona, por su criterio, por su crítica, dándole una connotación propia. Hace suyo el nuevo contenido, porque lo valoró; pero, y ahí está lo más importante, porque aprendió a valorar.

Negar la escuela es superarla, es hacer que el estudiante en su propio desarrollo llegue a ser independiente y no necesitará de la escuela. A la nueva escuela pasa el profesor como guía de una nueva creación, si es capaz.

La necesidad social, es la expresión de la necesidad de la transformación, de la creación, de la ciencia. Negar la escuela en esa dialéctica es formar creadores en la escuela misma.

Una escuela escolástica es negada absolutamente por la escuela integrada la vida, una escuela dialéctica se niega periódicamente y se transforma y se desarrolla. La organización de la escuela tiene que seguir esas transformaciones.

El hombre libre es aquel que en cada acto de su vida se realiza como sujeto pensante y crea. Educar hombres libres, es formar mediante la solución de problemas, es formar aquellos que valoran las situaciones, y a partir de lo que ya saben, lo aplican, lo transforman, y modifican la situación.

Educar es formar creadores que “preparan al hombre para la vida”, para su transformación y, como resultado de ello, se es cada vez más pleno, más hombre.

La negación de la escuela, no es su desaparición como institución social, sino convertirla en centros de ciencia, de formación de la cultura comunitaria.

8.8 Los cambios en el sistema educacional.

Hemos estudiado el desarrollo del proceso docente educativo en que el estudiante pasa de la ignorancia a la sapiencia, a saber hacer, a formarse en sus sentimientos, valores, etcétera.

Las transformaciones que se van produciendo en los escolares, como resultado de que pueden los profesores operar las leyes inherentes al proceso docente-educativo, leyes estas de carácter dialécticas, producen resultados tendientes a los objetivos. Pero en ese desarrollo de los escolares también lo hacen los profesores y la institución docente en su conjunto.

Como sabemos, la escuela es una institución relacionada, dialécticamente, con la sociedad, con sus necesidades socio-económicas y culturales. Al desarrollarse la sociedad,

como resultado de la revolución política-social y científico-técnica, la escuela tiene que responder a ello. Pero para que la escuela pueda educar los estudiantes tienen que contribuir a transformar esa sociedad.

En consecuencia se tiene que producir un cambio en la estructura educacional para darle cabida a la nueva función que tiene que llevar a cabo la escuela. Las escuelas asumen la nueva función, lo que implica estimular determinados cambios explícitos o latentes en la sociedad, como una consecuencia de las nuevas funciones educacionales.

Sin embargo, para que se produzcan esos cambios en las funciones de la escuela se hace necesario que en el nuevo objetivo se concrete la dinámica consciente del proceso. Este pasa por la motivación, intereses y comprometimiento de quienes lo ejecutan; a través del método de aprendizaje y enseñanza; de los sujetos del aprendizaje y la enseñanza.

La participación consciente y actividad de la masa estudiantil y profesoral es la condición suficiente para que opere la ley que establece la relación objetivo-método, ley interna del proceso y que se manifiesta en la contribución de la escuela a la transformación de la sociedad.

El perfeccionamiento del sistema, del proceso docente-educativo, consecuencia de la nueva exigencia social, solo es posible mediante la dialéctica objetivo-método. La nueva cultura social es en parte resultado de la creación de esa cultura por los estudiantes, en el método de aprendizaje.

Si el estudiante no participa, creadoramente, en la nueva cultura, la escuela no cumple la nueva función encomendada.

Cuando el perfeccionamiento se orienta burocráticamente, o incluso cuando esa burocracia impide el perfeccionamiento, el método, que sigue en su desarrollo, entra en contradicción antagónica, con el objetivo y se produce la crisis. El objetivo puede declarar la formación de un hombre nuevo, pero el método lo imposibilita.

En el momento de crisis la instrucción se separa de la educación. En el contexto del método el modo de desarrollar el proceso niega la intención última de la escuela: el objetivo educativo y el resultado: el egresado no tendrá las cualidades que se aspira sino que, por el contrario, este será el oponente del marco social en que se formó y será un gestor de las transformaciones que posibiliten el desarrollo de una nueva escuela y una nueva sociedad.

CONCLUSIONES

La Pedagogía es una ciencia social. Que es una ciencia se infiere como resultado de demostrar que tiene un objeto propio que no se identifica con el de ninguna otra ciencia: el proceso formativo, con sus categorías: componentes, leyes, cualidades, dimensiones y eslabones que caracterizan el movimiento de dicho objeto. Es social porque su esencia, su naturaleza es social, que se concreta en cada una de las categorías.

En el proceso docente-educativo participan los estudiantes los que como individuos se forman. El aprendizaje de cada estudiante es, en el par dialéctico que forma con la enseñanza, lo más importante. Sin embargo, en la ley que relaciona el objetivo con el método de aprendizaje este se subordina a aquel.

Pero para lograr el objetivo, redactado en función del aprendizaje, se hace necesario que el estudiante sea el protagonista principal del proceso, su sujeto más significativo. Para ello el papel del profesor, en la enseñanza, como método, consiste en motivar, es decir, en tratar de hacer coincidir la necesidad individual con la social, lo que se logra, fundamentalmente, cuando el método de aprendizaje es, en sí mismo, la principal motivación, que consiste, por lo general, en el método de la investigación científica.

La esencia del proceso docente-educativo está en las relaciones que se establecen entre dicho objeto, como un todo, y la sociedad; y entre los componentes del proceso. Estas relaciones expresan, en un plano pedagógico, las relaciones sociales inherentes al hecho pedagógico.

Esa esencia: las leyes, determinan el movimiento del objeto que tiene una racionalidad dialéctica. Esto implica que aunque el objetivo se subordina a la sociedad, en la relación entre la escuela y la sociedad, en su desarrollo, la escuela satisface la necesidad social y subvierte la unidad dialéctica analizada. Otro tanto resulta del análisis entre el objetivo y el método, por citar otro ejemplo.

Las leyes pedagógicas explicadas no solo caracterizan las causas del movimiento, sino, por su carácter dialéctico, explican la fuente de dicho movimiento, las contradicciones consustanciales a este objeto de estudio: el proceso docente-educativo.

Durante todo el análisis epistemológico de la Pedagogía nos hemos ocupado de mantener la dialéctica del todo: el proceso, las dimensiones, funciones y eslabones; con sus partes: sus componentes, cualidades y leyes. Desde el primer capítulo, se hizo necesario expresar esta relación para la mejor comprensión inicialmente de los hechos y problemas estudiados y posteriormente tener los criterios para aportar sus soluciones.

La separación dicotómica del todo o de las partes induce a errores metodológicos en la orientación pedagógica del proceso, como se aprecia en mucha literatura: identificar el proceso con la clase, con la forma de enseñanza, con el método; o el eslabón, la evaluación, con un componente, el resultado o con una función, el control. El mismo trabajo metodológico en muchos casos solo se analiza como la caracterización del método, por mencionar otro ejemplo.

En el transcurso del texto se aprecian varios niveles de profundidad para caracterizar el proceso: una primera aproximación al todo en un plano metodológico, la caracterización de sus componentes, los que nos permitió enfrentarnos a los primeros tipos de problemas como es la enajenación en el proceso docente-educativo; un segundo nivel teórico en que se profundizó en dichos componentes pero resaltando sus relaciones esenciales, lo que permitió estudiar no sólo la caracterización de la estructura del proceso docente-educativo

sino su movimiento, esencialmente dialéctico; con todas estas herramientas se pudieron analizar los principales problemas, según el criterio de autor, presentes en la Pedagogía.

Un tercer momento de profundidad consistió en la introducción del concepto de eslabón, conjugado con el de dimensión y con las cualidades conocidas: niveles de asimilación, reproductivo y productivo, niveles de acercamiento a la vida, académico, laboral e investigativo y niveles estructurales del proceso desde la tarea docente, hasta la carrera o proceso educativo; todo ello combinado permitió caracterizar primero la ejecución del proceso en sus distintos eslabones y explicar cuándo el proceso es instructivo, cuándo capacitivo y cuándo educativo. Solo de esa manera pudimos establecer y explicar la dialéctica de los tres procesos en uno solo. Los tres con sus propias dimensiones, funciones y cómo, a la vez, se presentan en un todo unido que es el proceso docente-educativo, con todo eso integrado se pudo explicar la ejecución del proceso docente educativo con su lógico o tecnología..

La Pedagogía, como ciencia, debe precisar el modo de enriquecer, de desarrollarse mediante su investigación científica. Se caracterizó el proceso de investigación con sus principales componentes que conforma su estructura lo que permitió explicar su ejecución empleando los métodos empíricos y teóricos al efecto. Los primeros para hacer el diagnóstico, la experimentación y el establecimiento de las tendencias; los segundos para el uso de los métodos sistémico-estructurales, del establecimiento de las relaciones, causales, funcionales, pero sobre todo dialécticos del proceso y por último el enfoque genético de dicha investigación.

La determinación de las leyes en la Pedagogía, no sólo permite caracterizar los problemas y hechos inherentes a su objeto sino que tiene también una función predictiva esencial, de ahí su carácter metodológico y fundamento de su epistemología.

La dirección del proceso se pudo explicar al introducir el concepto de dimensión ahora para interrelacionar lo tecnológico (la ejecución del proceso), con su administración y con lo social. Estas tres dimensiones, formando parte del proceso docente, caracterizan el desarrollo del mismo desde su diseño curricular, que ahora es un momento de la Didáctica y no algo ajeno a ella, como aparece en algunos planteamientos de otros textos, hasta la evaluación del proceso docente-educativo.

La concepción metodológica de esta monografía, a partir de los fundamentos epistemológicos en que se apoyó el autor: tener siempre presente el objeto, como totalidad, precisar las relaciones triádicas como célula del objeto, la naturaleza dialéctica de esas relaciones y la presencia de lo objetivo y lo subjetivo en todo y cada uno de los componentes y otras características, nos permitieron profundizar esencialmente en este complejo proceso, explicarlo, no solo describirlo y consecuentemente poderlo dirigir en aras de resolver los problemas presentes en la escuela contemporánea, y que se convierta en un factor más de transformación y progreso social.

BIBLIOGRAFIA

- Bertalanffy, Ludwing Von. Teoría general de los sistemas. Mexico, fondo de cultura económica, 1994.
- Bbrig y Peat. Espejo y Reflejo: del caos al orden. Barcelona, Gedisa, s.a., 1996.
- Canfux, Verónica y otros. Tendencias pedagógicas contemporáneas. La Habana, Cepes, 1991.
- Danilov, m.a. y Skatkin, m. n. Didáctica de la escuela media. Editorial libros para la educación, Haban, 1978.
- Florez Rafael. Hacia una pedagogía del conocimiento. Bogotá, Mcgraw Hill, 1994.
- Gadamer, Hans George- Verdad y método. Salamanca: Sígueme, 1984. Tomo I y II.
- Gonzalez Rey, Fernando. Comunicación, personalidad y desarrollo. La Habana, Pueblo y Educación, 1995.
- Gonzalez Rey, Fernando, Epistemología cualitativa y subjetividad, La habana, Pueblo y Educación, 1997.
- Habermas, Jürgen. Teoría de la acción comunicativa. Buenos Aires, taurus, 1989. Tomo I y II.
- Kemmis, Stephen. El curriculum más allá de la teoría de la Reproducción. 2a. edición, Madrid, Morata, 1988.
- Klingberg, Lothar. Introducción a la Didáctica General. La Haban, Pueblo y educación. 1980.
- Korotov, V. M. Metodología general del proceso docente-educativo, Moscú, Ilustración, 1983.
- Malkova, B. L. Escuela y Pedagogía contemporánea en los países capitalistas. Moscú. Ilustración. 1975.
- Leontiev, A. N. Actividad, consciencia y personalidad. Pueblo y Educación, La Habana, 1981.
- Lyotard, Jean Francois. La postmodernidad explicada a los Niños. Barcelona, Gedisa. 1987.
- Magendzo, Abraham. Currículo y Cultura en América Latina, 2a. edición. Santiago de Chile, PIIIE, 1991.
- Moreno, A., Discurso y método dialéctico en la ciencia social, Barquisimeto, Fundaupel, IPB, 1998.
- Morin, Edgar. Introducción al pensamiento complejo, Barcelona, Gedisa. 1990.
- Morin, Edgar. Ciencia con conciencia. Barcelona, Antrophos, 1984.
- Neuner, G., Sobre la teoría de la instrucción general socialista. Pueblo y educación, La Habana, 1979.
- Not Louis. Las pedagogías del conocimiento. México, fondo de la cultura económica, 1994.
- Novak, J. Y Gowin, B. Aprendiendo a aprender. Martinez Roca, Barcelona. 1992.
- Ricoeure, P., Hermenéutica y Acción. Lovaina: Universidad Católica de Lovaina. 1971.
- Sacristán, Gimeno. El currículo: una reflexión sobre la práctica, 4 edición, Madrid, Morata, 1987.

Stenhouse, Lawrence. Investigación y desarrollo del Currículum, 2 edición, Madrid, Morata, 1987.

Talizaina. N. F., Conferencias sobre “Los fundamentos de la enseñanza en la educación superior”. Depes, UH, 1984.

Tomashewsky, M. Didáctica General. México, Grijalbo, 1966.

Unesco. La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la comisión internacional sobre la educación para el XXI presidida por Jaques Delors. México, Unesco, 1997.

Valtimo, Gianni. El fin de la Modernidad. Barcelona, Gedisa, 1990.

Valtimo, Gianni. La sociedad Transparente. Barcelona, Paidós, 1989.

Wittgenstein, G. Investigaciones filosóficas. Barcelona, Crítica, 1988.

Ziagviazinskiy, V. I, Fundamentos de la Didáctica de la escuela superior. Tomsk, 1978.